ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible.

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Previo la obtención del Título de:

Magíster en Ingeniería Civil con Mención en Construcción y Saneamiento

Presentado por:
Sebastián Suárez Zamora
Jorge López López

GUAYAQUIL - ECUADOR
Año: 2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a cada una de las personas que me apoyaron a lo largo de este proceso, y a quienes me motivaron a tomar la decisión de invertir en mi desarrollo profesional.

Sebastián Suárez Zamora

A todos quienes han hecho posible la realización de este trabajo, por su ayuda y apoyo incondicional.

Jorge López López

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi profundo e infinito agradecimiento a mi madre, quien desde siempre me ha dado su amor y apoyo incondicional; y también a mi padre que nunca ha dejado de preocuparse por su familia y ha sido un pilar fundamental en mi vida.

Sebastián Suárez Zamora

A mi Dios todopoderoso por darme la sabiduría y entereza para alcanzar mis más grandes ideales de ser un profesional más al servicio de mi país.
A mis queridos padres José, Rosa y mi familia, por haberme inculcado la ética del trabajo y superación; y, por ser los protagonistas de mis éxitos.

Jorge López López

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Sebastian Suárez Zamora y Jorge López López y damos mi nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

Firmado electrónicamente por:
SEBASTIAN ALONSO SUAREZ ZAMORA

Sebastián Suárez Zamora

Firmado electrónicamente por:
JORGE RUPERTO LOPEZ LOPEZ

Jorge López López

EVALUADORES

Firmado electrónicamente por:
NADIA ROSAURA
QUIJANO ARTEAGA

M.Sc Nadia Quijano Arteaga

PROFESORA DE LA MATERIA

Firmado electrónicamente por:
CRISTIAN ALFONSO
SALAS VAZQUEZ

M.Sc Cristian Salas Vázquez

TUTOR ACADÉMICO

Firmado electrónicamente por:
SAMANTHA ELIZABETH
HIDALGO ASTUDILLO

M.Sc Samantha Hidalgo Astudillo

PROFESORA DE LA MATERIA

RESUMEN

El agua es un recurso valioso y su gestión debe ser eficiente y sostenible. En Puerto Villamil, situado en la Isla Isabela de las Galápagos, cuya cobertura de agua potable es casi del 100%, la red de distribución ha cumplido con su vida útil, por lo que el suministro y la calidad de agua se ve afectado. El objetivo del proyecto es diseñar la red de distribución de agua potable, mediante la aplicación de técnicas de modelación y análisis hidráulico, para la gestión sostenible del agua y el abastecimiento eficiente de la población. El proyecto contempla tres etapas: línea base de diseño, diseño de sistema de distribución, y análisis ambiental. El diseño abastece a 8219 habitantes para el 2052, considerando la población local y flotante, donde se estimó dos tipos de caudales, un caudal doméstico y otro para los sectores de servicio. El diseño obtenido, presenta velocidades adecuadas en la mayor parte de las tuberías; sin embargo, hay tramos con velocidades bajas; por lo que se ubicaron válvulas para el control del flujo. Adicionalmente, se propuso la implementación de dos tanques elevados que garantizaron un sistema presurizado según la normativa local. La Evaluación de Impactos Ambientales destaca los efectos negativos de las actividades de excavación requeridas para la instalación de la red. El presupuesto estimado para la implantación del proyecto resultó igual a $ 1’635.162,29. Finalmente, la inversión en sistemas de agua potable se alinea con los objetivos de desarrollo sostenible, específicamente el Objetivo 6 que busca el acceso universal y equitativo al agua potable.

Palabras Clave: red de distribución, tanque elevado, cloración, análisis ambiental.

ABSTRACT

Water is a valuable resource and its management must be efficient and sustainable. In Puerto Villamil, located on Isabela Island in Galapagos, whose drinking water coverage is almost 100%, the distribution network has reached its useful life, so the supply and quality of water are affected. The objective of the project is to design a potable water distribution network by applying hydraulic modelling and analysis techniques for sustainable water management and efficient supply to the population. The project included three stages: baseline design, distribution system design, and environmental analysis. The design supplies 8219 inhabitants by 2052, considering the local and floating population, where two types of flows were estimated, a domestic flow and another for the service sectors. The obtained design showed adequate velocities in most of the pipes; however, there were sections with low velocities; therefore, valves were installed to control the flow. In addition, the implementation of two elevated tanks was proposed to guarantee a pressurised system in accordance with the local regulations. The Environmental Impact Assessment highlighted the negative effects of excavation activities required for network installation. The estimated budget for the implementation of the project is $ 1’635.162,29. Finally, investment in drinking water systems is aligned with the Sustainable Development Goals, specifically Goal 6, which seeks universal and equitable access to drinking water.

Keywords: *Distribution network, elevated tank, chlorination, environmental analysis.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES 5

RESUMEN I

ABSTRACT II

ÍNDICE GENERAL III

ABREVIATURAS VII

SIMBOLOGÍA VIII

ÍNDICE DE FIGURAS IX

ÍNDICE DE TABLAS XI

ÍNDICE DE PLANOS XII

CAPÍTULO 1 13

1. Introducción 13

1.1 Antecedentes 15

1.2 Localización 18

1.3 Problemática a resolver 20

1.4 Justificación 21

1.5 Objetivos 22

1.5.1 Objetivo General 22

1.5.2 Objetivos Específicos 23

CAPÍTULO 2 23

2. Desarrollo del proyecto 23

2.1 Marco conceptual 23

2.1.1 Curvas de nivel 23

2.1.2 Gestión sostenible del agua 24

2.1.3 Vida útil 24

2.1.4 Dotación de agua 25
2.1.5 Análisis poblacional 25
2.1.6 Periodo de diseño 26
2.1.7 Caudal medio (Qm) 26
2.1.8 Caudal Máximo Diario (Q_{MD}) 26
2.1.9 Caudal Máximo Horario (Q_{MH}) 26
2.1.10 Caudal de incendio 27
2.1.11 Factor de Mayoración Máximo Diario (K_{MD}) 27
2.1.12 Factor de Mayoración Máximo Horario (K_{MH}) 27
2.1.13 Red de distribución 27
2.1.14 Cloración 29
2.1.15 Tanque de regulación 30
2.1.16 Metodología cascada 30
2.2 Marco metodológico 31
2.2.1 Fase I: Línea base de diseño 32
2.2.2 Fase II: Diseño de sistema de distribución 34
2.2.3 Fase III: Análisis ambiental 44
CAPÍTULO 3 46
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 46
3.1 Resultados 46
3.1.1 Topografía del área de estudio 46
3.1.2 Uso de suelos y población 47
3.1.3 Población futura 51
3.1.4 Dotación y caudales de diseño 53
3.2 Diseño de la solución 59
3.2.1 Red de distribución 60

3.2.2 Ubicación de válvulas e hidrantes. 64
3.2.3 Tanque almacenamiento 66
3.2.4 Análisis de cloro residual 72
3.3 Análisis de método constructivo 79
3.3.1 Excavación a cielo abierto 80
3.3.2 Tecnología sin zanja 80
3.3.3 Análisis de alternativas 83
3.4 Análisis Ambiental 84
3.4.1 Actividades del proyecto 85
3.4.2 Identificación de impactos 86
3.4.3 Evaluación de impactos 90
3.5 Presupuesto Referencial 93
3.6 Análisis de resultados 94
CAPÍTULO 4 96
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 96
4.1 Operación y mantenimiento – Red de distribución 96
4.1.1 Definiciones 97
4.1.2 Base técnica 97
4.1.3 Problemas comunes 98
4.1.4 Casos especiales 100
4.1.5 Válvulas 101
4.1.6 Conexiones domiciliarias 102
4.2 Operación y mantenimiento - Tanque elevado 103
5. Conclusiones Y Recomendaciones 106
5.1 Conclusiones 106
5.2 Recomendaciones 107

BIBLIOGRAFÍA 109
PLANOS Y ANEXOS 120
ANEXO A 121
ANEXO B 127
ANEXO C 132
ANEXO D 134
ANEXO E 135
ANEXO F 142

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
LOOTGUS	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Gestión de Suelo
EIA	Evaluación de Impactos Ambientales
VIA	Valor de Importancia Ambiental
OMS	Organización Mundial de la Salud
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
CPE	Código de Práctica Ecuatoriano
PEAD	Polietileno de Alta Densidad
PVC	Policloruro de Vinilo
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
NEC	Norma Ecuatoriana de la Construcción
PTAP	Planta Potabilizadora de Agua Potable
TSZ	Tecnologías Sin Zanja
SUIA	Sistema Único de Información Ambiental

SIMBOLOGÍA

L	Litros
mg	Miligramos
m.c.a	Metros de columna de agua
m.s.n.m	Metros sobre el nivel del mar
Ø	Diámetro
mm	Milímetro
m	Metro
m^2	Metro cuadrado
m^3	Metro cúbico
Km	Kilómetro
Km^2	Kilómetro cuadrado

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Disponibilidad de agua en el mundo (Fuente: [5]) 13
Figura 1.2. Red vial urbana de Puerto Villamil 17
Figura 1.3. Línea de aducción y conducción (Fuente: PDOT Puerto Villamil) 18
Figura 1.4. Ubicación del área de estudio..... 19
Figura 1.5. Zona Ramsar de Isabela (Fuente: [25]). 20
Figura 2.1. Esquema de sistema de abastecimiento de agua (Fuente: [56]) 28
Figura 2.2. Tipos de redes de distribución (Fuente: [57])..... 28
Figura 2.3. Esquema metodológico del proyecto. 32
Figura 2.4. Puntos de consumo y cuadro de resultados de las mediciones realizados es realizadas en Puerto Ayora. Fuente: [18] 36
Figura 2.5. Patrones de demanda promedio de las zonas de Puerto Ayora que presentan un consumo alto, medio y bajo (Fuente: [18]). 39
Figura 3.1. Curvas de nivel del área de estudio..... 47
Figura 3.2. Suelo Urbano de la Isla Isabela (Fuente: [25])..... 48
Figura 3.3. Distribución del uso de suelo en Puerto Villamil. 49
Figura 3.4. Mapa de uso de suelos (Fuente: [25]). 49
Figura 3.5. Edificaciones de uso específico en Puerto Villamil. 50
Figura 3.6. Población histórica..... 51
Figura 3.7. Incremento del número de plazas para alojar a la población flotante. 51
Figura 3.8. Proyección poblacional de Puerto Villamil. 52
Figura 3.9. Mapa de zonificación de Puerto Villamil. 55
Figura 3.10. Distribución de predios de cada zona. 55
Figura 3.11. Demanda de agua de las diferentes zonas de Puerto Villamil. 56
Figura 3.12. Curva de consumo horario de Puerto Villamil. 58
Figura 3.13. Línea de conducción propuesta 60
Figura 3.14. Trazado de la red de distribución de AAPP de Puerto Villamil. 61
Figura 3.15. Rango de velocidades en la red de distribución. 62
Figura 3.16. Longitud de tuberías clasificadas según rango de velocidades. 63
Figura 3.17. Distribución de presiones por zonas. 63

Figura 3.18. Rango de presiones en la red de distribución. 64
Figura 3.19. Ubicación de válvulas de aire e hidrantes contra incendios. 65
Figura 3.20. Ubicación de válvulas de sectorización y purga. 66
Figura 3.21. Volumen de regulación. 67
Figura 3.22. Tanque de almacenamiento de la zona 2,3,4 y 5. 70
Figura 3.23. Tanque de almacenamiento para la zona 1. 71
Figura 3.24. Conexión de la tubería de rebose y de limpieza. 72
Figura 3.25. Ingreso de datos de patrón de consumo. 72
Figura 3.26. Ingreso de coeficiente de reacción en mase y de pared. 73
Figura 3.27. Concentración base e inicial en tanque. 74
Figura 3.28. Distribución de cloro en la red a las 6 horas (Simulación 1). 75
Figura 3.29. Distribución de cloro en la red a las 12 horas (Simulación 1). 75
Figura 3.30. Distribución de cloro en la red a las 17 horas (Simulación 1). 76
Figura 3.31. Distribución de cloro en la red a las 24 horas (Simulación 1). 76
Figura 3.32. Distribución de cloro en la red a las 6 horas (Simulación 2) 77
Figura 3.33. Distribución de cloro en la red a las 12 horas (Simulación 2) 78
Figura 3.34. Distribución de cloro en la red a las 17 horas (Simulación 2) 78
Figura 3.35. Distribución de cloro en la red a las 24 horas (Simulación 2) 79
Figura 3.36. Métodos basados en tecnologías sin zanjas. 81
Figura 3.37. Permiso ambiental requerido por el proyecto. 84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1. Dotación para edificaciones de uso específico (Fuente:[68]). 37
Tabla 2-2. Caudales de diseño para diferentes estructuras (Fuente: [51]). 38
Tabla 2-3. Dotación de agua contra incendios (Fuente:[51]). 40
Tabla 2-4. Velocidades máximas y mínima permisible en tuberías (Fuente: [70]). 41
Tabla 2-5. Dimensiones de tanques elevados de acero (Fuente:[76], [77]). 42
Tabla 2-6. Criterio de evaluación de impactos ambientales (Fuente: [83]) 45
Tabla 2-7. Valoración de Impactos Ambientales (Fuente: [83]) 46
Tabla 3-1. Tasa de crecimiento poblacional. 52
Tabla 3-2. Resultados del análisis de sensibilidad 53
Tabla 3-3. Población de diseño 53
Tabla 3-4. Dotación obtenida de la fórmula de Planeación Nacional. 54
Tabla 3-5. Dotación doméstica futura. 54
Tabla 3-6. Demanda diaria de servicios públicos y privados de Puerto Villamil. 56
Tabla 3-7. Dotación de servicio para cada zona. 57
Tabla 3-8. Caudales medio, máximo horario y máximo diario. 58
Tabla 3-9. Caudales de diseño por zona. 59
Tabla 3-10. Caudales designados para cada predio. 59
Tabla 3-11. Volúmenes de consumo horario. 67
Tabla 3-12. Volúmenes correspondientes para los tanques de almacenamiento. 68
Tabla 3-13. Consideraciones para el uso de tecnologías sin zanjas (Fuente: [86]–[90]). 81
Tabla 3-14. Comparación de tecnologías con zanja y sin zanja (Fuente: [91]). 83
Tabla 3-15. Resumen de tuberías de la red de distribución. 83
Tabla 3-16. Impactos ambientales durante la etapa de construcción 86
Tabla 3-17. Impactos durante la etapa de operación y mantenimiento. 89
Tabla 3-18. Matriz magnitud de impactos ambientales. 91
Tabla 3-19. Matriz de Valor de Importancia Ambiental (VIA). 92
Tabla 3-20. Discretización de VIA según las actividades del proyecto. 93

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1	Tanque elevado de agua potable de 1000 metros cúbicos.
PLANO 2	Tanque elevado de agua potable de 300 metros cúbicos
PLANO 3	Mapa de curvas de nivel de Puerto Villamil
PLANO 4	Plano de implantación de sistema de distribución de agua
PLANO 5	Detalle de cajas de válvula de aire
PLANO 6	Detalle de cajas de válvula de lavado y control

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

El agua es recurso esencial para la vida, que desde tiempos inmemoriales ha permitido la prosperidad y desarrollo de las sociedades [1]. Su importancia trasciende las necesidades humanas, debido a que representa una fuente de vida para todos los organismos vivos, regula la temperatura de la Tierra, permite la conservación de ecosistemas marinos y terrestres a través del ciclo del agua, entre otros [2], [3].

En este contexto es importante entender que a pesar de que el agua cubre el 71% de la superficie del planeta, el agua dulce comprende apenas del 2,5%. De este porcentaje, solo el 1,2% es agua superficial que satisface la mayoría de las necesidades, el resto se encuentra confinado en los casquetes polares y en el suelo. Del total de agua superficial, cerca del 21% la encontramos en lagos, 0,49% la encontramos en ríos (que es donde mayormente se abastecen las personas) y el resto se obtiene a partir de otras fuentes [4] (Figura 1.1).

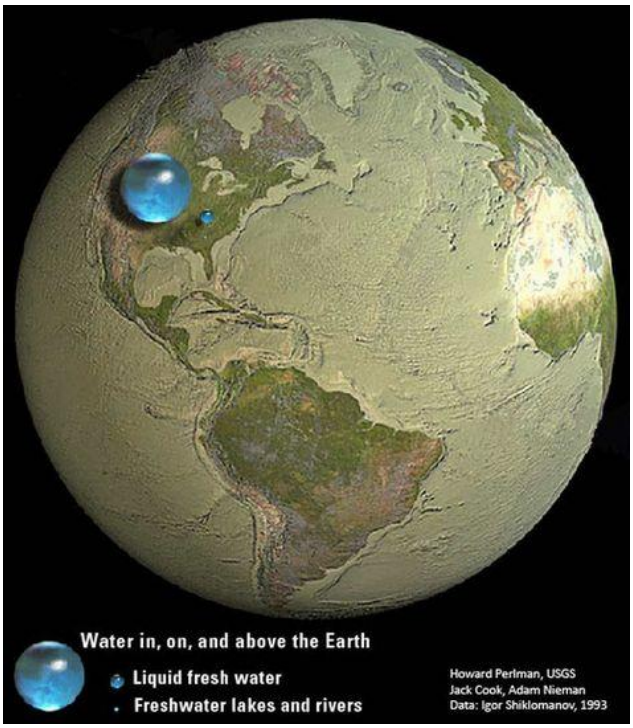


Figura 1.1. Disponibilidad de agua en el mundo (Fuente: [5]**)**

Adicionalmente, la disponibilidad de agua se ve afectada debido a diversos factores, como el cambio climático, la contaminación, la sobreexplotación de recursos hídricos y la falta

de infraestructuras adecuadas [6]. Debido a esto, la gestión eficiente y sostenible del agua es fundamental para garantizar la preservación del recurso hídrico, en contraste con el abastecimiento para consumo humano y la protección del medio ambiente [7], [8].

Uno de los principales desafíos en la gestión del agua es el aumento continuo de la población mundial, que conlleva un incremento proporcional en la demanda de agua para usos domésticos, industriales y agrícolas [9], [10]. Esto impone una fuerte presión en los sistemas de abastecimiento de agua potable, requiriendo soluciones eficaces para garantizar un acceso equitativo y sostenible al recurso hídrico.

La infraestructura de sistemas de distribución de agua desempeña un papel crucial en la entrega eficiente y segura del agua potable desde las fuentes de suministro hasta los hogares y las empresas [11]. El diseño de estos sistemas implica consideraciones que contemplen aspectos como la calidad del agua, la presión, la velocidad de flujo, la durabilidad de las tuberías y la capacidad de respuesta a fluctuaciones en la demanda [12], [13].

Durante la etapa de operación y mantenimiento de los sistemas de distribución de agua, surgen problemas asociados a fugas, obstrucciones, pérdidas de presión y la calidad del suministro [14]. De acuerdo con [15] el volumen global de agua no contabilizada (ANC), que hace referencia a la cantidad de agua que se pierde o no se mide adecuadamente en un sistema de suministro de agua, es igual a 126 mil millones de metros cúbicos por año. Si el ANC se redujera 115 millones de metros cúbicos por día, darían servicio a 800 millones de personas (asumiendo un consumo promedio de 150 litros por habitante por día) [15].

Por consiguiente, un adecuado diseño y una gestión eficiente durante la etapa de operación y mantenimiento del sistema de distribución garantiza la continuidad del servicio, la calidad del agua, minimiza las pérdidas, promueve la sostenibilidad del recurso hídrico y la resiliencia de las ciudades en el corto, mediano y largo plazo [16]

En el Ecuador, de acuerdo con un artículo periodístico publicado en diario Primicias, la Agencia de Regulación y Control del Agua, se estima que las perdidas debido a ANC cuestan 320 millones de dólares cada año, lo que equivale a un desperdicio de agua de 696 millones de metros cúbicos anuales aproximadamente [17]. A nivel de la región Insular Galápagos, el estudio de [18] determinó que en Puerto Ayora existe un porcentaje de ANC

de 35%, que equivale a pérdidas de 391.820 metros cúbicos de agua por año. Por otro lado, en San Cristóbal se ha evidenciado problemas en el sistema de agua potable [19].
En el caso de Puerto Villamil ubicado en la Isla Isabel, donde se desarrolla el presente proyecto, el sistema de distribución ya ha cumplido su vida útil y se ha reportado problemas en relación con el servicio de agua potable [20], [21]. Debido a esto, el objetivo de este proyecto consiste en diseñar la red de distribución de agua para Puerto Villamil considerando el crecimiento poblacional, estimación de caudales y modelación de la red, para la gestión sostenible del recurso hídrico.

1.1 Antecedentes

El archipiélago de las Galápagos está conformado por 13 islas, de las cuales, la Isla Isabela es la que posee mayor extensión superficial. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1.978 debido a su biodiversidad única y contribución a la teoría de la evolución [22]. EL archipiélago está conformado por dos áreas protegidas que son el Parque Nacional Galápagos que comprende el 97% de la superficie de las islas, y la Reserva Marina de las Galápagos con una extensión de 143 mil kilómetros cuadrados [23].
El 40% de las especies endémicas de flora y fauna de Galápagos se encuentran en la Isla Isabela, la cuales se mantienen en estado prístino, a excepción de la zona ocupada por Puerto Villamil, donde existe una interacción de estas especies con el ser humano y sus actividades [24], [25]. Los alrededores del Puerto Villamil se caracterizan por la presencia de humedales, los cuales, en septiembre de 2.002 fueron reconocidos como sitio de importancia internacional Ramsar, es decir que cuenta con el amparo de un tratado internacional que promueve la conservación y uso racional de humedales, del cual, Ecuador es parte desde 1.990 [26].
Los humedales de Isabela forman parte de esta prestigiosa lista de prestigio principalmente porque alberga a casi el 90% de la subespecie endémica de flamencos; así como también, mantienen especies vulnerables o en peligro como el patillo, el tero real, el ostrero, la gallinula, el cangrejo fantasma y el cangrejo violinista, entre otras especies importantes para preservar la diversidad biológica [26]. Entre las especies endémicas de los Humedales del Sur de Isabela están el pingüino de Galápagos, el lobo marino de un pelo, la garza de lava, la gaviota de lava, la iguana marina, el erizo verde de

Galápagos y el pepino de mar. La presencia de manglares, conformados por mangle rojo, mangle negro, mangle blanco y mangle botón, así como especies endémicas de cactus como candelabros y tunas, brindan un paisaje con características únicas.

En general, las islas Galápagos tienen un origen proveniente de lavas basálticas submarinas, las cuales se forman cuando el magma basáltico emerge del fondo marino y que al enfriarse crean capas de basalto; así como de volcanes jóvenes cuyas erupciones, con el tiempo, pueden forman superficies montañosas conformadas por magma basáltico y material piroclástico [27]. La lava basáltica es un material con una densidad relativamente alta, y se caracteriza por una gran dureza [28].

Las actividades económicas predominantes en el Cantón Isabela incluyen el turismo, la agricultura, la ganadería y la pesca. Otros sectores, como el comercio artesanal y los servicios de transporte (terrestre, fluvial y aéreo), están estrechamente vinculados principalmente a las actividades turísticas. Esta última ha experimentado un notable crecimiento y relevancia económica.

Isabela es la isla menos poblada del archipiélago de las Galápagos, a pesar de ser la isla más grande. De acuerdo con los datos censales, entre 1.990 y 2.015 la población paso de 864 a 2.344 habitantes, lo que representa un incremento de 1.480 habitantes en un periodo de 25 años [29]. Adicionalmente se estima que la isla recibe anualmente a ciento seis mil visitantes aproximadamente, por lo que el turismo, el cual representa la principal fuente de ingreso en la isla, ha aumentado; de tal manera que la capacidad de alojamiento pasó de 562 plazas en 2.012 a 1.442 en 2.020 [30], [31].

La red vial urbana del cantón Isabela se extiende a lo largo de 13,81 Km distribuidos en toda el área urbana correspondiente a Puerto Villamil. Se identifica que la mayor movilidad y actividad comercial se concentra en la avenida Antonio Gil y la calle Conocarpus, debido a que ahí se han establecido la mayoría de los negocios y servicios, razón por la cual se evidencia gran circulación peatonal. El 90,37% de la red vial urbana corresponde a “caminos de verano”; mientras que el 9,63% restante está conformado por revestimiento de suelo ligero (Figura 1.2)

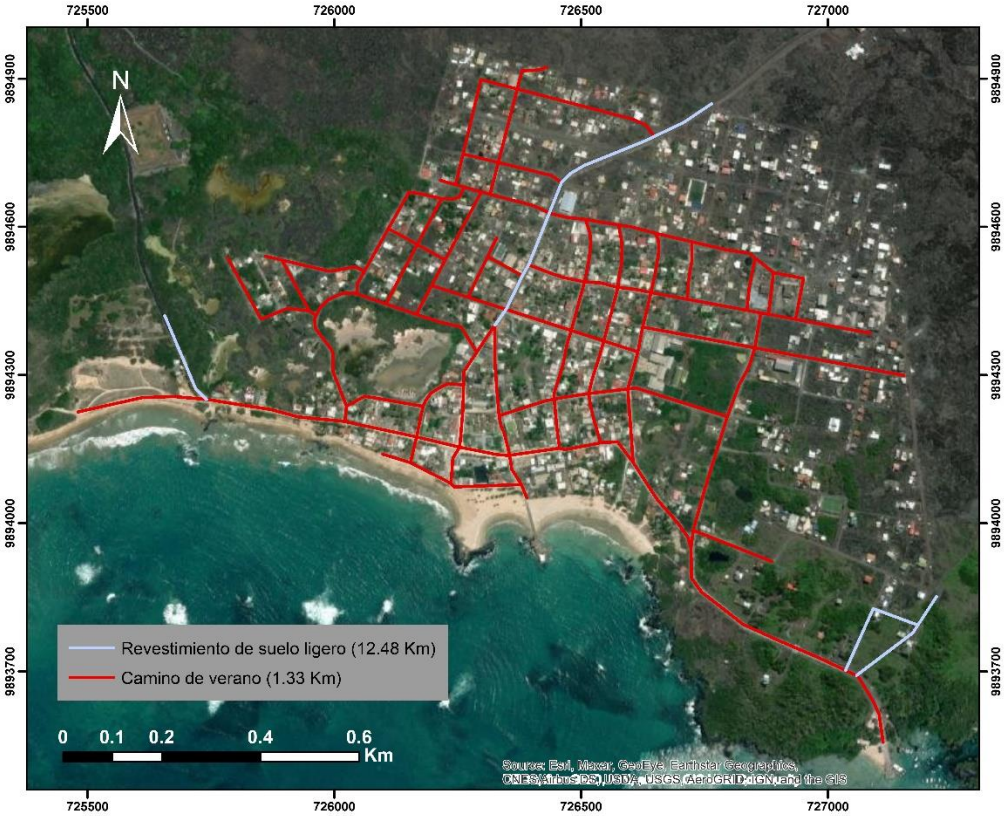


Figura 1.2. Red vial urbana de Puerto Villamil

La isla cuenta con servicio de agua potable el cual se distribuye a la población por sistema de tuberías que abastece a casi la totalidad de los habitantes de Puerto Villamil, que corresponde a la única zona urbana de la isla. De acuerdo a un informe técnico entregado al GAD de Isabela por personal del Banco de Desarrollo, debido a las características geológicas del suelo, la instalación de tuberías en el suelo resulta difícil, por lo que algunas tuberías son visibles en la superficie [27]. Esta condición puede causar afectaciones al sistema de saneamiento, debido a que las tuberías que conforman la red son propensas a daños y riesgo de contaminación.

El suministro de agua potable se obtiene del subsuelo a través de la grieta San Vicente que conectan con un acuífero de gran tamaño. Superficialmente el agua es dulce; sin embargo, a pocos metros de profundidad se vuelve salobre, y a profundidades mayores, es completamente salada [31].

Desde el punto de extracción en la grieta San Vicente, el agua es conducida por bombeo mediante una línea de impulsión de 2,5 Km hacia la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) que funciona bajo el principio de osmosis reversa. A partir de este punto el agua es trasportada por una línea de conducción de 1,1 km hacia la red de distribución que

funciona por medio de dos tanques de almacenamiento de 300 metros cúbicos por día, que distribuyen a la red de agua durante tres horas por la mañana y tres por la tarde (Figura 1.3) [21].

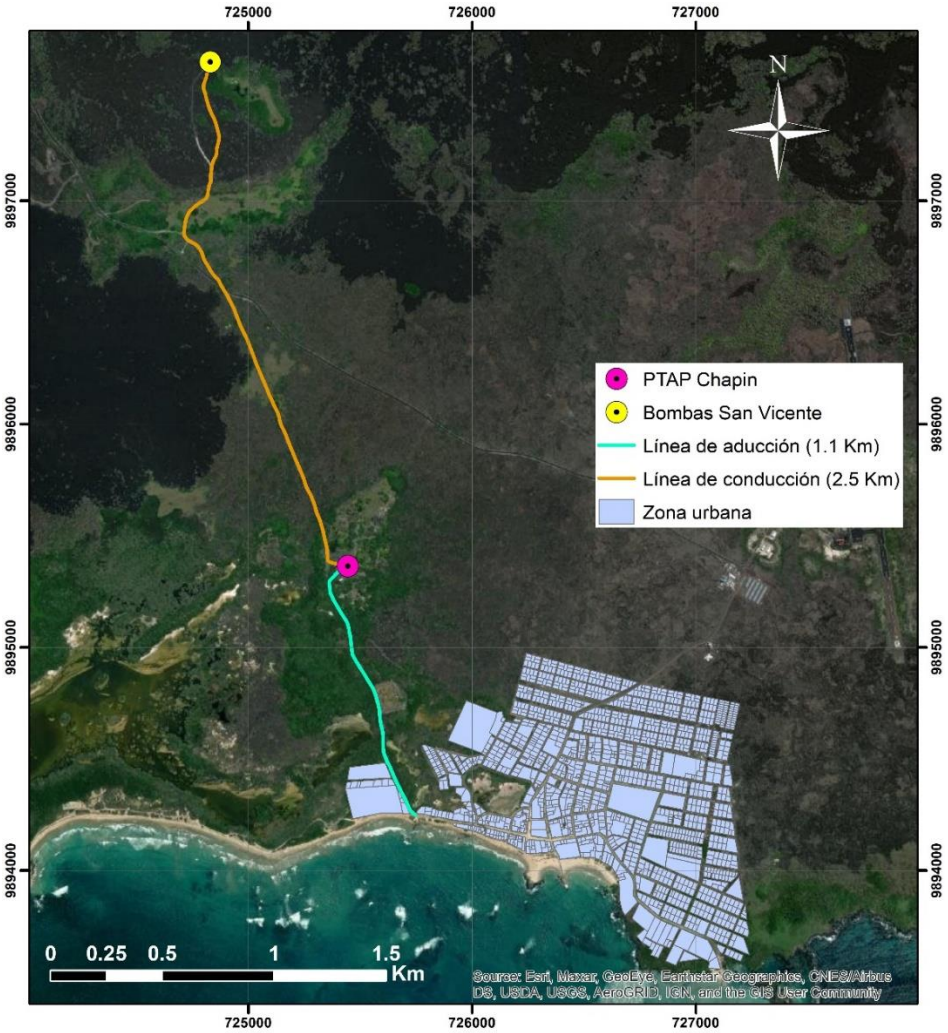


Figura 1.3. Línea de aducción y conducción (Fuente: PDOT Puerto Villamil)

Finalmente, de acuerdo con parte de los hallazgos obtenidos de los estudios de [20], [21], donde se realizó una evaluación de la infraestructura y la calidad del agua en las Islas Galápagos, se reportó que la red de distribución presenta problemas asociados a la falta de mantenimiento, lo que compromete la calidad del servicio y recurso hídrico.

1.2 Localización

El estudio se centró en Puerto Villamil ubicado en la zona sur de la Isla Isabela perteneciente al archipiélago de las Galápagos, que se localiza a 972 km de las costas de

Ecuador [32]. A pesar de que la Isla Isabela es la más grande del archipiélago, con un área de 4.588 Km^2; Puerto Villamil, el cual conforma la zona urbana de la isla, apenas ocupa un área aproximada de 1,27 Km^2 lo que representa el 0,03% del área total de la isla, el resto del territorio está categorizado como Parque Nacional [31] (Figura 1.4).

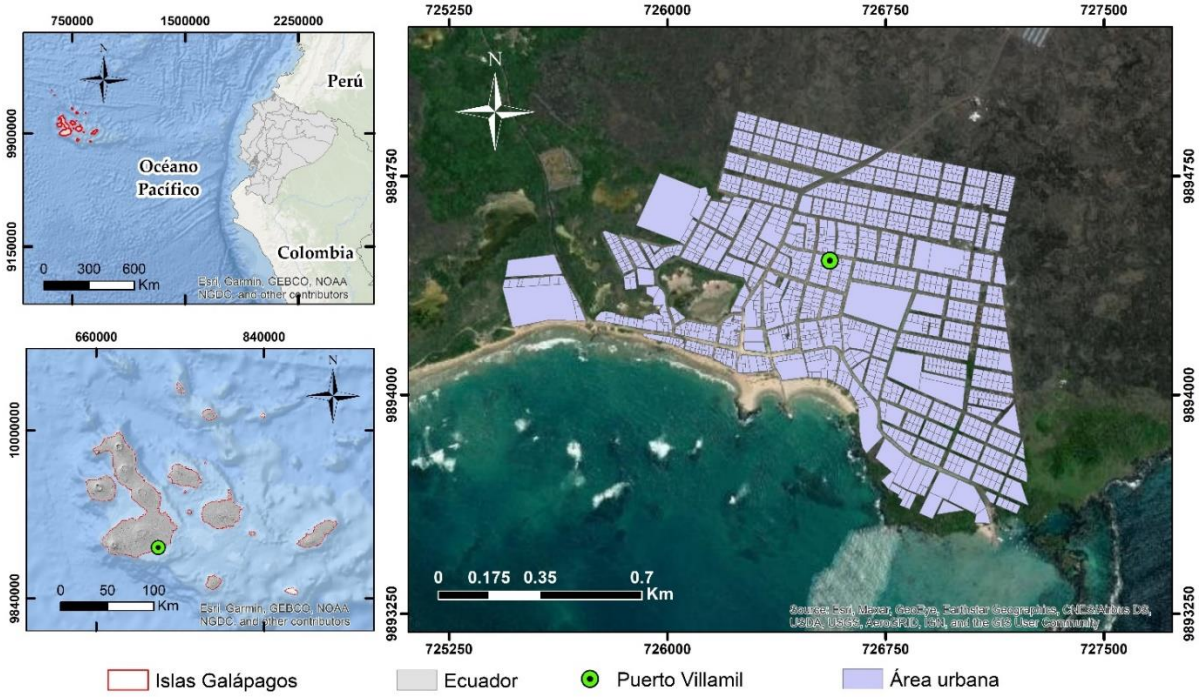


Figura 1.4. Ubicación del área de estudio

Puerto Villamil colinda con la zona Ramsar, de gran importancia ecológica, la cual es una zona protegida que no permite el desarrollo de actividades que modifique la condición del suelo y afecte los servicios ambientales (Figura 1.5) [33]. El área correspondiente a los humedales es igual a 937.077 hectáreas y representan un especial atractivo turístico por su gran biodiversidad, condición que la vuelve un ecosistema sensible [25].

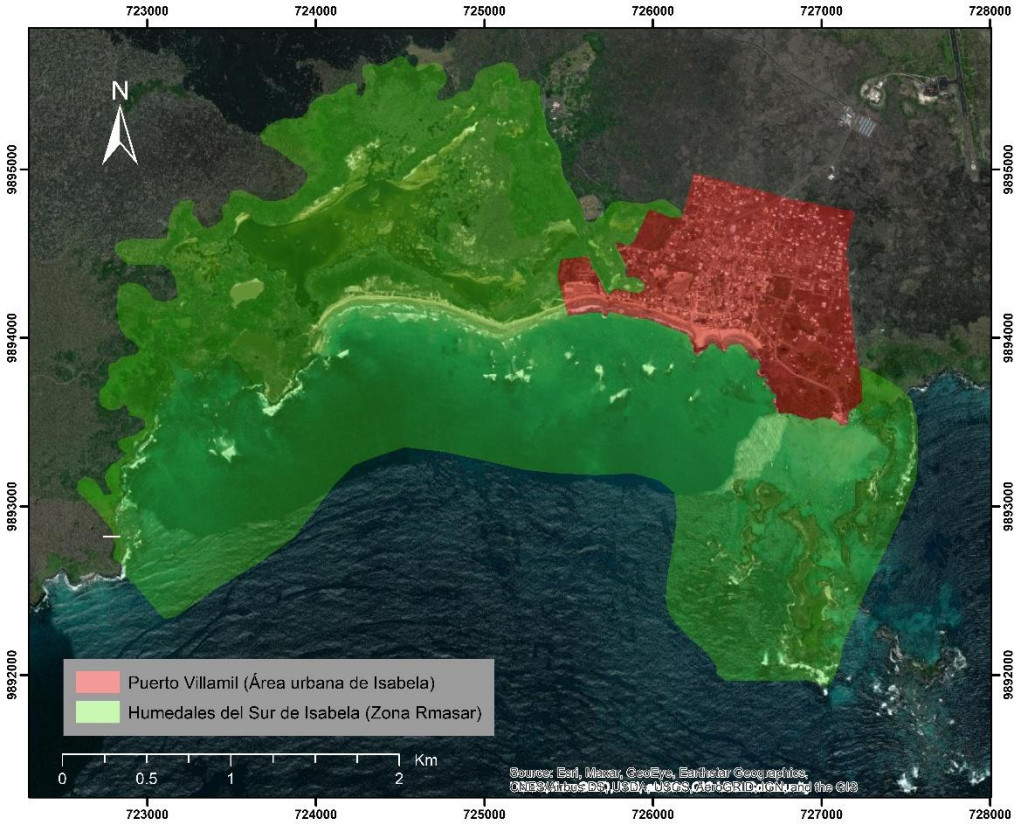


Figura 1.5. Zona Ramsar de Isabela (Fuente: [25]**).**

1.3 Problemática a resolver

El agua es fundamental para la vida y el desarrollo de las actividades del ser humano; sin embargo, su disponibilidad en el mundo es muy limitada, por lo que se debe procurar su uso responsable, así como la preservación del recurso hídrico [34]. Aun teniendo en cuenta esto, el volumen de pérdida de agua a nivel mundial se estima en 126 mil millones de metros cúbicos [15]. Parte de este desperdicio, se genera debido a una infraestructura antigua u obsoleta, fugas en las redes de distribución, así como falencias en su diseño.

Por este motivo, actualmente estos sistemas buscan un enfoque sostenible en sus diseños para garantizar la disponibilidad continua de agua en el corto, mediano y largo plazo, promoviendo la equidad en el acceso y uso sostenible del recurso hídrico [35], [36].

En este contexto, el estudio analiza la situación de la Isla Isabela, perteneciente al Archipiélago de Galápagos, la cual cuenta con una población de 2.344 habitantes de

acuerdo con el Censo del 2.015 [29]. Según esta misma fuente, el 90,92% del total viviendas obtenían agua por tubería dentro de la vivienda, el 2,85% la obtenían por una tubería ubicada fuera de la vivienda, pero dentro del lote y el 6,23% la obtenían por otros medios. Con respecto a la fuente de abastecimiento el 80,67% de las viviendas se abastecen de agua potable por medio de la red pública, un 14,79% por carro repartidor, el 0,65% a partir de pozo y el 3,89% a través de otra fuente.

A pesar de que esto implica un nivel aceptable de cobertura, la red de agua que abastece la población, debido a la falta de mantenimiento, ha cumplido su vida útil, generando problemas de contaminación por intrusión salina, producto de la presencia de fisuras que también generan fugas [20], [21]. Adicionalmente, se puede generar problemas asociados a la corrosión y degradación de los materiales, acumulación de sedimentos, degaste mecánico y baja presión de agua [37]. Esto conlleva a una afectación en el desarrollo de actividades de los distintos sectores productivos, pudiendo afectar incluso la calidad del recurso hídrico, comprometiendo la salud de los habitantes.

1.4 Justificación

La implementación de un adecuado sistema de distribución no solo garantiza el acceso equitativo a la población, sino que también asegura la longevidad del proyecto a través de procesos de mantenimiento regulares [38]. No obstante, para lograr un uso sostenible del recurso hídrico, es esencial que la población comprenda los problemas asociados con un uso irresponsable y desmedido del agua, por lo que la participación activa de la comunidad es crucial para el éxito del proyecto [39], [40].

El agua, como recurso esencial para el desarrollo humano, debe ser accesible de manera equitativa en diferentes zonas productivas de una localidad. Por lo tanto, es imperativo contar con un sistema que permita una distribución eficiente del agua, mitigando el desperdicio, la sobreexplotación del recurso y promoviendo la sostenibilidad del proyecto.

En este contexto, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 314, garantiza la provisión de agua a la población de manera segura, universal y eficiente. Adicionalmente, el artículo tres de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, garantiza el acceso al agua como un derecho humano,

así como también, regula y controla la autorización, gestión, preservación, conservación y restauración de los recursos hídricos.

En consecuencia, un sistema de distribución adecuado brinda múltiples beneficios y su implementación, basada en un enfoque sostenible, se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, centrado en "Agua Limpia y Saneamiento", específicamente con las metas 6.1, 6.4 y 6.b, las cuales contemplan el acceso universal y equitativo al agua, el aumento de la eficiencia en el uso de los recursos hídricos, la protección de los ecosistemas relacionados con el agua y el respaldo a la participación comunitaria en la mejora de la gestión del agua. [41].

Finalmente, mejorar la eficiencia en el suministro de agua no solo contribuye a garantizar un acceso más equitativo, sino que también refleja una perspectiva ética al reconocer el acceso al agua como un derecho humano básico [42]. Este enfoque ético demuestra responsabilidad en el uso de recursos limitados, tanto hídricos como económicos, preservando estos recursos para las generaciones futuras.

Por esta razón, es necesario realizar un nuevo diseño de la red, considerando el crecimiento poblacional futuro para estimar adecuadamente la dotación y caudales de diseño que abastecerán la población actual y futura. Para el diseño de esta nueva red, es necesario realizar una proyección población para estimar la dotación de agua que servirá a una población futura. Adicionalmente, se requiere hacer un análisis topográfico para definir el trazado de la red y optimizar la eficiencia del sistema de bombeo. Con estos datos se realiza un análisis hidráulico por medio de un software, con la finalidad de que el sistema cumpla la norma establecida y satisfaga adecuadamente a los usuarios del sistema.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil de la Isla Isabela, mediante la aplicación de técnicas de modelación y análisis hidráulico, para la gestión sostenible del recurso hídrico y el abastecimiento eficiente de la población.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Evaluar la información existente mediante la revisión de planos, población histórica, servicio de agua, informes y topografía del área de estudio, para el diseño de la red de distribución potable.

2. Aplicar técnicas de modelación mediante el uso de software libre para el cumplimiento mínimo de parámetros hidráulicos y el adecuado funcionamiento del sistema de distribución.

3. Estimar los impactos ambientales esperados durante la etapa de ejecución y operación del sistema, mediante la metodología de los criterios relevantes integrados, para la realización de un plan de mitigación.

CAPÍTULO 2

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Curvas de nivel

Una curva de nivel es una línea que conecta distintos puntos de igual elevación sobre una superficie y facilitan la interpretación de la altitud, la morfología del terreno y la distribución de montañas, valles y otras características geográficas. La distancia entre cada curva puede indicar la presencia de pendientes pronunciadas en caso de que se muestren líneas muy juntas, así como la presencia de pendientes suaves en caso de mostrarse líneas muy separadas [43].

Las curvas de nivel pueden obtenerse a partir de levantamientos topográficos realizados en campo, por medio del uso de instrumentos como teodolitos, niveles, y estaciones totales, receptores GNSS, navegadores GPS, entre otros. Por otro lado, también se pueden obtener a través de los datos obtenidos por satélites, donde se destaca que la calidad y la precisión de las curvas de nivel depende de la resolución de los datos [44].

2.1.2 Gestión sostenible del agua

La gestión sostenible del agua se refiere a la planificación, desarrollo y utilización de recursos hídricos de manera que se satisfagan las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus propias demandas. Este enfoque implica la conservación eficiente de los recursos hídricos, la protección de la calidad del agua y la promoción de prácticas que minimicen el impacto ambiental. Busca equilibrar las demandas crecientes de agua con la disponibilidad limitada de este recurso finito, considerando aspectos sociales, económicos y ambientales [45].

Uno de los aspectos que abarca la gestión sostenible del agua, es el implementar una infraestructura hídrica eficiente para minimizar pérdidas o fugas durante el transporte y distribución del agua. La detección y reparación oportuna de fugas son prácticas esenciales para conservar este recurso; en este sentido, la implementación de tecnologías avanzadas, como sensores y medidores inteligentes, puede ayudar a monitorear el consumo y a optimizar la distribución [46].

Finalmente, un aspecto clave en la gestión sostenible del agua es la educación pública sobre el uso responsable del agua, al fomentar prácticas conscientes y eficientes en el hogar y la industria [47].

2.1.3 Vida útil

En el contexto de sistemas de abastecimiento de agua, el término "vida útil" se refiere al período de tiempo durante el cual un componente, equipo o sistema en particular puede funcionar de manera efectiva y eficiente antes de necesitar ser reemplazado o sometido a una gran renovación [48]. En el ámbito de sistemas de abastecimiento de agua, esto podría aplicarse a infraestructuras clave como tuberías, válvulas, estaciones de bombeo, equipos de tratamiento de agua, entre otros. La pérdida de la integridad física de estos sistemas, puede generar pérdidas de agua, mal funcionamiento del sistema e incluso puede implicar un riesgo de contaminación [49]. La determinación de la vida útil implica considerar factores como el desgaste natural, la obsolescencia tecnológica, el mantenimiento regular y la capacidad para cumplir con los estándares operativos y de calidad del agua. La gestión efectiva de la vida útil

en estos sistemas es crucial para garantizar un suministro de agua confiable, minimizar las interrupciones y optimizar la inversión a lo largo del tiempo [50]

2.1.4 Dotación de agua

De acuerdo con [13], la dotación de agua es el volumen de agua que consume una persona en un día y se expresa en términos de litros por habitante por día (L/hab/día). El Código de Práctica Ecuatoriano (CPE) lo define como el caudal de agua potable promedio consumido a diario por cada habitante de una población, el cual incluye los consumos domésticos, comercial, industrial y público [51]. Los factores que inciden en el consumo de una población pueden ser la temperatura, calidad de agua, características socioeconómicas, servicio de alcantarillado, presión en la red de distribución de agua, administración y medidores/tarifas.

La estimación de la dotación debe basarse en datos estadísticos del consumo de la población durante un periodo de tiempo, y en caso de no contar con esta información, se puede usar los datos de poblaciones vecinas.

2.1.5 Análisis poblacional

Un análisis poblacional, en el contexto de sistemas de abastecimiento de agua, es un estudio que se enfoca en la revisión de la población histórica por medio de datos censales, así como sus características sociales, culturales y económicas, con la finalidad de estimar el crecimiento de la población a futuro, haciendo uso de algún método de proyección poblacional [52]. La estimación de la población futura (población de diseño) me permite calcular el caudal de abastecimiento, para dimensionar y planificar infraestructuras hídricas, garantizando que la capacidad de suministro se ajuste a las demandas cambiantes de la población [53].

El análisis de las tendencias poblacionales sirve para la toma de decisiones de los gestores del agua sobre inversiones en infraestructura, medidas de eficiencia y desarrollo de estrategias para enfrentar desafíos emergentes, como la escasez de agua o el aumento de la demanda.

2.1.6 Periodo de diseño

En relación con cualquier obra de ingeniería civil, el periodo de diseño comprende el número de años en el que una obra especifica cumplirá con eficiencia la función para la cual fue diseñada [54]. Una estimación precisa del periodo de diseño es crucial para garantizar que la infraestructura sea capaz de satisfacer las necesidades a lo largo del tiempo, contribuyendo a la sostenibilidad y la eficiencia del sistema de abastecimiento de agua.

2.1.7 Caudal medio (Qm)

El caudal medio anual es la cantidad promedio de agua consumida por la comunidad durante todo el año, teniendo en cuenta las pérdidas por fugas en el sistema de suministro de agua. Se emplea para dimensionar la infraestructura del sistema, asegurando la capacidad suficiente para satisfacer la demanda promedio a lo largo del año, considerando variaciones estacionales y diarias [13], [52].

2.1.8 Caudal Máximo Diario (Q_{MD})

El caudal máximo diario representa el flujo promedio de agua consumido por la comunidad durante el día de máxima demanda. Su análisis y aplicación permite dimensionar el sistema de suministro de agua para satisfacer la demanda máxima diaria, que generalmente ocurre durante momentos pico del día [13], [52].

2.1.9 Caudal Máximo Horario (Q_{MH})

El caudal máximo horario corresponde al flujo de agua consumido por la comunidad durante la hora de máxima demanda en un día. Sirve para dimensionar la infraestructura del sistema para garantizar la capacidad necesaria y cubrir la demanda máxima durante las horas específicas de mayor consumo diario [13], [52].

2.1.10 Caudal de incendio

Parte del caudal en una red de distribución destinado a combatir los incendios y de acuerdo con [51], está en función del número de incendios simultáneos, que a su vez depende del número de habitantes.

2.1.11 Factor de Mayoración Máximo Diario (K_{MD})

Este factor representa la proporción entre la demanda máxima diaria y el caudal promedio. Ofrece información sobre cuánto excede la demanda diaria más alta con respecto al caudal medio y se utiliza en el diseño para asegurar que la infraestructura pueda manejar los momentos de mayor consumo diario, específicamente para obras de captación, líneas de aducción, planta de tratamiento y tanques de almacenamiento [51], [55].

2.1.12 Factor de Mayoración Máximo Horario (K_{MH})

Este factor indica la relación entre la demanda máxima en una hora específica del día y el caudal promedio. Proporciona detalles sobre cuánto supera la demanda horaria máxima en comparación con el caudal promedio y se aplica en el diseño de redes de distribución para garantizar que la red pueda gestionar eficazmente los picos de consumo durante las horas de máxima demanda [51], [55].

2.1.13 Red de distribución

El sistema compuesto por tuberías, accesorios y estructuras destinado a llevar agua potable desde un tanque de almacenamiento o planta de tratamiento hasta los puntos de consumo se denomina red de distribución. El objetivo principal es proporcionar un servicio continuo las 24 horas del día, abasteciendo a la mayor cantidad posible de habitantes [51], [55]. La conexión entre la red de distribución y el tanque de almacenamiento se realiza a través de la línea matriz o línea de aducción, cuyo diseño está condicionado por diversos factores operativos, incluyendo la disposición de la red, el caudal y las presiones (Figura 2.1) [13].

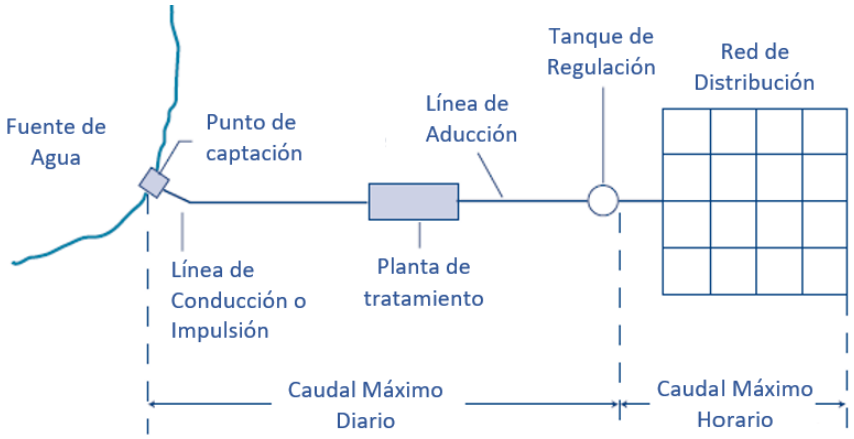


Figura 2.1. Esquema de sistema de abastecimiento de agua (Fuente: [56]**)**

El trazo de la red de distribución puede presentarse a manera de red abierta o sistema ramificado, circuito o sistema en malla y en algunos casos puede ser una combinación de ambas (Figura 2.2). Entre ambos sistemas el sistema más común, adecuado y recomendable es el de malla o circuito debido a que permite la entrega de agua a cualquier usuario por medio de múltiples rutas; así como la circulación de agua de manera continua, evitando que se estanque en una zona específica del sistema [52], [54].

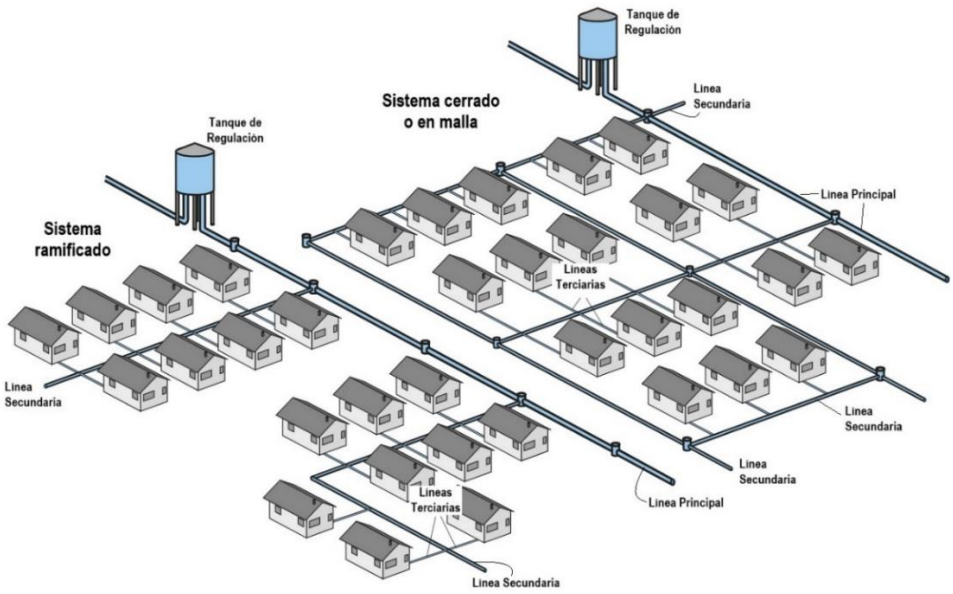


Figura 2.2. Tipos de redes de distribución (Fuente: [57]**).**

La red de distribución se compone de tuberías principales, secundarias y de relleno, encargadas de llevar el agua a distintas zonas de la población y conectar con los

hogares, respectivamente. El diseño se centra en la red principal, mientras que las tuberías de relleno se ajustan a las normativas locales, generalmente con un diámetro de tres pulgadas, sin ser inferior a pulgada y media [13].

Además, es esencial que la red de distribución posea características adicionales como resistencia a la corrosión y a las condiciones del suelo, así como la capacidad de soportar esfuerzos mecánicos debido a cargas externas e internas [13], [49]. En este contexto, los materiales comunes incluyen policloruro de vinilo (PCV), polietileno de alta o baja densidad (PEAD), hierro galvanizado, hierro fundido, hierro dúctil, acero u hormigón [49]. La elección de estos materiales dependerá de factores previamente mencionados, así como de consideraciones económicas, la calidad del agua y la disponibilidad de los materiales.

2.1.14 Cloración

La norma ecuatoriana INEN 1108, rige el estándar de calidad que debe poseer el agua para que sea apta para el consumo humano [58]. En ella se establecen los rangos permisibles de distintos parámetros, entre ellos el cloro libre residual, que de acuerdo con la norma debe estar en un rango de 0,3 a 1,5 mg/L [58]. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud establece que la mínima concentración de cloro en el agua debe ser 0,2 mg/L, y la concentración máxima debe ser igual a 1,0 mg/L [59]. La aplicación de cloro en sistemas de abastecimiento de agua potable es reconocida como un método eficaz de desinfección que mantiene el agua libre de patógenos.

Sin embargo, la concentración de cloro decae con el tiempo, ya que se consume mediante el contacto con la masa de agua propiamente, y mediante el contacto con las paredes de la tubería por donde circula [60], [61]. De acuerdo con la INEN 1108 el tiempo de residencia del cloro en contacto con el agua es de por lo menos 30 minutos. Pasado ese tiempo, entra el termino de cloro libre residual el cual se debe garantizar que este dentro de los parámetros de calidad mencionados [60].

Cabe mencionar que las más bajas concentraciones no dependen de la proximidad de la red a la fuente de abastecimiento, ya que el decaimiento es proporcional al tiempo de residencia el cual tiene una relación inversa a la velocidad de flujo, es decir a mayor velocidad de flujo menos tiempo de residencia, y a menor velocidad de flujo mayor tiempo de residencia y por lo tanto la concentración de cloro decae [61]

2.1.15 Tanque de regulación

Cuando el agua pasa circular a través de la red de distribución, pasa a estar bajo un régimen de consumo variable (Q_{MH}) que depende principalmente de los hábitos de consumo, condiciones climáticas y socioeconómicas. Debido a que el suministro de agua es un flujo constante (Q_{MD}), el tanque regulador permite lo siguiente:

- Compensar las variaciones en el consumo de agua durante el día.
- Tener una reserva de agua para atender los casos de incendios.
- Disponer de un volumen adicional para casos fortuitos.
- Dar una presión adecuada a la red de distribución.

Durante la transición se presentan dos condiciones que se dan cuando el suministro es mayor a la demanda, y cuando el suministro es menor a la demanda. La primera condición permite que el tanque almacene agua; mientras que en la segunda el nivel del agua en el tanque desciende debido a que entrega mayor agua de la que recibe. Dependiendo de las condiciones topográficas, estos se pueden construir sobre la superficie o a manera de tanque elevado [13]. Puede estar hechos a base de metal, hormigón, plástico o ferrocemento. Según la norma, el diseño del tanque requiere estimar los caudales de regulación, emergencia e incendio, y después adicionarlos para obtener la capacidad que debería tener para abastecer a la población [51].

2.1.16 Metodología cascada

En el contexto de la gestión de proyectos la metodología cascada o tradicional permite el desarrollo del proyecto de manera lineal. Para esto, se definen un conjunto de fases, donde cada fase depende de la culminación de la fase anterior [62], [63]. Esta metodología es tradicionalmente adoptada por la industria de la construcción y suele dividirse en inicio/definición, planificación, ejecución, control/seguimiento y cierre, ya que algunas de sus ventajas incluyen:

- Las partes interesadas permiten definir los objetivos y presupuestos del proyecto de forma clara.

- Facilidad de los equipos para enfocarse en los hitos a medida que avanza el proyecto.
- Realizar controles de calidad en cada etapa que se definió para el desarrollo del proyecto.
- Por lo general, todos los detalles del proyecto son cubiertos debido a que su avance depende que cada etapa sea completada en su totalidad.

El modelo funciona mejor si los requisitos están claramente establecidos, es decir, no están sujetos a interpretaciones ambiguas y no experimentan cambios significativos durante la realización del proyecto. Adicionalmente, es importante entender que los cambios en los proyectos, bajo el enfoque de la metodología cascada, pueden resultar en elevados costos y complicaciones en el manejo [64].

2.2 Marco metodológico

El presente proyecto se desarrolló bajo la metodología cascada que se basa en un modelo secuencial conformado por fases, donde cada fase depende la culminación de la fase anterior. En este contexto, para la realización del proyecto se consideró tres fases: i) Línea base de diseño, ii) Diseño de sistema de distribución y iii) Análisis ambiental (Figura 2.3).

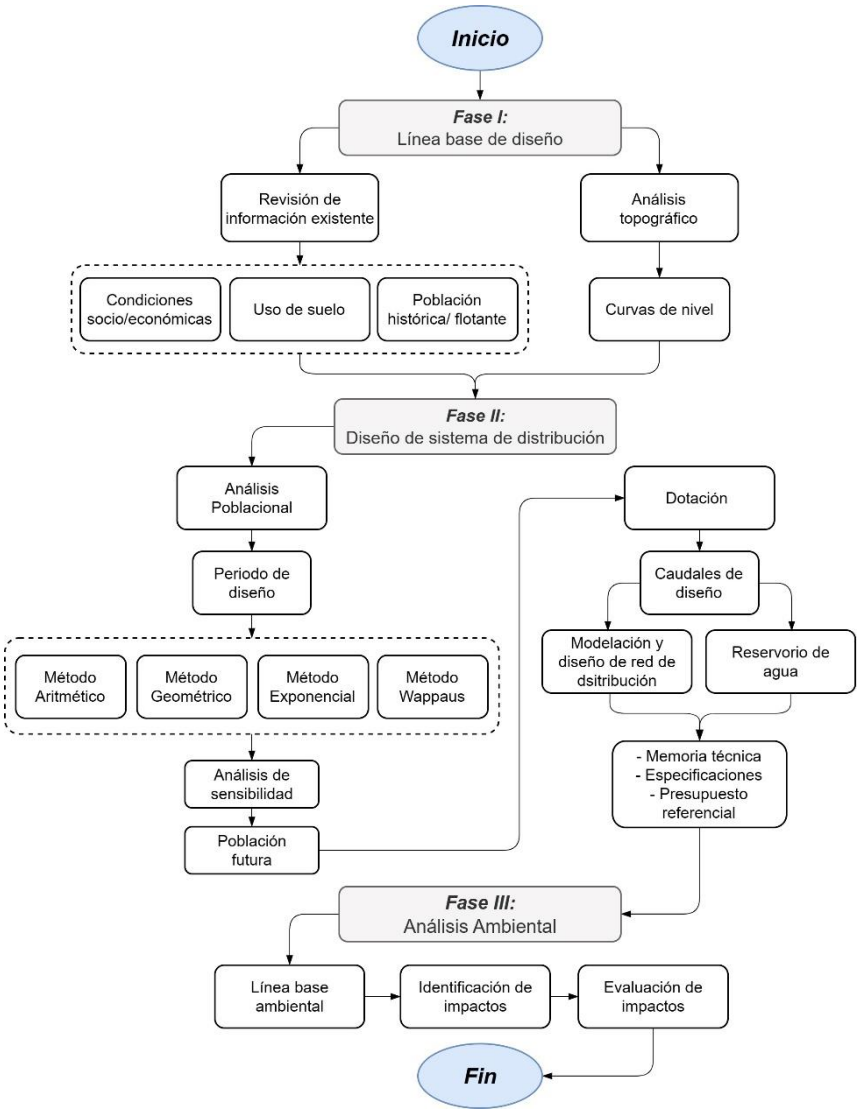


Figura 2.3. Esquema metodológico del proyecto.

2.2.1 Fase I: Línea base de diseño

2.2.1.1 Análisis topográfico

Para obtener la topografía del área de estudio se utilizó una combinación de diferentes herramientas digitales que brindan información y permiten el procesamiento de datos geográficos. En primer lugar, se usó Google Earth para definir un trazado de la zona donde se requiere la topografía para luego extraer un archivo en formato KML, que fue procesado en la plataforma web GPS Visualizer que sirve para crear mapas y perfiles a partir de datos geográficos. Con esto se obtuvo un archivo en formato GPX con información de coordenadas y elevaciones, el que cual se sometió a un nuevo procesamiento en la

versión 10.8.2 del programa ArcMap, donde finalmente se generaron curvas de nivel cada metro.

2.2.1.2 Revisión de información existente

Se realizó una revisión integral sobre la información existente de Puerto Villamil, concerniente a las condiciones socioeconómicas, uso de suelo, población histórica y flotante, a través de informes, estudios anteriores, datos censales y Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). El estudio de estas variables permitió obtener un enfoque holístico del área de estudio, con la finalidad de estimar la dotación de agua potable para el diseño de la red de distribución de agua potable y lograr un acceso equitativo al recurso hídrico en todos los sectores de la población.

Con respecto a las condiciones socioeconómicas, se buscó información sobre las principales actividades económicas realizadas en Puerto Villamil para identificar posibles desafíos en el acceso equitativo del agua potable. Para esto, se consultó la información disponible en el PDOT 2.023, donde consta un listado de los principales servicios a nivel comercial, institucional e industrial en la zona urbana.

En el ámbito del uso de suelo, el GAD municipal proporcionó un mapa que establece cuatro categorías de uso de suelo que permite identificar si los predios pertenecen a un uso residencial, comercial & servicios, equipamiento o si se encuentra desocupado. Esto permitió comprender la disposición espacial del territorio con la finalidad que el diseño se ajuste a la estructura urbana existente y futura, y abastezca las necesidades de toda la población.

En cuanto a la población histórica y flotante, se recopilo información por medio de los censos de población y vivienda desde el periodo 1.990 al 2.015 [65], para estimar la población futura por medio de un método de proyección poblacional. La población flotante se estimó en función del número de alojamientos y las plazas disponibles para recibir a turistas, que consta en el PDOT del cantón Isabela del año 2.012 y del Informe de Capacidad Instalada Galápagos del 2.020 [30], [31].

2.2.2 Fase II: Diseño de sistema de distribución

2.2.2.1 Análisis poblacional

Para realizar el análisis poblacional fue necesario definir previamente el periodo de diseño de acuerdo a lo establecido en la normativa local y otras referencias [51], [55], con consideraciones de otras referencias externas [55], [66]. Adicionalmente, también se necesitó de la información de la población histórica de Puerto Villamil, obtenida de los censos de población y vivienda.

De acuerdo con la norma local, para el cálculo de la población futura, se debe usar al menos tres métodos de proyección poblacional que permitan estimar el número de habitantes correspondiente al periodo de diseño [51]. Para el caso de estudio se consideró los métodos de proyección aritmética, geométrica, exponencial y Wappaus, de acuerdo con las ecuaciones 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 respectivamente [67].

$$P_f = P_{uc} + \Delta P * \left(T_f - T_{uc}\right) \quad \rightarrow \quad \Delta P = \frac{P_{uc} - P_{ci}}{T_{uc} - T_{ci}} \tag{2.1}$$

$$P_f = P_{uc} * (1 + r)^{\left(T_f - T_{uc}\right)} \quad \rightarrow \quad r = \left(\frac{P_{uc}}{P_{ci}}\right)^{\frac{1}{T_{uc} - T_{ci}}} - 1 \tag{2.2}$$

$$P_f = P_{ci} * e^{k\left(T_f - T_{uc}\right)} \quad \rightarrow \quad k = \frac{\ln(P_{uc}) - \ln\left(P_{ci}\right)}{T_{uc} - T_{ci}} \tag{2.3}$$

$$P_f = P_{ci} * \frac{\left(200 + i * \left(T_f - T_{ci}\right)\right)}{\left(200 - i * \left(T_f - T_{ci}\right)\right)} \quad \rightarrow \quad i = \frac{200 * \left(P_{uc} - P_{ci}\right)}{\left(T_{uc} - T_{ci}\right) * \left(P_{uc} + P_{ci}\right)} \tag{2.4}$$

De donde:

P_f: Población final de diseño (hab).

P_{uc}: Población (hab) correspondiente al último año censado.

P_{ci}: Población (hab) correspondiente al censo inicial.

T_f: año al cual se quiere proyectar la información.

T_{uc}: Año correspondiente al último año censado.

T_{ci}: Año correspondiente al censo inicial.

$\Delta P, r, k, i$: Tasa de crecimiento anual. Para el método Wappaus se debe cumplir que $i * \left(T_f - T_{ci}\right) < 200$.

De los resultados obtenidos de las proyecciones, se realizó un análisis de sensibilidad para determinar la población futura. Este análisis comprendió el cálculo de la población correspondiente a los años cesados, por medio de los métodos de proyección empleados, para cuantificar el error asociado a cada método al contrastarlo con los datos históricos de los censos, con el fin de seleccionar aquel que menor discrepancia muestre [67].

Con respecto a la población flotante, de acuerdo con la información presentada en [30], [31], se determinó una relación proporcional entre la población local y flotante de los años 2.012 y 2.020 para calcular una tasa de crecimiento. A partir de esto, se realizó la proyección de la población flotante correspondiente el periodo de diseño, empleando el método de proyección derivado del análisis de sensibilidad. Finalmente, la población de diseño se obtuvo de la suma de la población local y flotante.

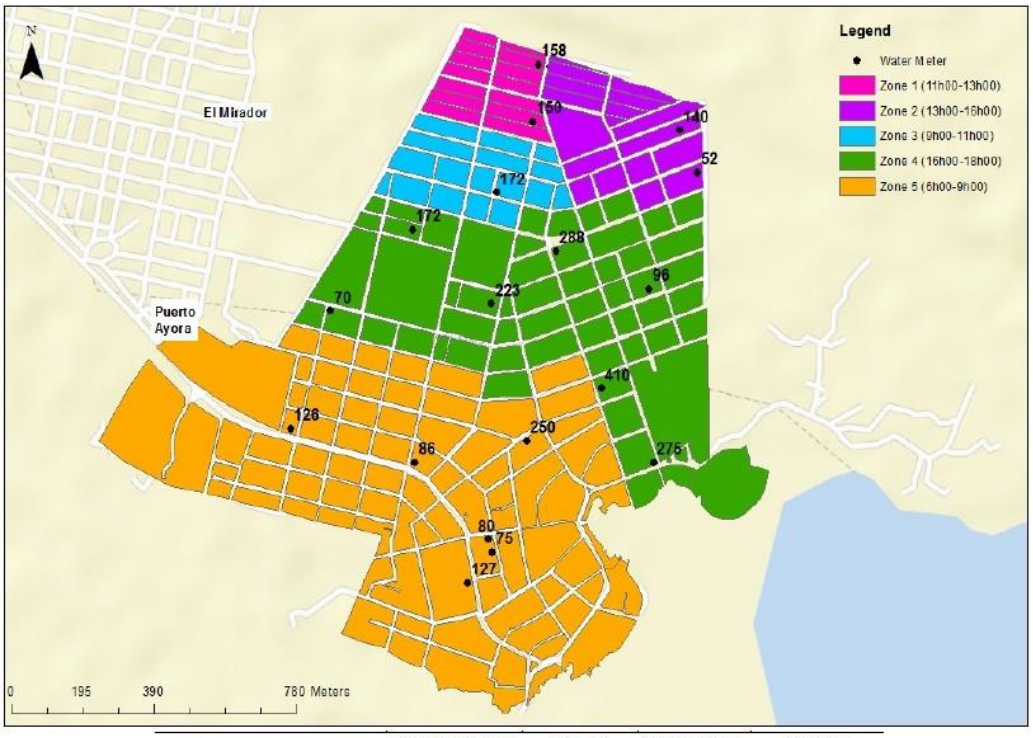
2.2.2.2 Dotación de agua y caudales de diseño

El estudio contempló el calculó de la dotación de agua, considerando tanto la demanda generada por el sector doméstico, así como la demanda de servicio que engloba el consumo de agua de distintos sectores productivos de la zona urbana.

Debido a la falta de datos disponibles, para el cálculo de la dotación doméstica se estableció una dotación inicial basada en los resultados obtenidos en un análisis de patrones de consumos de agua desarrollado en Puerto Ayora perteneciente a la isla Santa Cruz [18]. Este estudio realizó mediciones en 18 sitios de la comunidad durante un mes y se estableció tres valores de consumo catalogados como alto, medio y bajo (Figura 2.4). En virtud de ello, el presente proyecto adoptó el promedio de estos valores para el cálculo de la dotación inicial.

Para el cálculo de la dotación de agua para la población correspondiente al periodo de diseño (dotación futura), se consideró el promedio de los incrementos de las dotaciones obtenidas por medio de la fórmula de planeación Nacional, que está en función de la población (Ecuación 2.5) [13].

$$Dotación\ [l/hab/día] = \frac{Log\ (P) - 1.8}{0.014} \qquad (2.5)$$



Description (lpcpd)	Consumption classification	No. of households	Percentage (%)	Average consumption
< than 100	Low	6	33	76
from 100 to 180	Medium	7	39	149
> than 180	High	5	28	289

Figura 2.4. Puntos de consumo y cuadro de resultados de las mediciones realizados es realizadas en Puerto Ayora. Fuente: [18]

Para el cálculo de la dotación de servicio, se usó como punto de partida la información referente al mapa de uso de suelos proporcionado por el GAD Municipal en el que consta la actividad que realiza cada predio urbano. En cada uno de estos predios se pudo identificar si corresponde a una vivienda, bar, restaurante, escuela, hospital, cuartel, auditorio, mercado, entre otros.

A partir de esto, se consultó lo establecido en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) en su Capítulo 16 “Norma Hidrosanitaria NHE Agua” [68], además de otras referencias [55], con la finalidad de definir la dotación para cada uno de los predios mostrados en el mapa de uso de suelo. La tabla 2-1 detalla los valores estipulados por la NEC, la cual muestra la dotación de agua estimada para edificaciones de uso de suelos.

Tabla 2-1. Dotación para edificaciones de uso específico (Fuente:[68]**).**

Tipo de edificación	Unidad	Dotación
Bloques de viviendas	L/habitante/día	200 a 350
Bares, cafeterías y restaurantes	L/m^2$_{\text{área útil}}$/día	40 a 60
Camales y planta de faenamiento	L/cabeza	150 a 300
Cementerios y mausoleos	L/visitante/día	3 a 5
Centro comercial	L/m^2$_{\text{área útil}}$/día	15 a 25
Cines, templos y auditorios	L/concurrente/día	5 a 10
Consultorios médicos y clínicas con hospitalización	L/ocupante/día	500 a 1.000
Cuarteles	L/persona/día	150 a 350
Escuelas y colegios	L/estudiante/día	20 a 50
Hospitales	L/cama/día	800 a 1.300
Hoteles hasta 3 estrellas	L/ocupante/día	150 a 400
Hoteles hasta 4 estrellas en adelante	L/ocupante/día	350 a 800
Internados, hogar de ancionos y niños	L/ocupante/día	200 a 300
Jardines y ornamentación con recirculación	L/m^2/día	2 a 8
Lavanderías y tintorerías	L/kg de ropa	30 a 50
Mercados	L/puesto/día	100 a 500
Oficinas	L/persona/día	50 a 90
Piscinas	L/m^2$_{\text{área útil}}$/día	15 a 30
Prisiones	L/persona/día	350 a 600
Salas de fiesta y casinos	L/m^2$_{\text{área útil}}$/día	20 a 40
Servicios sanitarios públicos	L/mueble sanitario/día	300
Talleres, industrias y agencias	L/trabajador/jornada	80 a 120
Terminales de autobuses	L/pasajero/día	10 a 15
Universidades	L/estudiante/día	40 a 60
Zonas industriales, agropecuarias y fábricas	L/s/día	1 a 2

Se hizo una zonificación del área de estudio con la finalidad de identificar las zonas que presentan una mayor demanda de consumo y garantizar un suministro de agua equitativo. A partir de esto, se procedió a realizar un inventario de la cantidad de predios habitados, específicamente viviendas, y se calculó el porcentaje que representan respecto al total de viviendas. Con este porcentaje se estimó la población correspondiente a cada zona en función del total de la población de diseño.

Análogamente, se cuantificó la demanda generada por cada zona en litros por día considerando los valores mínimos especificados en la tabla 2-1. Finalmente, teniendo los datos de la población por zonas y los consumos respectivos, se determinó la dotación de agua para cada zona dividiendo el consumo entre el número de habitantes zonificados.

Posteriormente se procedió a realizar el cálculo del caudal medio (Qm) en función de la la dotación (D) doméstica y de servicio, y las fugas generadas en el sistema (f) por medio de la ecuación 2.6.

$$Q_m = \frac{f * P * D}{86.400} \ [l/s] \qquad (2.6)$$

P: Población de diseño (hab)

f: Porcentaje de fugas

D: Dotación de agua (l/hab/día)

En base al estudio realizado en Puerto Ayora donde se estimó que el porcentaje de fugas en el sistema de agua es del 35% [18], así como lo establecido en la normativa local, que sugiere un porcentaje del 20% para sistemas de agua potable (según el tamaño de la población) [69], este estudio consideró un porcentaje de fugas del 25%. Cabe destacar que este valor puede variar con el tiempo, dependiendo de los controles y las labores de mantenimiento que se realicen a lo largo de la vida útil del sistema.

2.2.2.3 Diseño de sistema de distribución

De acuerdo con la normativa local, el caudal de diseño para una red de distribución de agua potable debe ser calculado por medio del caudal máximo horario más una dotación de incendio (Tabla 2-2) [51]. Sin embargo, para la modelación del sistema en el software WaterGEMS, se consideró el uso del caudal máximo diario de acuerdo con un criterio de sostenibilidad, con la finalidad de fijar un diámetro de tubería y verificar si cumple para el caudal máximo horario. Al hacer esto, se procura que el sistema no quede sobredimensionado y el suministro no exceda la demanda real.

Tabla 2-2. Caudales de diseño para diferentes estructuras (Fuente: [51]**).**

Elemento	Caudal
Captación de aguas superficiales	Máximo diario + 20%
Captación de aguas subterráneas	Máximo diario + 5%
Conducción de aguas superficiales	Máximo diario + 10%
Conducción de aguas subterráneas	Máximo diario + 5%
Red de distribución	Máximo horario + incendio
Planta de tratamiento	Máximo diario + 10%

El caudal máximo diario (Q_{MD}) y máximo horario (Q_{MH}) estarán en función de los coeficientes de mayoración máximo diario (K_{MD}) y máximo horario (K_{MH}) respectivamente. En caso de no contar con un estudio de consumos, la normativa recomienda asignar un valor de K_{MD} entre 1,3 a 1,5; mientras que para K_{MH} está en el rango de 2,0 a 2,3 [51]. Estos caudales se calculan a través de las ecuaciones 2.7 y 2.8.

$$Q_{MH} = K_{MH} * Q_m \quad [l/s] \tag{2.7}$$

$$Q_{MD} = K_{MD} * Q_m \quad [l/s] \tag{2.8}$$

En este caso, siguiendo los lineamientos de la normativa, se pudo estimar los caudales de consumo horario de Puerto Villamil, basándonos en el estudio desarrollado en Puerto Ayora, donde consta la curva de consumo horario [18]. No se empleó los valores obtenidos en el estudio, pero sí se consideró el mismo patrón de consumo debido a las similitudes entre ambas poblaciones. En la figura 2.5, se muestra las curvas del estudio para tres diferentes regímenes de consumo (bajo, medio, alto), obtenidas de las mediciones horarias tomadas en distintas zonas durante dos días laborales (Día 1, Día 2) y un día correspondiente al fin de semana (Día 3).

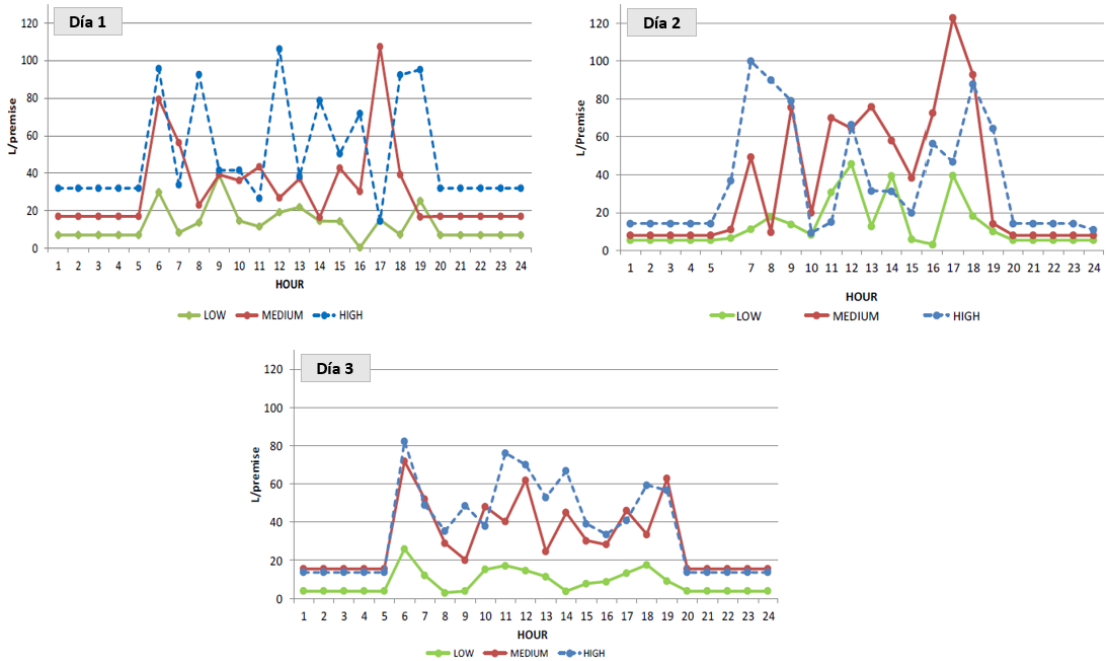


Figura 2.5. Patrones de demanda promedio de las zonas de Puerto Ayora que presentan un consumo alto, medio y bajo (Fuente: [18]**).**

Por otro lado, el caudal de incendio se estimó de acuerdo con el número de habitantes de Puerto Villamil según la norma (tabla 2-3). Con esto, se distribuyó el caudal de incendio para cada una de las zonas definidas en función de su población correspondiente.

Tabla 2-3. Dotación de agua contra incendios (Fuente:[51]**).**

Número de habitantes (en miles)	Número de incendios simultáneos	Dotación por incendio (l/s)
5	1	10
10	1	10
25	2	10
50	2	20
100	2	25
200	3	25
500	3	25
1000	3	25
2000	3	25

El software WaterCAD permitió la revisión del funcionamiento hidráulico de la red distribución, mostrando las tuberías propensas a fallar, problemas de velocidad y de presión. Este análisis se basa en el método de Hardy Cross, que consiste en un proceso iterativo para analizar y equilibrar redes de distribución de fluidos. Se aplica a circuitos cerrados y utiliza iteraciones para ajustar los caudales en cada tubería hasta alcanzar un equilibrio en las pérdidas de energía y las cabezas de presión en la red.

Algunas consideraciones respecto a las presiones dentro de la red es que se debe asegurar una presión mínima de 10 metros de columna de agua (m.c.a) en los puntos más desfavorables de la red; mientras que la presión estática máxima y dinámica máxima no deben superar los 70 y 50 m.c.a respectivamente [51]. Por otro lado, el rango de velocidades debe estar entre 0,50 a 1,50 m/s, pero ningún caso deberá estar fuera del rango de 0,30 a 2,00 m/s [13], [49]. Aun así, de acuerdo al tipo de material se puede optar por velocidad mayores considerando que esto puede generar problemas asociados a transitorios (Tabla 2-4).

Tabla 2-4. Velocidades máximas y mínima permisible en tuberías (Fuente: [70]**).**

Material de la tubería	Velocidad (m/s)	
	Máxima	**Mínima**
Concreto simple hasta Ø45 cm	3,00	0,30
Concreto reforzado de Ø60 cm o mayor	3,50	0,30
Concreto presforzado	3,50	0,30
Acero con revestimiento	5,00	0,30
Acero sin revestimiento	5,00	0,30
Acero galvanizado	5,00	0,30
Asbesto cemento	5,00	0,30
Fierro fundido	5,00	0,30
Hierro dúctil	5,00	0,30
Polietileno de alta densidad	5,00	0,30
PVC (policloruro de vinilo)	5,00	0,30

Adicionalmente se dispuso de válvulas de purga y sectorización para la operación adecuada del sistema, así como la colocación de hidrantes contra incendios en puntos estratégicos del sitio. El criterio para la ubicación de válvulas e hidrantes contra incendio, obedece las recomendaciones especificadas en la normativa ecuatoriana, con consideración de normativas y guías extranjeras [51], [55], [70].

2.2.2.4 Tanque de almacenamiento

Con respecto al tanque de almacenamiento, se realizó la evaluación de la capacidad de los dos tanques existentes para determinar si puede abastecer la demanda de la población futura. El volumen de almacenamiento se obtuvo por medio de la ecuación 2.9, que está en función del volumen de regulación, volumen de emergencia, volumen de incendio y el volumen requerido para labores especificas en la planta de tratamiento de agua potable (PTAP).

$$V = V_R + V_I + V_E + V_{PTAP} \qquad (2.9)$$

El volumen de regulación se calculó por el método basado en la curva de consumo, que consiste en graficar las curvas del caudal de consumo horario y el caudal de abastecimiento, considerando el día de mayor consumo, con la finalidad de obtener la suma de los valores absolutos del máximo excedente y el máximo déficit [71], [72].

El volumen de emergencia es igual al 25% del volumen de regulación para población mayores a 5000, el volumen incendio fue obtenido por medio de la ecuación (2.10) y el volumen requerido por la PTAP se consideró igual al 5% del caudal de diseño de la planta debido a la falta de información [73], [74].

$$V_I = 50 * \sqrt{\frac{P}{1.000}} \quad ; \quad P: Población\ de\ diseño \qquad (2.10)$$

Adicionalmente se consideró la presentacion de planos del tanque a nivel arquitectónico, considerando especificaciones tomadas del estándar estadounidense American Water Works Association D100-96 [75], y de empresas dedicadas a la fabricación de estas estructuras donde se establecen dimensiones en función de la capacidad del tanque (Tabla 2-5) [76], [77].

Tabla 2-5. Dimensiones de tanques elevados de acero (Fuente:[76], [77]**).**

Capacidad		Diámetro		Altura		Columnas
Galon	m^3	pie	m	pie	m	-
300.000	1.135,62	43,00	13,11	29,67	9,04	5
250.000	946,35	40,00	12,19	28,33	8,63	5
200.000	757,08	36,00	10,97	28,25	8,61	4
175.000	662,45	36,00	10,97	25,00	7,62	4
150.000	567,81	32,00	9,75	28,00	8,53	4
125.000	473,18	30,00	9,14	25,67	7,82	4
100.000	378,54	30,00	9,14	21,00	6,40	4
75.000	283,91	30,00	9,14	16,00	4,88	4

El proyecto consideró las especificaciones establecidas en los documentos técnicos “Guías para el diseño de reservorios elevados de agua potable” del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente [71] y del “Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento: Diseño de Redes de Distribución de Agua Potable” de la Comisión Nacional del Agua del gobierno de México [70], para la disposición de la tubería de entrada y salida al reservorio, así la tubería de rebose, tubería de limpieza y la colocación de válvulas para un adecuado funcionamiento.

2.2.2.5 Análisis de cloro residual en la red de distribución

Se hizo un análisis de la distribución de cloro en la red de distribución por medio del programa WaterCAD. Debido a que no se pudo realizar labores de muestreo de agua en diferentes puntos de la red para medir el cloro residual, se asumió valores teóricos respecto a la taza de decaimiento del cloro con el agua (Kb) y la taza de decaimiento del cloro por contacto de pared (Kw).

Para esto se consideró el trabajo de tesis doctoral desarrollado por García Ávila [78] cuyo objetivo fue evaluar el comportamiento del cloro residual en la red de distribución de agua potable del cantón Azogues a través de un modelo experimental, en el que se determinó el coeficiente Kb y el coeficiente Kw, a través de 30 muestras de agua tomadas durante el mes de julio de 2.016 a marzo de 2.017. A pesar de que el estudio se desarrolló en la ciudad de Azogues, sólo se analizó un sector específico de la ciudad el cual presenta las siguientes características:

Modelo de decaimiento de cloro libre en la red de distribución de agua potable en la ciudad de Azogues, Ecuador

a) **Tiempo de servicio:** 6 años (tomando en cuenta que el estudio se realizó en 2.017).
b) **Topología:** La red de distribución es considerada tipo mixta, es decir combina el circuito cerrado y ramificado.
c) **Tuberías:** Toda la extensión de la red en la Zona Alta es de PVC y tiene una longitud aproximada de 26,6 kilómetros de tubería, con diámetros entre 63 a 200 mm.
d) **Válvulas:** Existen actualmente 80 válvulas entre las cuales se encuentra una reductora de presión y las restantes son reguladoras de caudal.
e) **Tanques:** La capacidad de almacenamiento del tanque que abastece de agua potable a toda la Zona Alta es de aproximadamente 500 metros cúbicos, cuyo diámetro es de 15 metros y tiene una altura de 4 metros. Por lo general el tanque permanece lleno para evitar que en las horas de mayor consumo exista un desabastecimiento de agua.

Debido a las diferencias de temperatura entre Puerto Villamil y la ciudad de Azogues, se procuró tomar el valor de Kb=-3,09 dia^{-1} correspondiente al mes de septiembre, el cual está dentro de la época calurosa de Azogues [79]; y un valor de Kw igual 0,056 según los resultados obtenidos en dicho estudio. El coeficiente de difusividad del cloro en agua, se asumió según la literatura, igual a $1{,}260 \times 10^{-9}$ m^2/s [61]. Adicionalmente, para el modelamiento de la red en el programa, se consideró que el decaimiento del cloro es de primer orden, ya que es el modelo de análisis más usado [61], [80], [81].
Finalmente, se analizó dos escenarios en el que se comparó una primera simulación donde se ingresó una concentración de 0,81 mg/l en el reservorio (que en el modelo vendría a ser la PTAP), con una segunda simulación donde se propone una concentración inicial de cloro. El valor de 0,81 mg/l, fue tomado del registro de calidad de agua realizado por el GAD Municipal de Puerto Villamil (Anexo D).

2.2.3 Fase III: Análisis ambiental

Se ingreso la información del proyecto al Sistema Único de Información Ambiental para determinar el tipo de permiso ambiental que requeriría el proyecto en caso de ejecutarse. Los tipos de permisos ambientales pueden ser:

a) **Registro ambiental.-** Categoría correspondiente a los proyectos, obras o actividades de bajo impacto ambiental, cuya obtención es obligatoria.
b) **Licencia ambiental.-** Categoría correspondiente a aquellos proyectos, obras o actividades cuyos impactos ambientales son considerados de mediano y alto impacto; por lo tanto, su obtención es obligatoria.

En una tercera instancia se encuentran los certificados ambientales, los cuales son otorgados a aquellos proyectos, obras o actividades cuyo impacto es mínimo. No es de carácter obligatorio por lo que no es considerado un permiso ambiental.
En cualquiera de los dos casos se requiere una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), para esto se identificó las principales características de la zona, a nivel físico, biótico y socioeconómico; y definir las principales actividades contempladas durante la etapa de construcción y operación del sistema. A partir de esto, se definió los principales impactos generados por las actividades planteadas, en el marco de un medio físico, biótico,

sociocultural y económico. La EIA se ajusta a la metodología de criterios relevantes integrados (CRI) propuesta por Buroz Castillo [82], que permite caracterizar cada impacto por medio de los criterios mostrados en la tabla 2-6.

Tabla 2-6. Criterio de evaluación de impactos ambientales (Fuente: [83]**)**

Criterio	Descripción	Escala
Carácter	Califica el impacto como positivo o negativo	-
Magnitud	Es función de la intensidad, la extensión y la duración del impacto	-
Intensidad	Cuantificación del vigor del impacto	Baja: 2 Media: 5 Alta: 10
Duración	Cuantificación del tiempo de intervención del impacto.	Temporal: 2 Medio: 5 Permanente: 10
Extensión	Afectación espacial sobre el área.	Puntual: 2 Local: 5 Regional: 10
Riesgo	Estima la probabilidad de ocurrencia	Bajo: 2 Medio: 5 Alto: 10
Irreversibilidad	Posibilidad de retornar a la situación inicial	Total: 2 Parcial: 5 Nula: 10

Esto permite construir matrices de valoración para cada criterio de evaluación aplicado a las actividades planteadas y asignarles valores en la escala del 1 al 10. Los criterios son ponderados asignándoles un peso, con la finalidad de estimar el Valor de Impacto Ambiental (VIA) por medio de las ecuaciones 2.10 y 2.11, propuestas en el estudio de Neuberger-Cywiak [84]. Se consideró el estudio realizado por [83], para asignar los pesos a cada uno de los criterios; así como la escala para categorizar el VIA de cada actividad en un rango alto, moderado y bajo (Tabla 2-7).

$$M_a = w_i I + w_e E + w_d D \qquad (2.10)$$

$$VIA = R^{w_r} * {I_r}^{w_{ir}} * |M_a|^{w_m} \qquad (2.11)$$

Donde:

I: Valor del criterio de intensidad del impacto.

E: Valor del criterio de extensión del impacto.

D: Valor del criterio de duración del impacto.

R: Valor del criterio de riesgo de ocurrencia del impacto.

I_r: Valor del criterio de irreversibilidad del impacto.

M_a: Valor calculado de la magnitud del impacto ambiental.

w_i: Peso aginado para ponderar I (0,50).

w_e: Peso aginado para ponderar E (0,30).

w_d: Peso aginado para ponderar D (0,20).

w_r: Peso aginado para ponderar R (0,30).

w_{ir}: Peso aginado para ponderar Ir (0,20).

w_m: Peso aginado para ponderar Ma (0,50).

Tabla 2-7. Valoración de Impactos Ambientales (Fuente: [83]**)**

VIA	Rango	Rango cromático	Carácter
Alto	7 – 10		Negativo
Moderado	4 – 6		
Bajo	0 – 3		
Alto	7 – 10		Positivo
Moderado	4 – 6		
Bajo	0 – 3		

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

3.1.1 Topografía del área de estudio

Para el trazado de curvas de nivel, se consideró las zonas del punto de captación en San Vicente, la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en Chapín y el área correspondiente a Puerto Villamil. Se muestra que el área presenta elevaciones que llegan hasta los veintidós metros sobre el nivel del mar (msnm). El punto más bajo dentro de Puerto Villamil se encuentra a 6 msnm; mientras que el punto más alto está a 10 msnm (Figura 3.1).

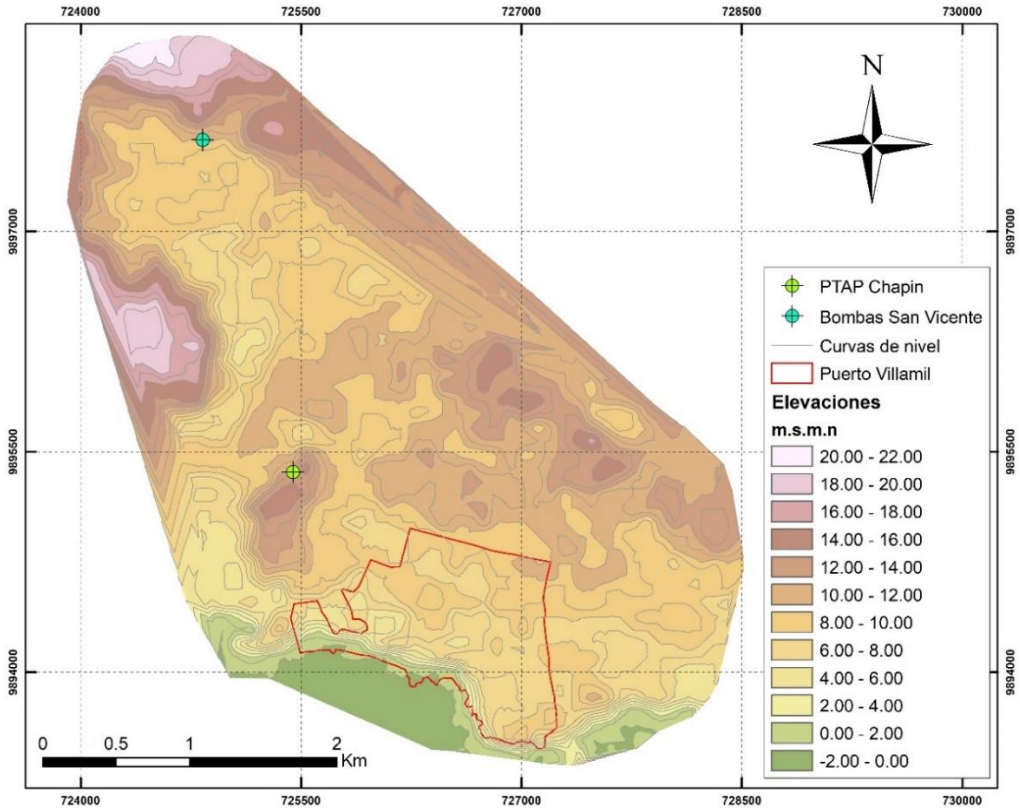


Figura 3.1. Curvas de nivel del área de estudio.

3.1.2 Uso de suelos y población

De acuerdo con la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Gestión de Suelo (LOOTUGS) [33], en el artículo 18 el suelo urbano es aquel que se encuentra ocupado por asentamientos humanos, los cuales han sido dotados parcial o totalmente de infraestructura básica y servicios públicos. Los suelos urbanos presentan las siguientes categorías:

a) **Suelo urbano consolidado**.- Es aquel que ha sido abastecido en su totalidad de servicios, equipamientos e infraestructuras necesarios, y que tiene la mayor concentración de edificaciones.
b) **Suelo urbano no consolidado**.- Al contrario que los suelos consolidades, los no consolidades presentan una escasez en cuanto a la disponibilidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios; por lo tanto, requiere completar o mejorar su edificación o urbanización.

c) **Suelo urbano de protección**.- Suelo urbano que presenta especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido; por lo tanto su ocupación debe ser restringida en función de la legislación nacional y local correspondiente. Para la declaratoria de suelo urbano de protección, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial municipales o metropolitanos acogerán lo previsto en la legislación nacional ambiental, patrimonial y de riesgos.

En el caso de la Isla Isabela, el suelo urbano, correspondiente a la zona de Puerto Villamil, se distribuye según lo mostrado en la figura 3.2, donde se puede apreciar que el suelo es consolidado casi en su totalidad; sin embargo, existen áreas protegidas donde la intervención es restringida.

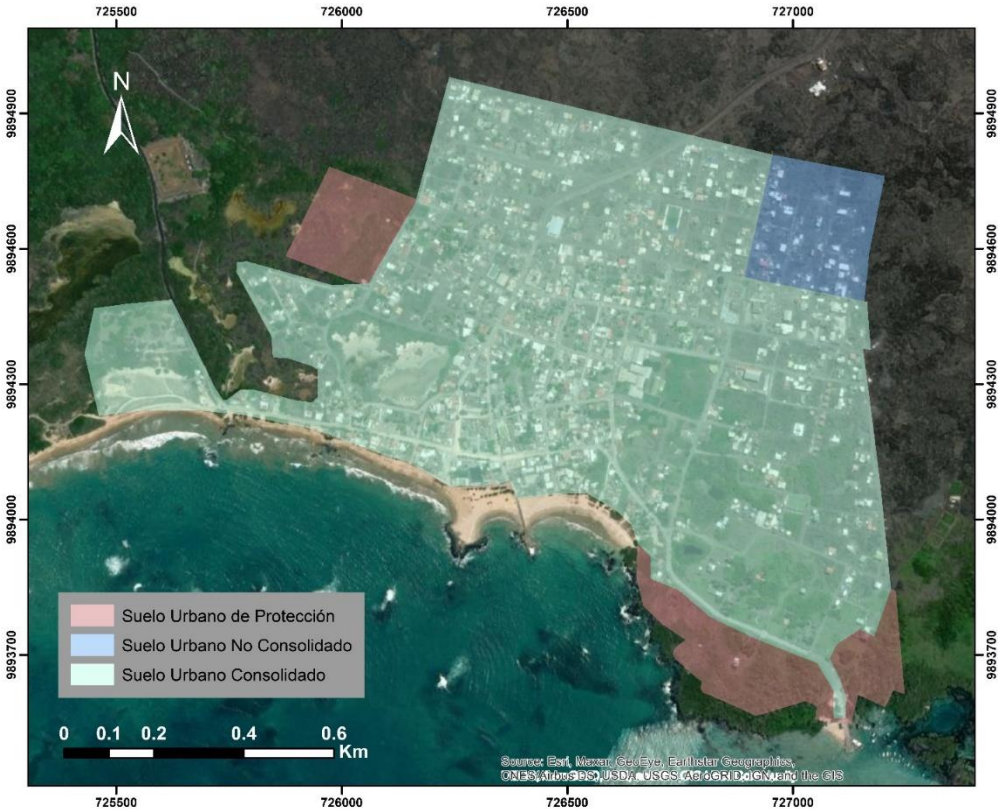


Figura 3.2. Suelo Urbano de la Isla Isabela (Fuente: [25]**).**

De acuerdo con el mapa de uso suelo actual, que consta en el PDOT de 2.023, se revela que el 52% de los predios de Puerto Villamil se encuentran sin ocupar, lo que sugiere que a futuro serán habitados para distintos fines; mientras que, los predios que se encuentran

ocupados mayormente tienen un uso residencial (Figura 3.3). La Figura 3.4 muestra la distribución y ubicación de los predios y su uso correspondiente.

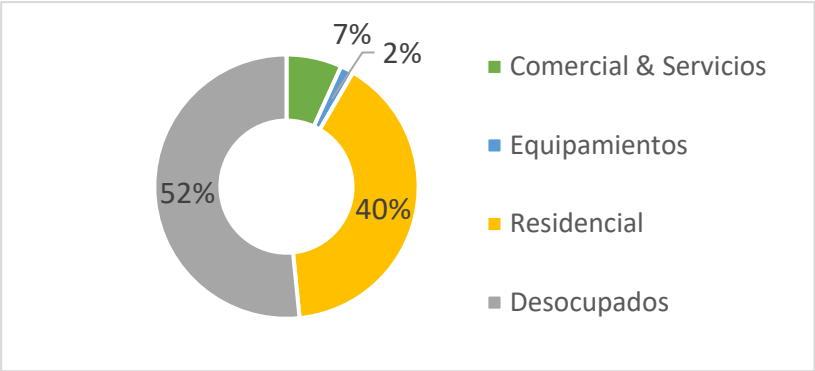


Figura 3.3. Distribución del uso de suelo en Puerto Villamil.

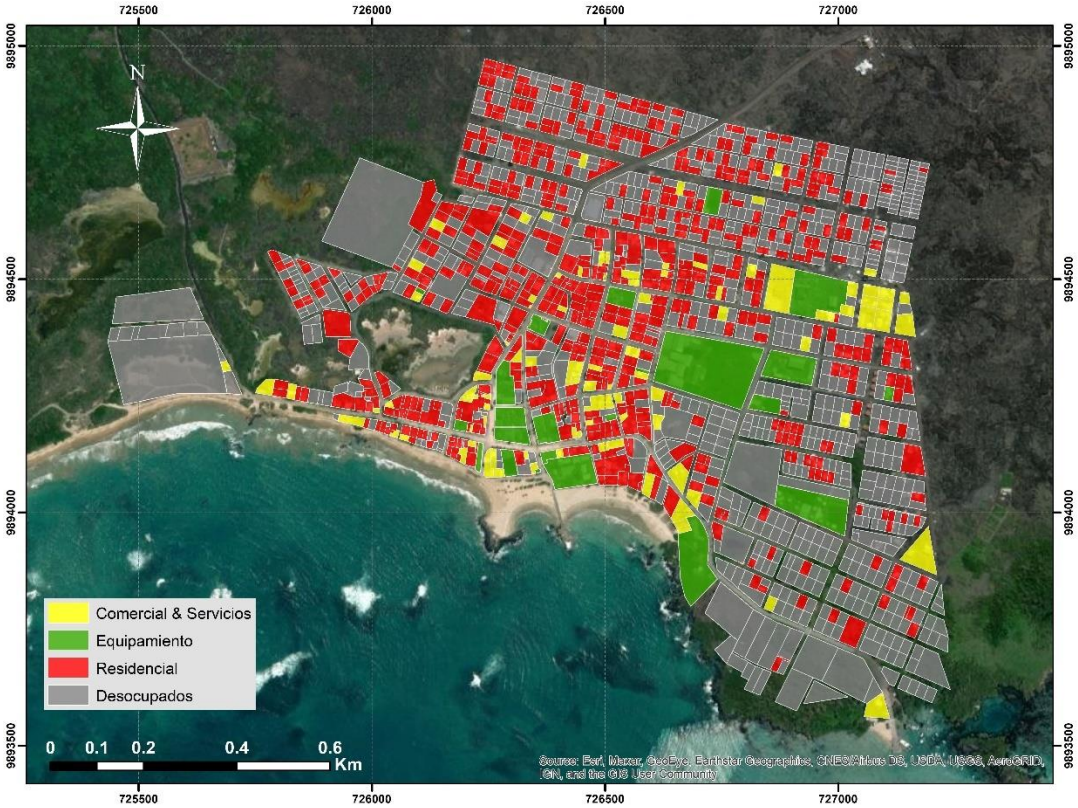


Figura 3.4. Mapa de uso de suelos (Fuente: [25]**).**

Por otro lado, se cuantificó los predios que están dentro de la categoría de equipamiento y comercial & servicios, los cuales comprenden distintas edificaciones de uso específico como escuelas, iglesias, alojamiento, hoteles, restaurantes, centros de salud, mercados y

demás (Figura 3.5). Para fines del presente estudio vamos a denominar a las categorías mencionadas de la siguiente manera:

a) Comercial & Servicios: Categoría I
b) Equipamiento: Categoría II
c) Residencial: Categoría III
d) Desocupados: Categoría IV.

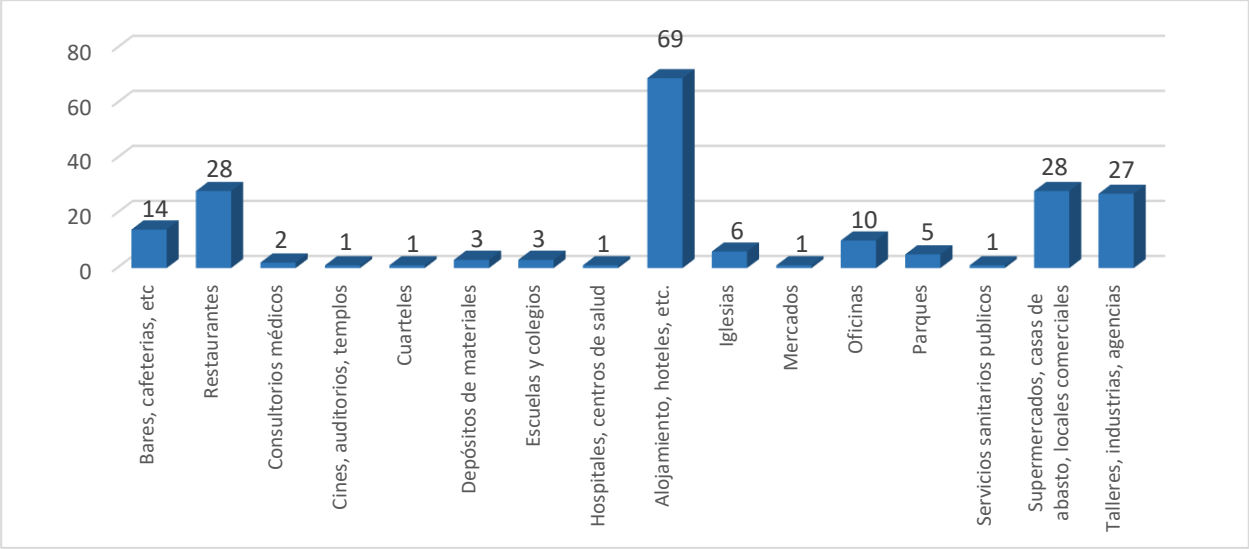


Figura 3.5. Edificaciones de uso específico en Puerto Villamil.

Según lo presentado en los informes del PDOT del año 2.012 y 2.023, en contraste con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, entre 1.990 y 2.015 la población aumentó un 211% (Figura 3.6). De manera similar, respecto a la población flotante se puede observar que entre 2.012 y 2.020 las plazas disponibles para alojamiento de visitantes aumentaron a más del doble (Figura 3.7).

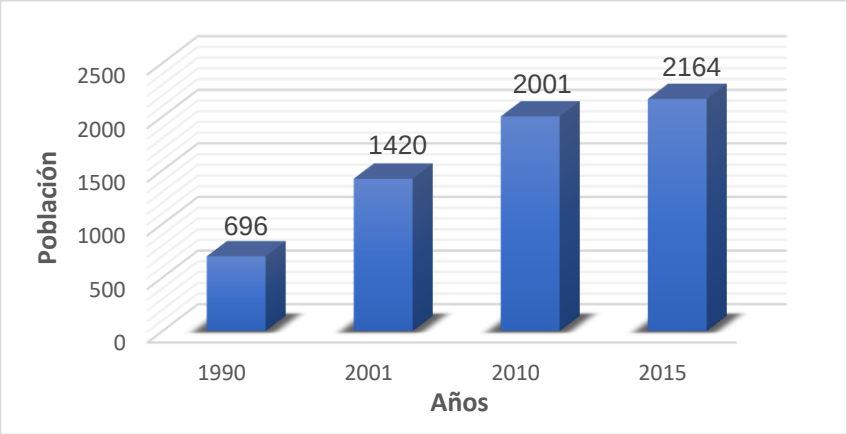


Figura 3.6. Población histórica.

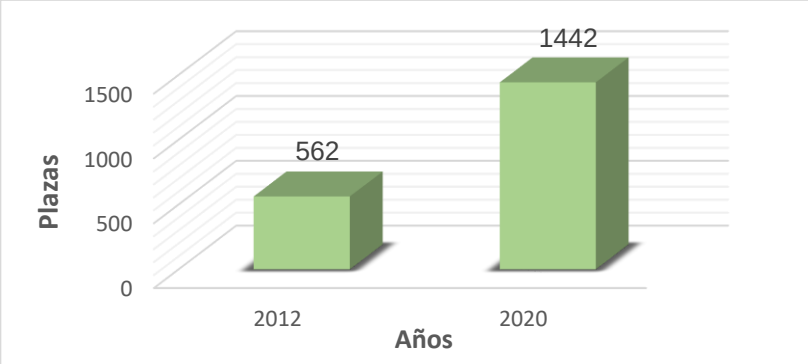


Figura 3.7. Incremento del número de plazas para alojar a la población flotante.

3.1.3 Población futura

En primer lugar, se definió el periodo de diseño, que de acuerdo a la norma local, sugiere un periodo de diseño de 20 a 25 años; sin embargo se consideró un periodo de diseño igual a 30 años. A partir de la población histórica se realizó la proyección poblacional por medio de las ecuaciones 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4, correspondiente a los métodos Aritmético, Geométrico, Exponencial y Wappaus respectivamente. Para esto, se calculó la tasa de crecimiento correspondiente a cada método. En el caso del método Wappaus se comprobó que $i_m * (T_f - T_{ci})$ sea menor a 200 para que sea aplicable el método (Tabla 3-1).

Tabla 3-1. Tasa de crecimiento poblacional.

Aritmético		Geométrico		Exponencial		Wappaus	
ΔP1	65,81818	r1	0,066971	k1	0,064824	i1	6,221
ΔP2	64,55556	r2	0,038846	k2	0,03811	i2	3,774075
ΔP3	32,6	r3	0,015786	k3	0,015662	i3	1,565426
ΔP_m	*54,32458*	*r_m*	*0,040534*	*k_m*	*0,039532*	*i_m*	*3,8535*
						$i_m*(T_f-T_{ci})$	142.5795

La figura 3.8 muestra los valores de población obtenidos por los métodos de proyección para el año 2.052. El método Wappaus proyecta una población de 12.911 habitantes; el método Aritmético una población de 4.174 y los métodos Geométrico y Exponencial arrojaron valores similares. De acuerdo con el análisis de sensibilidad, se obtuvo que el método que presenta un mejor ajuste es el aritmético, ya que obtuvo el menor error en contraste con los otros métodos (Tabla 3-2). Los valores de proyección obtenidos año a año se muestran en el apéndice A; así como el detalle del análisis de sensibilidad (Tabla A1, A2).

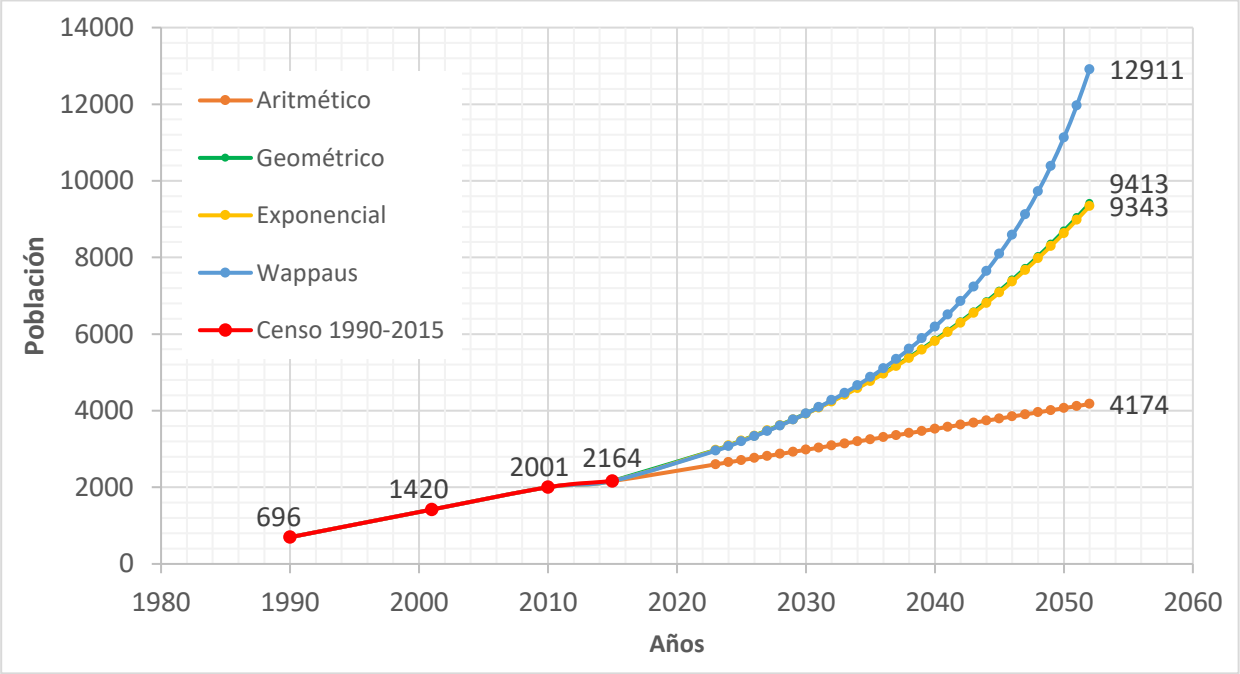


Figura 3.8. Proyección poblacional de Puerto Villamil.

Tabla 3-2. Resultados del análisis de sensibilidad

Método	*Error Promedio*	*Error Abs. Prom.*
Aritmético	-2,83%	6,17%
Geométrico	-3,29%	12,79%
Exponencial	-3,44%	12,75%
Wappaus	-3,90%	12,51%

Con respecto a la población flotante (P'), partiendo de la base de que para el 2.012 se contaba con capacidad para alojar a 562 habitantes, y que para 2.020 aumentó 1.442, se determinó una tasa de crecimiento igual a 1,65. La proyección arrancó desde el año 2.023, considerando la misma población flotante del 2.020. Por medio del método aritmético, se determinó que para 2.052 la población flotante será 4.045, lo que, en adición con la población local (P), la población de diseño resulto igual a 8.219 habitantes (Tabla 3-3).

$$\Delta = \frac{P'_{2023} - P'_{2012}}{P_{2023} - P_{2012}} = \frac{1.442 - 562}{2.599 - 2.066} = 1{,}6523$$

$$Población\ flotante\ 2.028 = P'_{2028} = 1442 * 1{,}65 * (2.870 - 2.599) = 1.891\ habitantes$$

$$Población\ flotante\ 2.052 = P'_{2052} = 1442 + 1{,}65 * (4.174 - 2.599) = 4.045\ habitantes$$

Tabla 3-3. Población de diseño

Año	Población		
	Local	Flotante	Total
2.023	2.599	1.442	4.041
2.028	2.870	1.891	4.761
2.033	3.142	2.340	5.481
2.038	3.413	2.788	6.202
2.043	3.685	3.237	6.922
2.048	3.957	3.686	7.643
2.052	4.174	4.045	**8.219**

3.1.4 Dotación y caudales de diseño

Se fijó una dotación inicial igual a 172 l/hab/día, basada en el promedio de los valores identificados como alto, medio y bajo del estudio de Puerto Ayora según consta en la figura 2.5 del Capítulo 2. Con esto, se realizó la proyección de la dotación al 2.052 por medio de la ecuación 2.5, usando el promedio de los incrementos obtenidos igual a 2,59% (Tabla 3-

4). Finalmente se obtuvo que la dotación futura igual a 200,52 L/hab/día el cual representa la dotación de agua que servirá para abastecer un uso doméstico correspondiente a los predios pertenecientes a la categoría III y IV (Tabla 3-5). Este estudio consideró que los predios que se encuentras desocupados se les asignará una dotación de uso doméstico.

Tabla 3-4. Dotación obtenida de la fórmula de Planeación Nacional.

Año	*Poblacion*	*Dotación [l/hab/dia]*	*Incremento*	*Promedio*
2.023	4.041	129,03	-	**2,590%**
2.028	4.761	134,12	3,795%	
2.033	5.481	138,49	3,156%	
2.038	6.202	142,32	2,691%	
2.043	6.922	145,73	2,339%	
2.048	7.643	148,80	2,064%	
2.052	8.219	151,06	1,493%	

Tabla 3-5. Dotación doméstica futura.

Año	2.023	2.028	2.033	2.038	2.043	2.048	2.052
Población	4.041	4.761	5.481	6.202	6.922	7.643	8.219
D [L/hab/día]	172,00	176,45	181,02	185,71	190,52	195,46	**200,52**

Para determinar la dotación de servicio primero se realizó una zonificación donde se identificaron cinco zonas (Figura 3.9). La zona 3, en su mayoría contiene predios que se encuentran dentro de la categoría IV, por lo que es la zona menos habitada. Por otro lado, en la zona 1 hay la mayor concentración de predios dentro de la categoría III; mientras que, la zona 4 concentra la mayor parte de los predios correspondientes a la categoría I-II, lo que se sugiere que en esta zona tiene una fuerte incidencia en las actividades económicas de Puerto Villamil (Figura 3.10).

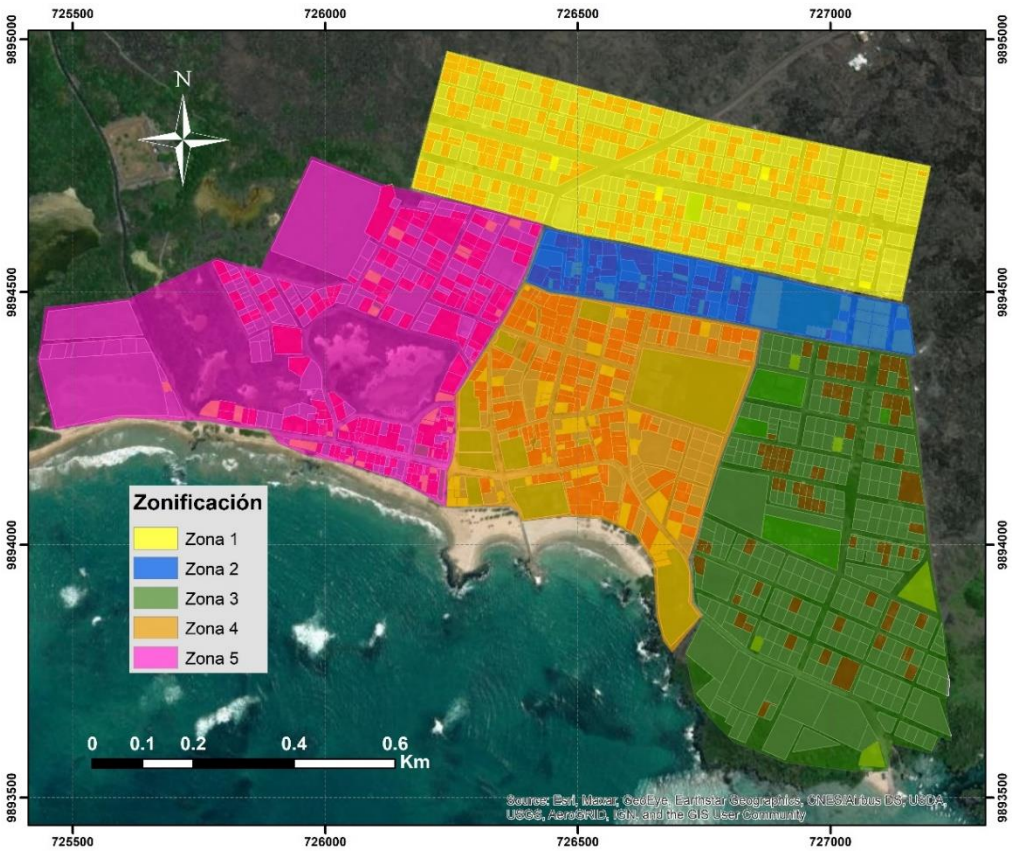


Figura 3.9. Mapa de zonificación de Puerto Villamil.

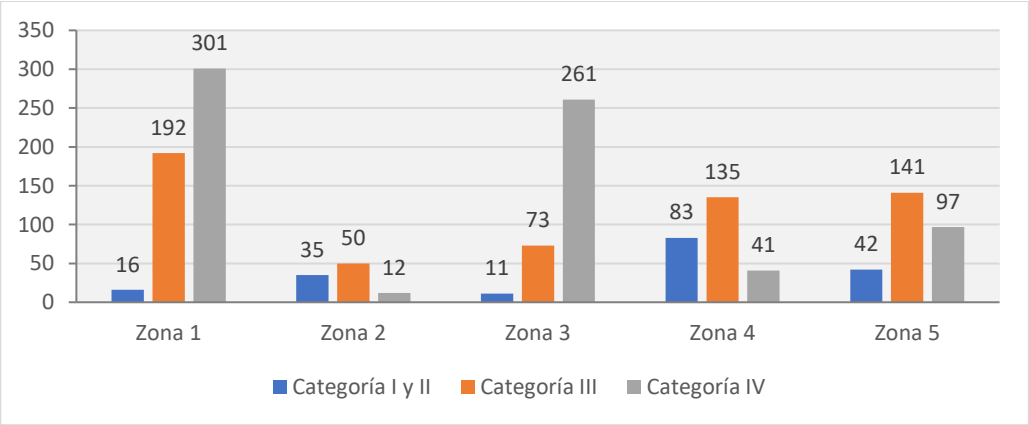


Figura 3.10. Distribución de predios de cada zona.

A nivel de servicio, se determinó que la demanda de agua de Puerto Villamil es igual 11,68 l/s. Cabe señalar que la zona 4 genera un mayor consumo; en contraste con la zona 3 la cual tiene la menor demanda debido a que es la zona menos habitada (Figura 3.11). La tabla 3-6 muestra la distribución de consumo de todo Puerto Villamil, en donde se puede

apreciar que los predios ocupados por restaurantes representan una fracción significativa del consumo total. El desglose de consumos por zona está adjunto en anexo B, en las tablas B1, B2, B3, B4 y B5.

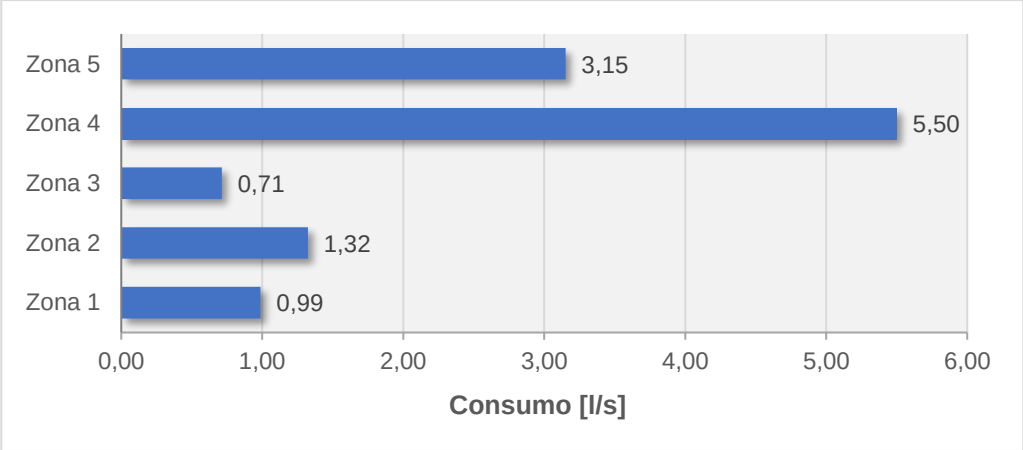


Figura 3.11. Demanda de agua de las diferentes zonas de Puerto Villamil.

Tabla 3-6. Demanda diaria de servicios públicos y privados de Puerto Villamil.

Servicio	*Num.*	*Unidad*	*Cantidad*	*Dotación [L/unidad/día]*	*Consumo [L/día]*	*Consumo [L/s]*	
Bares, cafeterias, etc	14	m^2	5.150,73	40	206.029,08	2,385	20,43%
Restaurantes	28	m^2	6.884,90	50	344.245,10	3,984	34,12%
Consultorios médicos	2	ocupantes	10	500	5.000,00	0,058	0,50%
Cines, auditorios, templos	1	asientos	150	5	750,00	0,009	0,08%
Cuarteles	1	persona	30	150	4.500,00	0,052	0,45%
Depósitos de materiales	3	m^2	1.671,96	0,5	835,98	0,01	0,09%
Escuelas y colegios	3	estudiantes	811	5	4.055,00	0,047	0,40%
Hospitales	1	cama	15	800	12.000,00	0,139	1,19%
Hoteles hasta 3 estrellas	69	ocupantes	1.442	150	216.300,00	2,503	21,44%
Iglesias	6	persona	1.400	0,5	699,92	0,008	0,07%
Mercados	1	puesto	30	9	270,00	0,003	0,03%
Oficinas	10	persona	500	10	5.000,00	0,058	0,50%
Parques	5	m^2	6.089,46	0,25	1.522,37	0,018	0,15%
Servicios sanitarios públicos	1	sanitario	8	300	2.400,00	0,028	0,24%
Supermercados, locales comerciales	28	m^2	9.989,46	20	199.789,25	2,312	19,80%
Talleres, industrias, agencias	27	trabajador	200	80	5.280,00	0,061	0,52%
				Total	***1'008.676,69***	***11,68***	100,00%

Por medio de una relación porcentual entre el número de predios habitados por zonas y el número total de estos, se estimó la población que ocupará cada zona para el año 2.052, considerando que la población de diseño para ese año será de 8.219 habitantes. Con esto, se determinó la dotación de los predios correspondientes a la categoría I y II de cada zona, en base a los consumos en litros por día, y la población. Por último, de acuerdo con la norma, para poblaciones entre 5.000 y 1.0000 habitantes, corresponde una dotación por incendio de 10 l/s que se distribuyó usando regla de tres (Tabla 3-7).

Tabla 3-7. Dotación de servicio para cada zona.

Zona	1	2	3	4	5	Total
Predios	192	50	73	135	141	591
Porcentaje	32,49%	8,46%	12,35%	22,84%	23,86%	100%
Población	2.670	695	1.015	1.877	1.961	8.219
Consumo [L/día]	85.242,23	114.350,09	61.636,44	475.198,04	272.345,55	1'008.772,35
Dotación [L/hab/día]	*31,92*	*164,45*	*60,71*	*253,11*	*138,89*	-
Incendio [L/s]	*3,239*	*0,846*	*1,235*	*2,284*	*2,386*	10

Con las ecuaciones 2.6 y 2.8 se calculó los caudales medio (Q_m) y máximo diario (Q_{MD}), considerando un porcentaje de fugas del 25%, y un valor de $K_{MD} = 1.3$ según las recomendaciones de la norma. A manera de ejemplo, se detalla el cálculo realizado para la zona 1.

a) Sector servicio

$$Q_m = \frac{f * P * D}{86.400} = \frac{1{,}25 * 2.670 * 31{,}92}{8.6400} = 1{,}23 \ \ [l/s]$$

$$Q_{MD} = \ K_{MD} * Q_m = 1{,}30 * 1{,}23 = 1{,}60 \quad [l/s]$$

b) Sector doméstico

$$Q_m = \frac{f * P * D}{86.400} = \frac{1{,}25 * 2.670 * 200{,}52}{86.400} = 7{,}75 \ \ [l/s]$$

$$Q_{MD} = \ K_{MD} * Q_m = 1{,}30 * 7{,}75 = 10{,}07 \quad [l/s]$$

A partir del estudio de Puerto Ayora, se construyó una curva de consumo horario, para determinar el caudal máximo horario para Puerto Villamil, el cual resultó igual a 93,62 L/s (Figura 3.12.) (Ver Anexo C). La Tabla 3-8, muestra el resultado de caudales medio, máximo horario y máximo diario por zona.

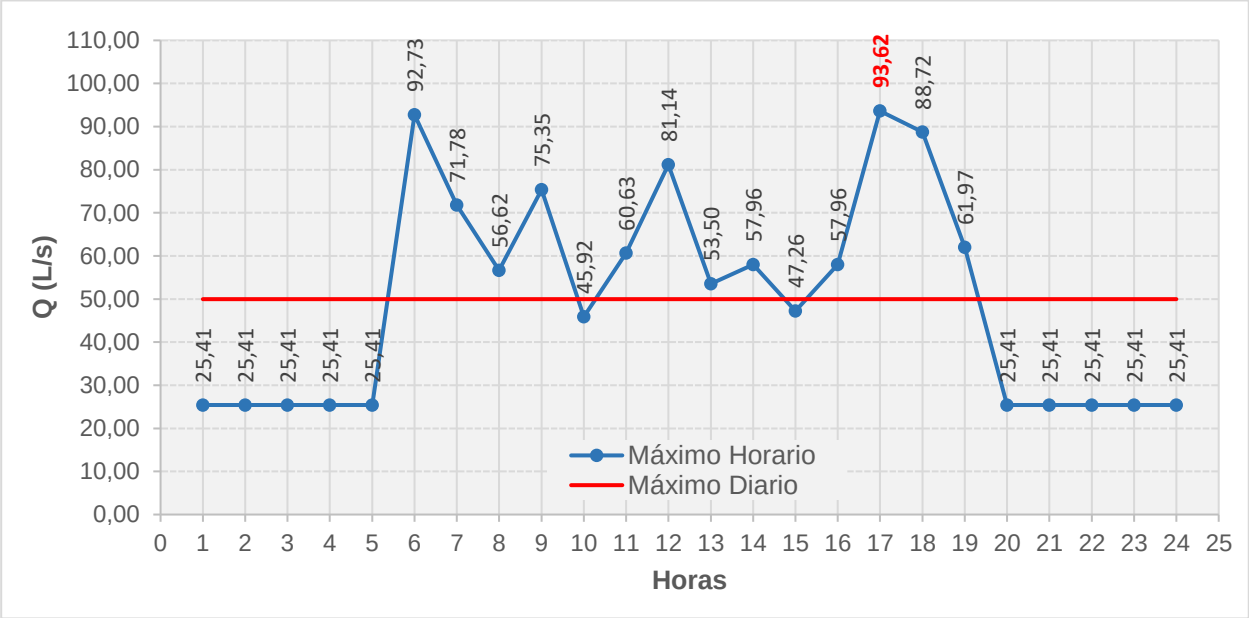


Figura 3.12. Curva de consumo horario de Puerto Villamil.

Tabla 3-8. Caudales medio, máximo horario y máximo diario.

Zona		*Qm*		*Q_{MH}*		*Q_{MD}*	
		[L/s]	*[m³/s]*	*[L/s]*	*[m³/s]*	*[L/s]*	*[m³/s]*
Zona 1	Servicio	1,233	0,001	3,00	0,003	1,603	0.002
	Doméstico	7,746	0,008	18,87	0,019	10,070	0.010
Zona 2	Servicio	1,654	0,002	4,03	0,004	2,151	0.002
	Doméstico	2,017	0,002	4,91	0,005	2,622	0.003
Zona 3	Servicio	0,892	0,001	2,17	0,002	1,159	0.001
	Doméstico	2,945	0,003	7,17	0,007	3,829	0.004
Zona 4	Servicio	6,875	0,007	16,75	0,017	8,937	0.009
	Doméstico	5,446	0,005	13,27	0,013	7,080	0.007
Zona 5	Servicio	3,940	0,004	9,60	0,010	5,122	0.005
	Doméstico	5,689	0,006	13,86	0,014	7,395	0.007
Total		38.44	0,038	93,624	0,094	49,97	0,050

.

Los caudales de diseño para la red de distribución, se calculó considerando tanto el caudal máximo diario; así como el caudal máximo horario (Tabla 3-9). Finalmente, en función del número de predios por zonas, se obtuvo el caudal que ingresará a cada uno de ellos, dependiendo de la zona (Tabla 3-10).

Tabla 3-9. Caudales de diseño por zona.

Zona		Incendio	Red de distribución				Conducción Aguas Sub.	
		[L/s]	[L/s] *	[m³/s] *	[L/s]	[m³/s]	[L/s]	[m³/s]
Zona 1	Servicio	0,446	2,049	0,002	3,450	0,003	1,683	0.002
	Doméstico	2,803	12,872	0,013	21,670	0,022	10,573	0.011
Zona 2	Servicio	0,381	2,532	0,003	4,411	0,004	2,258	0.002
	Doméstico	0,465	3,087	0,003	5,378	0,005	2,754	0.003
Zona 3	Servicio	0,287	1,446	0,001	2,459	0,002	1,217	0.001
	Doméstico	0,948	4,777	0,005	8,122	0,008	4,020	0.004
Zona 4	Servicio	1,275	10,212	0,010	18,020	0,018	9,384	0.009
	Doméstico	1,010	8,090	0,008	14,276	0,014	7,434	0.007
Zona 5	Servicio	0,976	6,099	0,006	10,573	0,011	5,378	0.005
	Doméstico	1,409	8,805	0,009	15,265	0,015	7,765	0.008
Total		*10*	*59,97*	*0,060*	*103,624*	*0,104*	*52,47*	*0,052*

(*) Corresponde al cálculo considerando el caudal máximo diario

Tabla 3-10. Caudales designados para cada predio.

		Num. Predio	[L/s] *	[m³/s] *	[L/s]	[m³/s]
Zona 1	Servicio	16	0,128	0,000128	0,216	0,000216
	Doméstico	493	0,026	0,000026	0,044	0,000044
Zona 2	Servicio	35	0,072	0,000072	0,126	0,000126
	Doméstico	62	0,050	0,000050	0,087	0,000087
Zona 3	Servicio	11	0,131	0,000131	0,224	0,000224
	Doméstico	334	0,014	0,000014	0,024	0,000024
Zona 4	Servicio	83	0,123	0,000123	0,217	0,000217
	Doméstico	176	0,046	0,000046	0,081	0,000081
Zona 5	Servicio	42	0,145	0,000145	0,252	0,000252
	Doméstico	238	0,037	0,000037	0,064	0,000064

(*) Corresponde al cálculo considerando el caudal máximo diario

3.2 Diseño de la solución

A partir de los datos obtenidos en cuanto a dotación, caudales diseño y uso de suelo, se procedió que el diseño de la red de distribución y dimensionamiento de los tanques elevados. Adicionalmente, se realizó un análisis en cuanto al método de construcción propicio, en virtud de las condiciones del sitio. Finalmente se procedió con el análisis ambiental, plan de mitigación y presupuesto referencial del proyecto.

3.2.1 Red de distribución

En primera instancia se consideró una nueva línea de aducción que conecta a dos tanques elevados propuestos con la PTAP Chapín (Figura 3.13). Esta consideración se hizo tomando en cuenta la topografía de la zona, ya que esta posee un relieve plano sin elevaciones naturales, así como también, se consideró su ubicación en la zona más alta del área urbana para que ya haya una distribución adecuada del flujo por gravedad. Otro aspecto que se tomó en cuenta fue el hecho de que la actual línea de aducción atraviesa la zona Ramsar, la cuales una zona protegida que no debe ser intervenida.

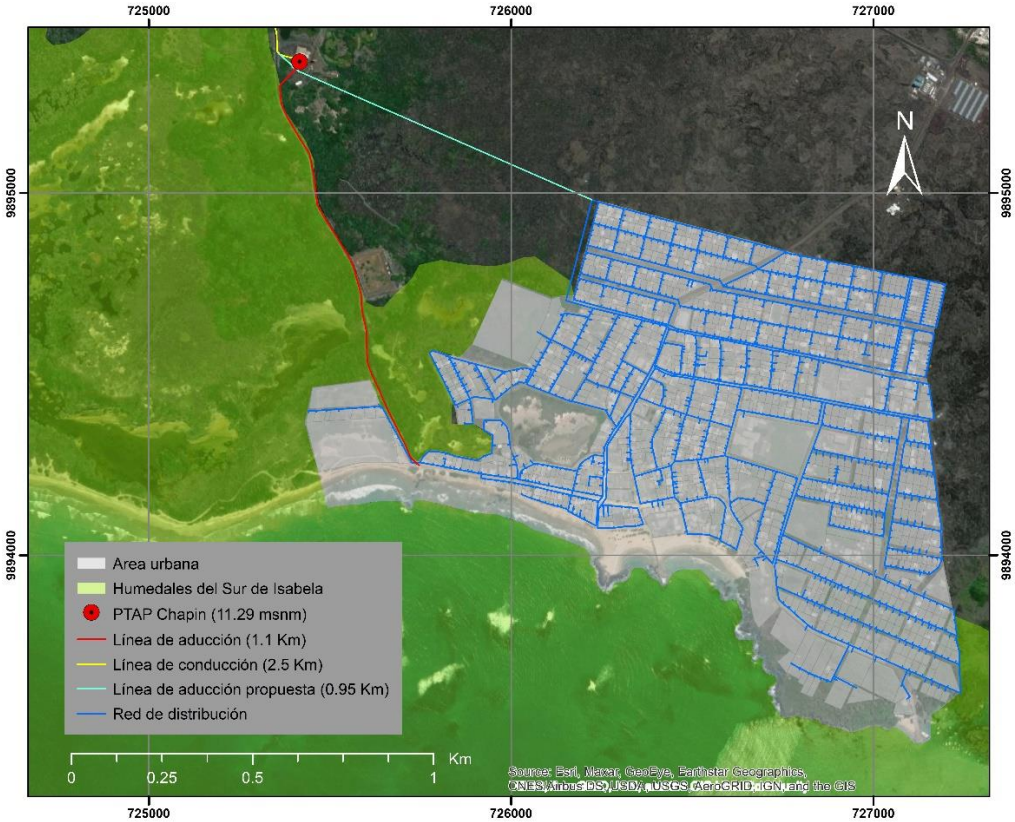


Figura 3.13. Línea de conducción propuesta

Se procedió con el trazado de la red de tal manera que todos los predios mostrados en el mapa de suelo tengan cobertura, incluyendo también los predios los predios desocupados, los cuales fueron considerados como zonas de expansión futura (Figura 3.14). El trazado se realizó con la finalidad que el sistema funcione como un circuito cerrado, de tal manera que la longitud total de las tuberías que conforman la red fue de 40 Km aproximadamente.

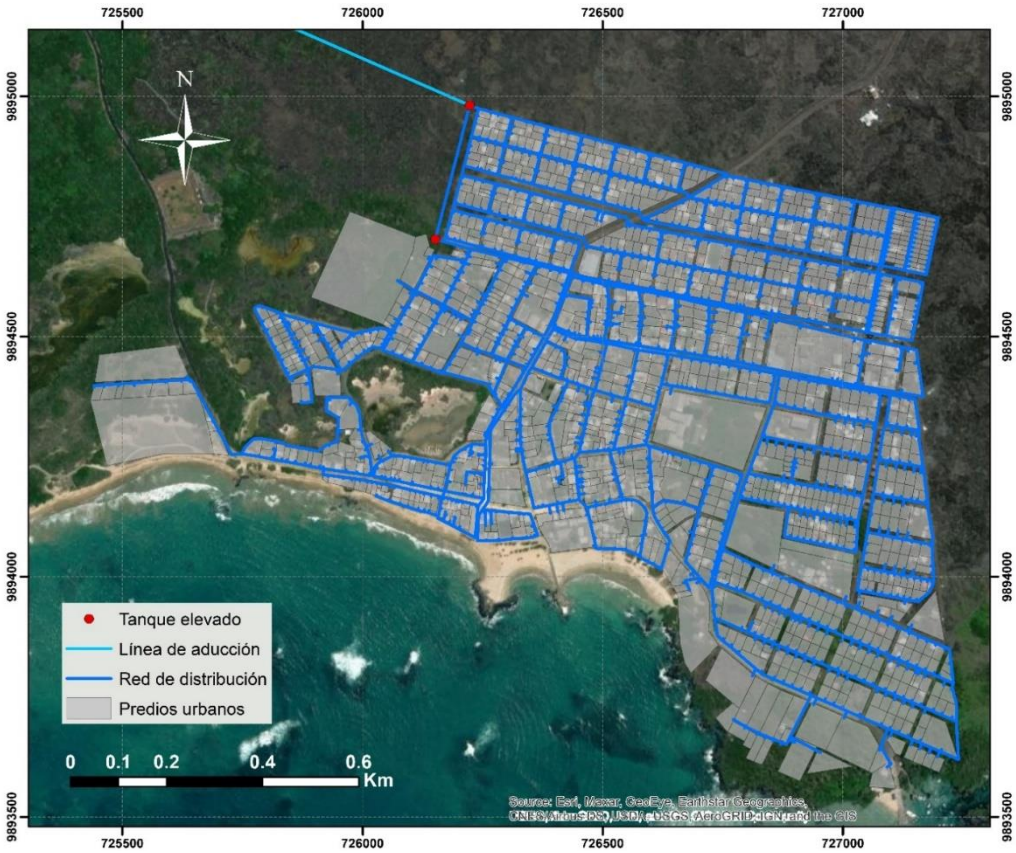


Figura 3.14. Trazado de la red de distribución de AAPP de Puerto Villamil.

De acuerdo con el diseño propuesto existen tuberías con velocidades inferiores a 0,30 m/s, el cual representa el valor mínimo recomendado por la norma, en algunos tramos la velocidad es inferior a 0,10 m/s (Figura 3.15). El sistema posee tuberías de diámetro que varían de 20 a 250 mm, considerando que las tuberías de 20 mm se ocupan a nivel de acometida; mientras que las tuberías de mayor diámetro son ocupadas en líneas secundarias y principales. Adicionalmente, se procuró el uso de diámetros entre 63 a 50 mm, y en casos específicos de 32 mm, esto en contraste con los diámetros típicos usados en municipios como Puerto Ayora en la Isla Santa Cruz.

Figura 3.15. Rango de velocidades en la red de distribución.

Considerando únicamente líneas principales y secundarias, se contabilizó la longitud total de tuberías por zona, así como la longitud total de tuberías que están dentro de los rangos de velocidades según lo mostrado en la Figura 3.15. Se puede apreciar que la zona 3 es la más afectada en términos de velocidades, debido a que 898.46 m de tubería presentan velocidades inferiores a 0,10 m/s, lo que representa el 13% de las tuberías que conforman la red de la zona (Figura 3.16).

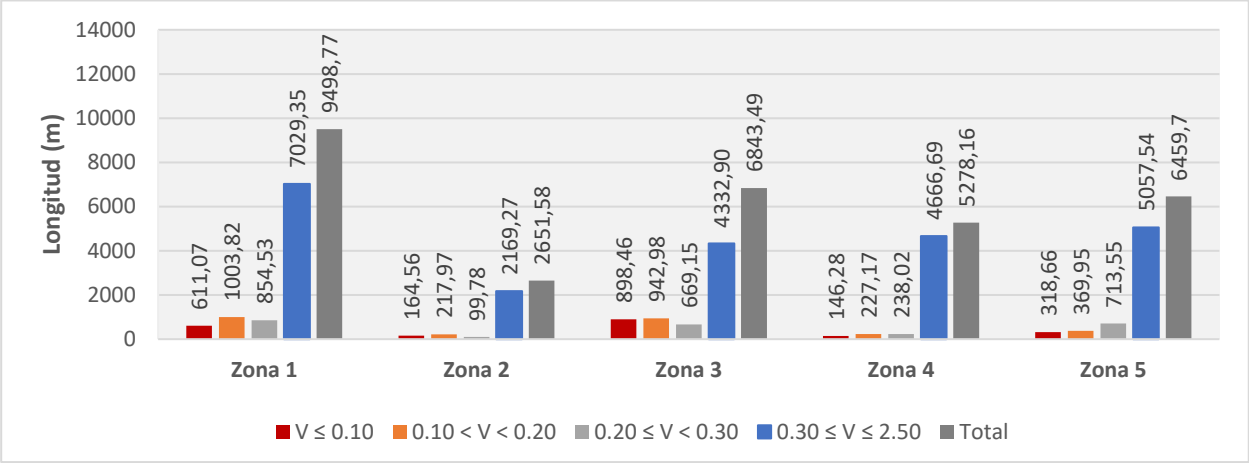


Figura 3.16. Longitud de tuberías clasificadas según rango de velocidades.

A pesar de que en algunos tramos no se cumple con velocidades, se garantizó la presión mínima igual a 10 m.c.a en cada una de las conexiones domiciliarias, según las directrices de la norma. La presión máxima en la red alcanzó los 22,91 m.c.a, manteniéndose dentro de los límites recomendados por la normativa. La presurización predominante se observa en la Zona 1, mientras que la Zona 3 presenta los valores de presión más bajos (Figura 3.17 – 3.18).

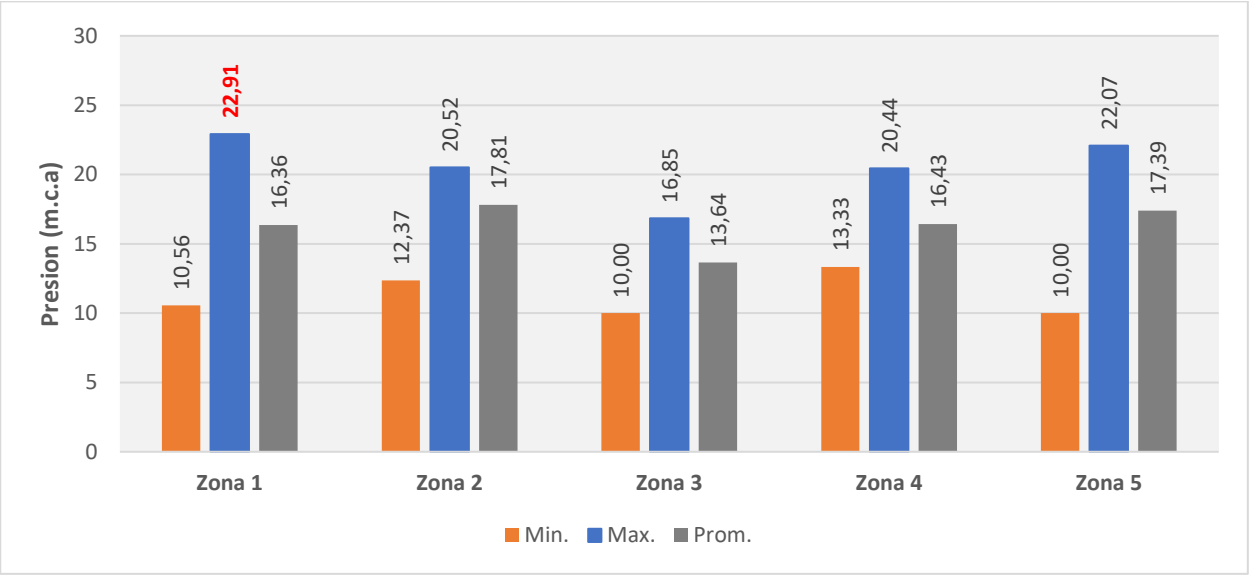


Figura 3.17. Distribución de presiones por zonas.

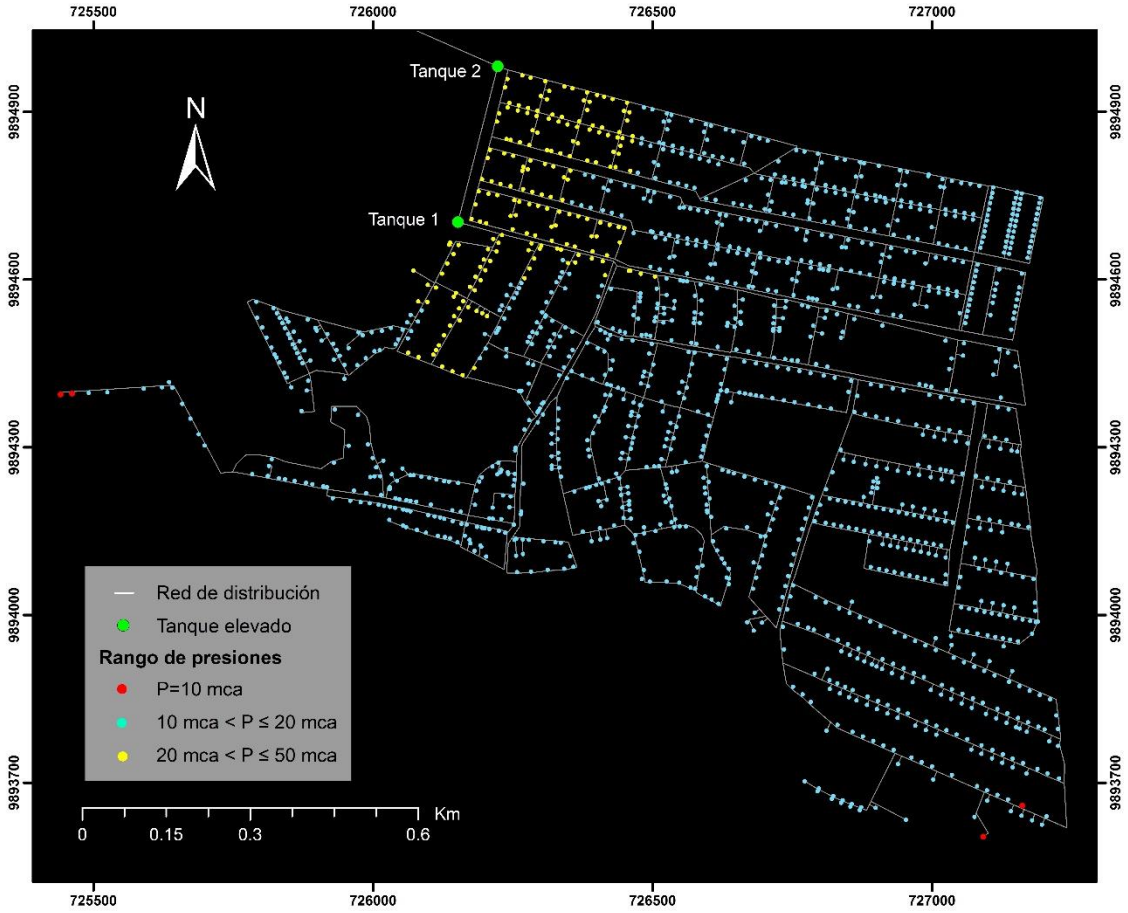


Figura 3.18. Rango de presiones en la red de distribución.

Respecto a la línea de aducción propuesta, para un caudal de 52,47 l/s según lo obtenido en la Tabla 3-9, y un diámetro interno de tubería de Ø237,94, se garantiza una velocidad de flujo de 1,18 m/s. El detalle de los resultados obtenidos del diseño de la red de distribución se encuentra en el Anexo D, en la tabla D1 y D2.

3.2.2 Ubicación de válvulas e hidrantes.

Se consideró la colación de hidrantes contra incendio y de válvulas de aire en la red de distribución y línea de aducción en distintos puntos de la red. De manera específica, las válvulas de aire se instalaron en los puntos altos del sistema, para procurar la expulsión de aire y evitar sobrepresiones en el sistema; mientras que los hidrantes fueron dispuestos a 200 m de distancia entre sí, en la medida de lo posible (Figura 3.19).

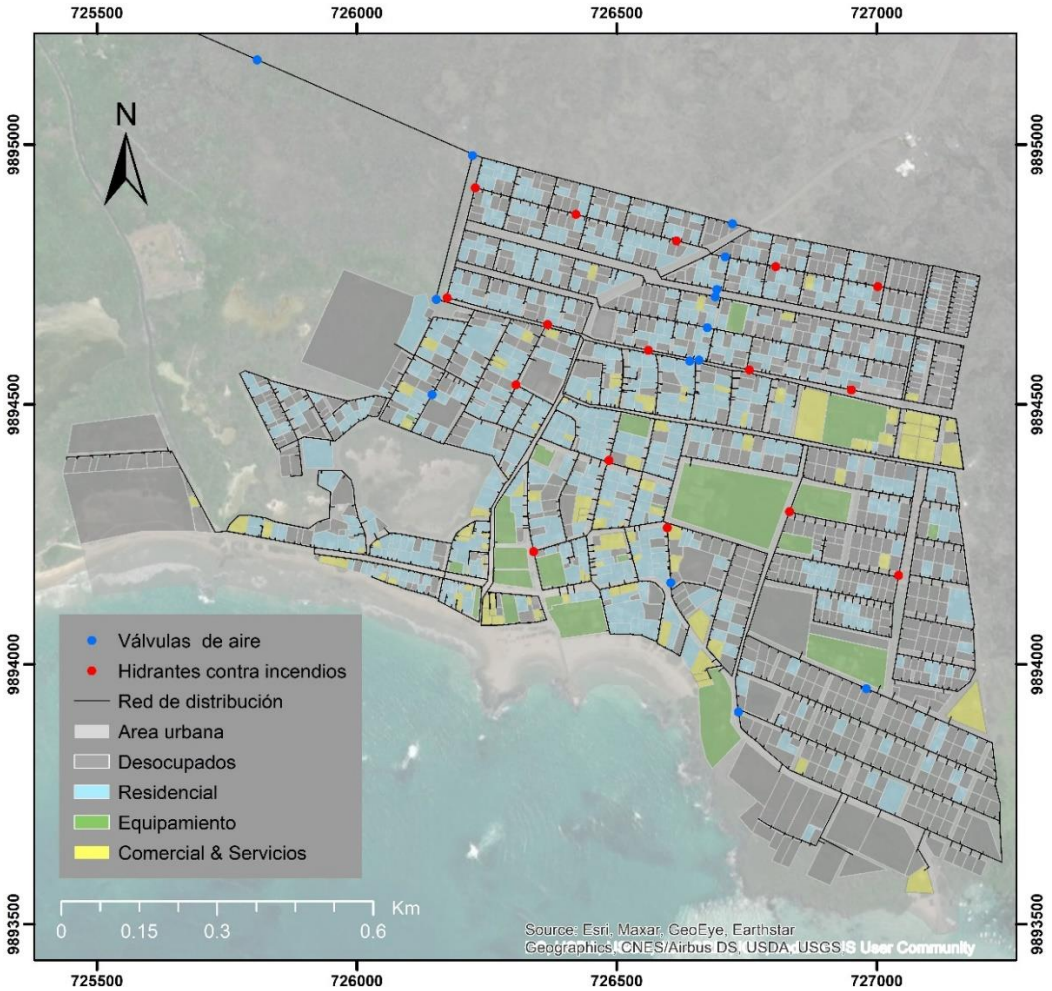


Figura 3.19. Ubicación de válvulas de aire e hidrantes contra incendios.

Las válvulas de sectorización fueron colocadas en puntos estratégicos de la red, para cortar el servicio de un sector determinado para realizar labores de mantenimiento y limpieza. Por otro lado, se instalaron válvulas de purga para el lavado de tuberías y extracción de sedimentos debido a bajas velocidades (Figura 3.20).

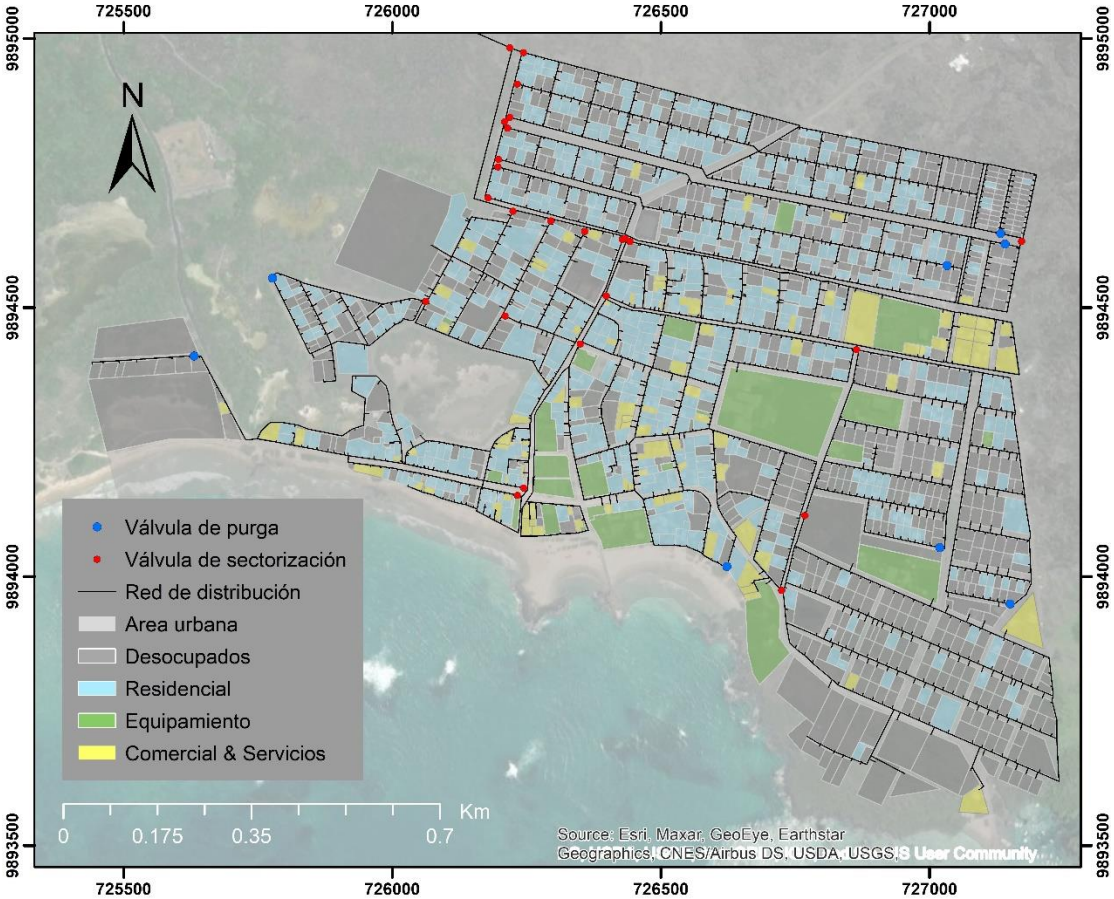


Figura 3.20. Ubicación de válvulas de sectorización y purga.

3.2.3 Tanque almacenamiento

A partir de los datos de consumo obtenido de la figura 3.12, y los datos correspondientes a la tabla C.1 del Anexo C, se procedió con cálculo del volumen de regulación en función al suministro y la demanda (Tabla 3-11). La figura 3.21 muestra la variación de consumo horaria, con la que se obtuvo un valor máximo de 88.4 m^3 y mínimo de -638,5 m^3; de tal manera que al realizar la diferencia se obtuvo un volumen de regulación igual a 726,92 m^3.

$$Volumen\ final = V_{inical} + (Q_{entrada} - Q_{salida}) * \frac{3600}{1000}$$

Tabla 3-11. Volúmenes de consumo horario.

Intervalo	Horas	Vol. inicial (m^3/h)	Entrada (L/s)	Salida (L/s)	Vol. final (m^3/h)
1-5	4	0,00	49,97	25,41	88,4
5-6	1	88,42	49,97	92,73	-65,5
6-7	1	-65,53	49,97	71,78	-144,0
7-8	1	-144,04	49,97	56,62	-168,0
8-9	1	-167,98	49,97	75,35	-259,3
9-10	1	-259,33	49,97	45,92	-244,8
10-11	1	-244,75	49,97	60,63	-283,1
11-12	1	-283,14	49,97	81,14	-395,4
12-13	1	-395,35	49,97	53,50	-408,1
13-14	1	-408,06	49,97	57,96	-436,8
14-15	1	-436,82	49,97	47,26	-427,1
15-16	1	-427,05	49,97	57,96	-455,8
16-17	1	-455,81	49,97	93,62	-613,0
17-18	1	-455,81	49,97	88,72	-595,3
18-19	1	-595,31	49,97	61,97	-638,5
19-24	5	-638,51	49,97	25,41	-550,1

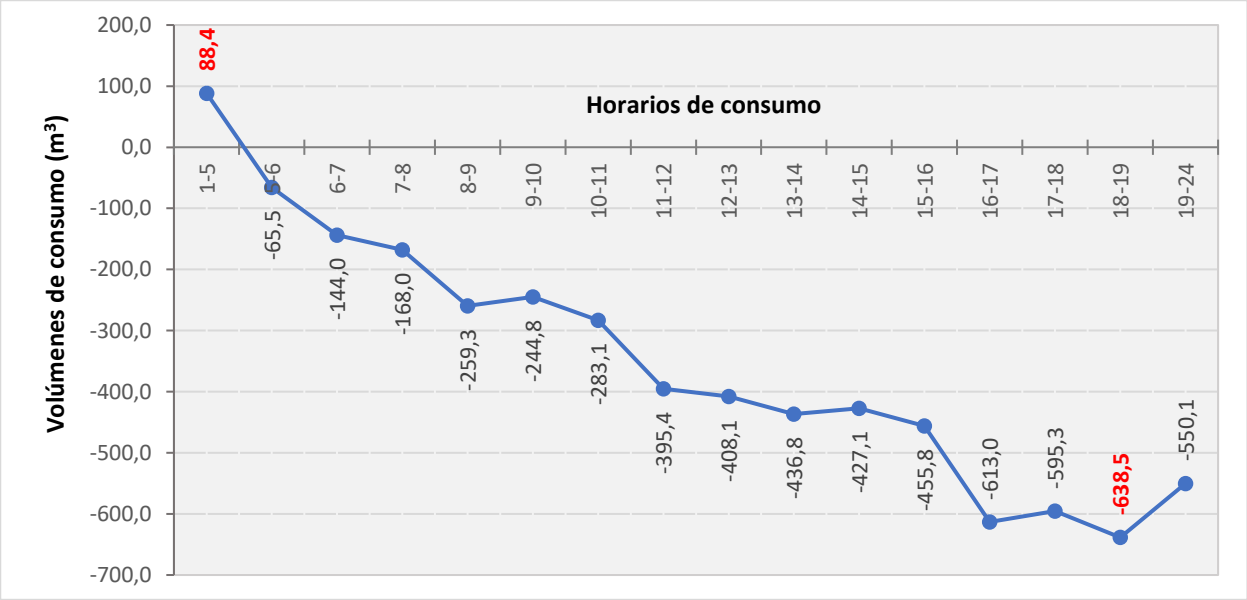


Figura 3.21. Volumen de regulación.

A partir del volumen de regulación, se procede con el cálculo del volumen de emergencia, el volumen contra incendio y volumen de la PTAP para finalmente estimar el volumen de almacenamiento de acuerdo con las consideraciones de la normativa.

a) Volumen de emergencia (V_E)

$$V_E = 0{,}25 * V_R = 0{,}25 * 726{,}96 = 181{,}74\ m^3$$

b) Volumen contra incendio (V_I)

$$V_I = 50 * \sqrt{\frac{P}{1.000}} = 50 * \sqrt{\frac{8.219}{1.000}} = 143{,}34\ m^3$$

c) Volumen PTAP (V_{PTAP})

$$Q_{MD} = 49{,}97 \frac{l}{s} = 4.317{,}41\ \frac{m^3}{día} \quad \rightarrow \quad V_{PTAP} = 0{,}05 * Q_{MD} = 215{,}87\ m^3$$

d) Volumen de almacenamiento (V_A)

$$V_A = V_R + V_E + V_I + V_{PTAP} = 726{,}96 + 187{,}74 + 143{,}34 + 215{,}87 = 1.267{,}87\ m^3$$

Para abastecer a la población futura, se necesitaría una capacidad de almacenamiento de 1267,87 m^3, lo que representa el doble de la capacidad actual (600 m^3). En base al modelamiento, fue necesario considerar dos tanques elevados de 20 metros de altura cada uno para garantizar la presión mínima de 10 m.c.a en los puntos más desfavorables del sistema. Uno de los tanques se encargará de abastecer a la zona 1, mientras que el otro abastecerá al resto de las zonas consideradas en el proyecto. Por consiguiente, se distribuyó los volúmenes para cada tanque, en función del caudal máximo horario (Tabla 3-12).

Tabla 3-12. Volúmenes correspondientes para los tanques de almacenamiento.

Tanque	Zona	*Caudal máximo horario*		Suma *(m^3/día)*	Proporción	Volumen de tanque (m^3)
		l/s	*m^3/día*			
Tanque 2	Zona 1	0,0218	1.889,67	1.889,67	23,36%	296,18
Tanque 1	Zona 2	0,0089	772,67	6.199,45	76,64%	971,70
	Zona 3	0,0093	807,45			
	Zona 4	0,0300	2.593,00			
	Zona 5	0,0234	2.026,33			
Total				*8.089,12*	*100%*	*1.267,88*

Se consideró tanques de acero galvanizado debido a las siguientes condiciones:

a) **Resistencia a la corrosión:** En entornos costeros como Puerto Villamil, donde la salinidad del aire y la humedad pueden acelerar la corrosión del hormigón y otros materiales, el acero galvanizado resulta una opción viable.

b) **Durabilidad:** En comparación con los tanques de hormigón, los tanques de acero requieren menos mantenimiento y tienen una vida útil más larga. Esto reduce la necesidad de intervenciones de mantenimiento frecuentes que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente, como la limpieza y reparación del tanque con productos químicos y agua.

c) **Flexibilidad y facilidad de instalación:** En comparación con los tanques de hormigón, los tanques de acero suelen ser más livianos, más fáciles de transportar e instalar, lo que puede reducir los efectos ambientales de la construcción, como la necesidad de maquinaria pesada y la alteración del paisaje.

d) **Reciclabilidad:** Debido a que el acero es un material muy reciclable, el tanque de acero puede reciclarse y reutilizarse al final de su vida útil, lo que reduce la necesidad de recursos naturales para la fabricación de nuevos materiales.

e) **Menor huella de carbono:** La fabricación de acero tiene una huella de carbono menor en comparación con el hormigón, por lo que elegir un tanque de acero puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

De acuerdo con especificaciones obtenidas de empresas dedicadas a la construcción de estos tanques, se obtuvo el dimensionamiento en función de la capacidad de cada tanque. Se consideró un volumen de 1.000 y de 300 m^3 para el tanque uno y dos respectivamente. Para el tanque uno, según su capacidad, se adoptó un tanque tipo “Toro Ellipsoidal Tank”, con un diámetro de 12,50 m y una altura de 8,20 m entre el nivel máximo y mínimo de agua y cinco columnas que lo sostienen (Figura 3.22). El tanque dos es de tipo “Double

Ellipsoidal Tank", cuya capacidad solicita un diámetro de 9,50 m y una altura entre el nivel máximo y mínimo de agua de 4,50 m y cuatro columnas de soporte (Figura 3.23).

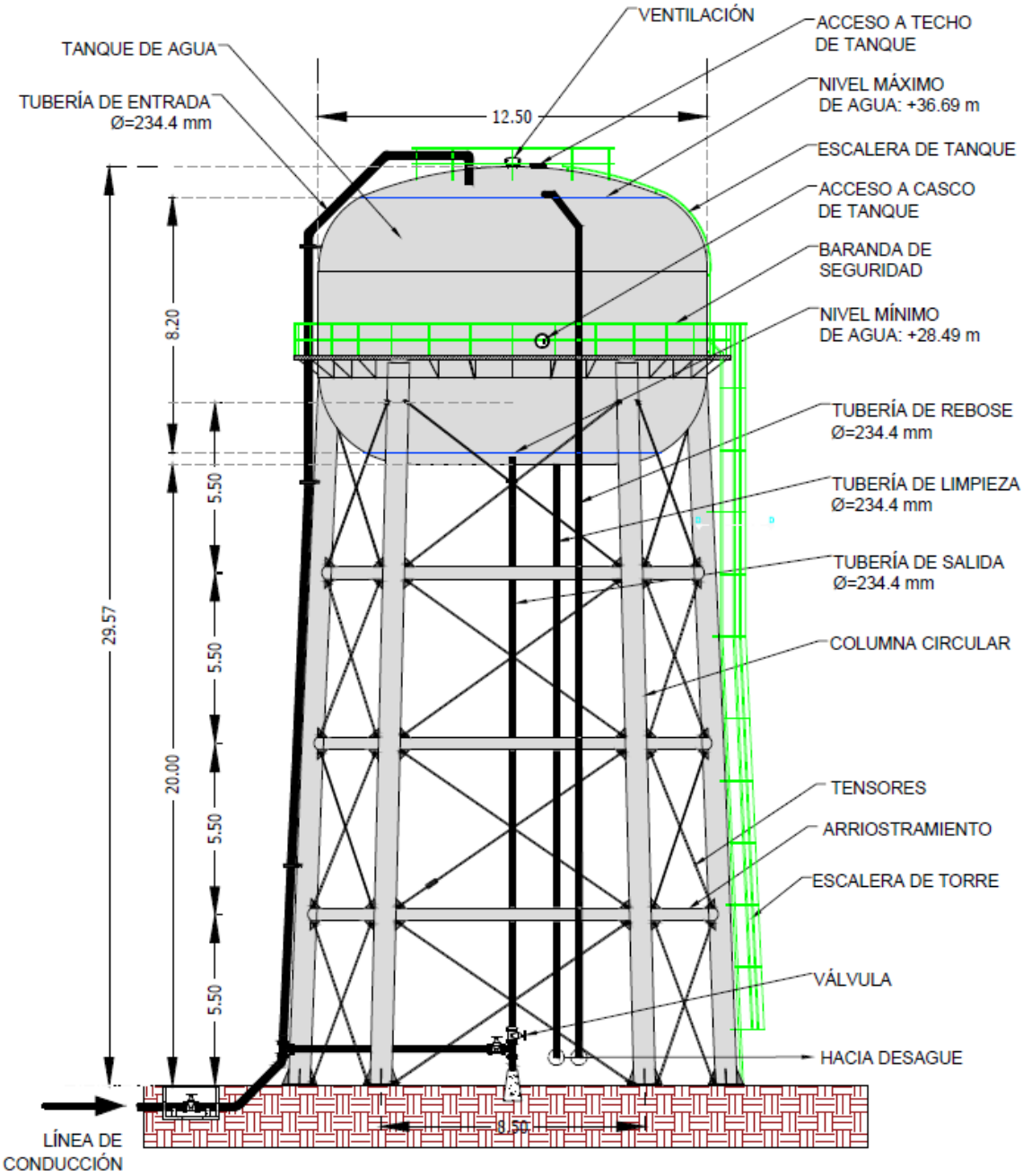


Figura 3.22. Tanque de almacenamiento de la zona 2,3,4 y 5.

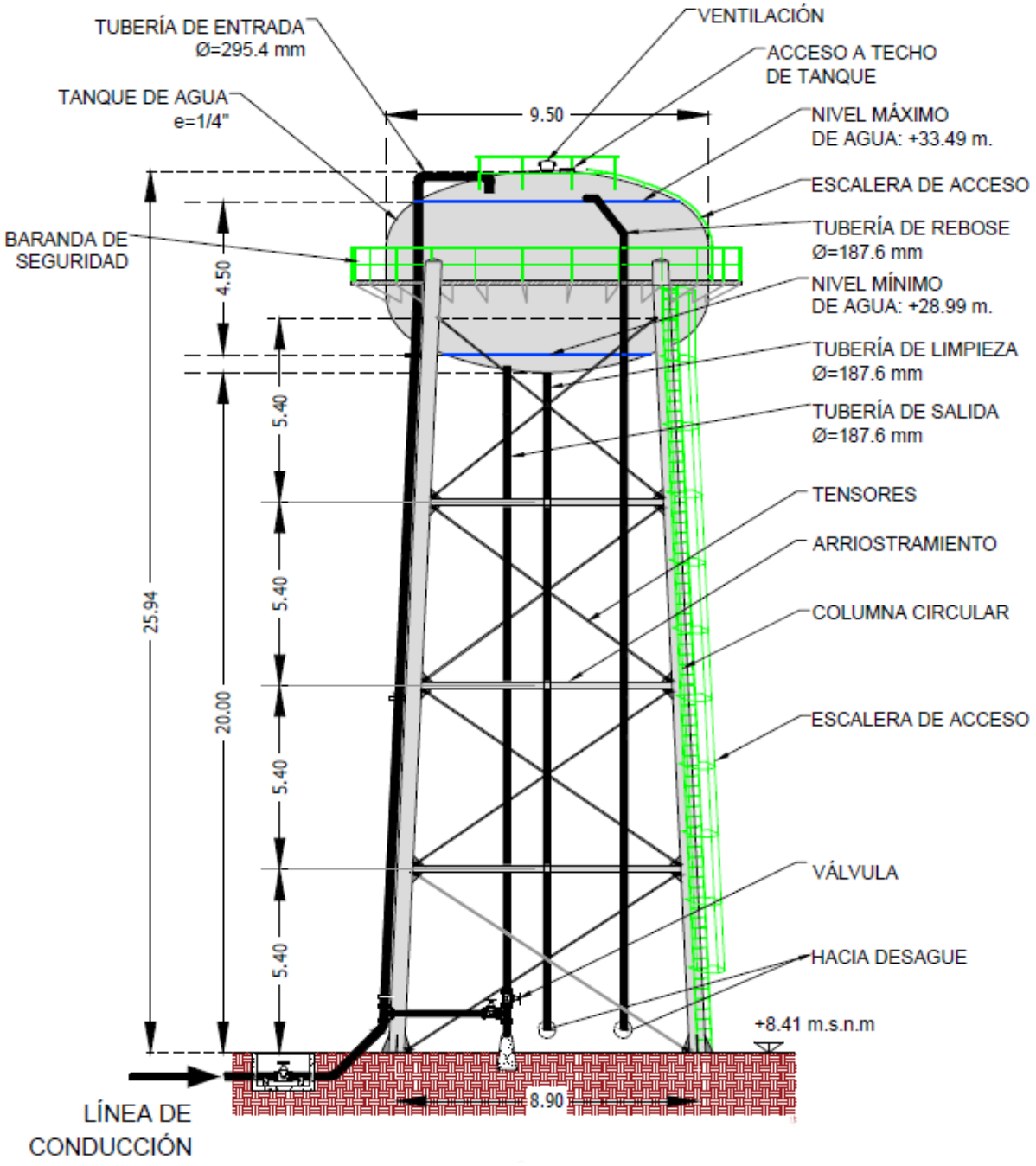


Figura 3.23. Tanque de almacenamiento para la zona 1.

Se consideró líneas separadas para la tubería de entrada y de limpieza; mientras que las tuberías de rebose y de limpieza tienen el mismo diámetro que la tubería de salida, las cuales se conectan y descargan hacia el alcantarillado de aguas lluvias. Adicionalmente, se colocó una válvula que sirve de paso para el agua proveniente de la tubería de limpieza;

similar a la tubería de entrada donde también coloco una válvula para labores de mantenimiento (Figura 3.24).

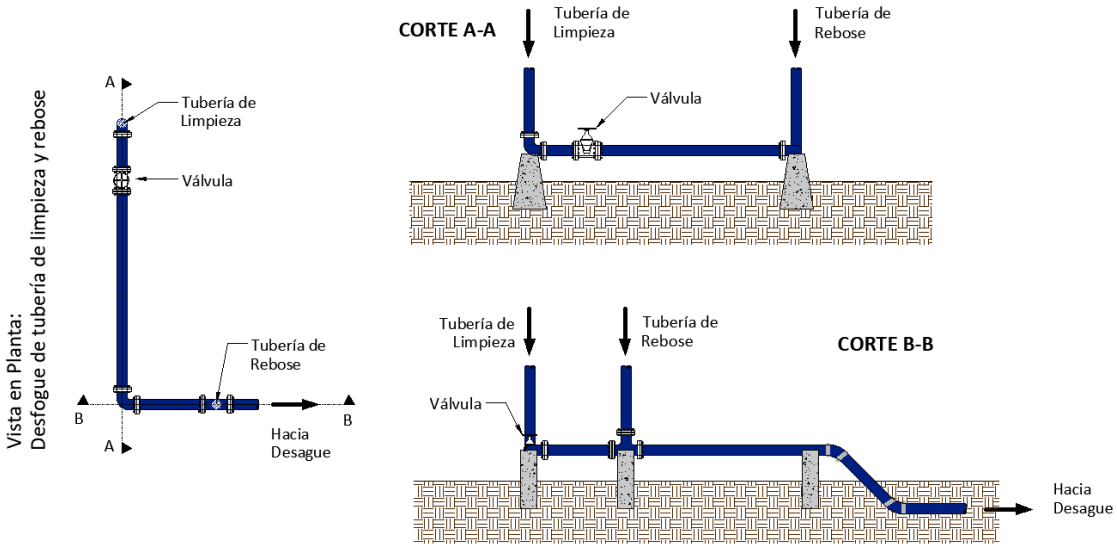


Figura 3.24. Conexión de la tubería de rebose y de limpieza.

3.2.4 Análisis de cloro residual

En primera instancia fue necesario especificar las dimensiones de los tanques, según lo obtenido en la sección anterior. Se procedió a ingresar el patrón de consumo horario en términos porcentuales, considerando que el parámetro “Starting Multiplier” si igual al último valor del patrón de consumo ingresado. Con esto, en la pestaña “Demand Control Center”, se especificó que los nodos sean analizados en función del patrón de consumo (Figura 3.25).

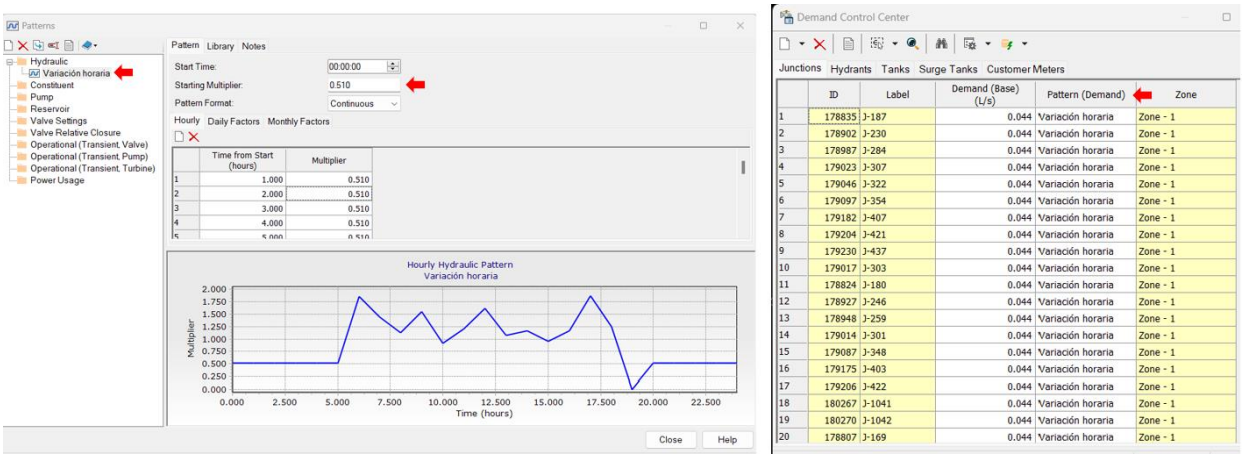


Figura 3.25. Ingreso de datos de patrón de consumo.

En el apartado “Water Quality → Constituents” ingresamos los parámetros para el análisis de cloro residual, donde se usó Kb=-2,99 día^{-1} y un Kw=0,056 m/día, considerando una reacción de decaimiento de primer orden y una difusión de cloro de 1,260x10^{-9} m^2/s (Figura 3.26).

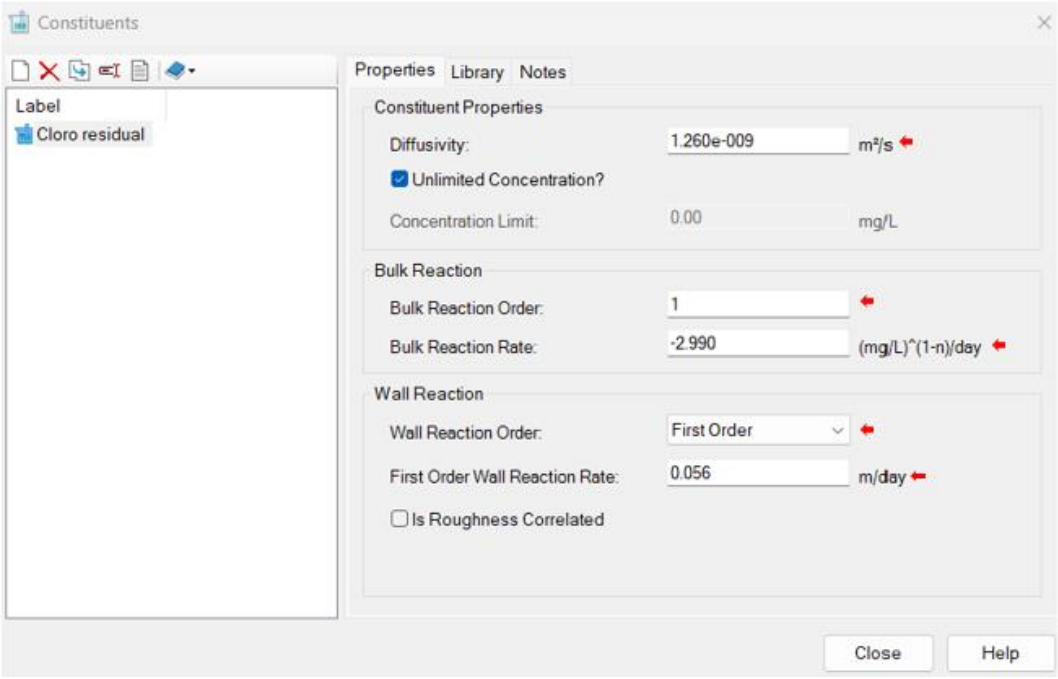


Figura 3.26. Ingreso de coeficiente de reacción en mase y de pared.

En la pestaña “Alternatives → Constituents”, especificamos las condiciones iniciales en relación al cloro para los tanques de almacenamiento. Para la primera simulación se consideró una concentración en el reservorio igual a 0,81 mg/l, que hace referencia a la concentración proveniente de la PTAP. En los tanques, se consideró una concentración inicial igual a 1,45 mg/l para el tanque uno; mientras que para el tanque dos se consideró igual a 1,35 mg/l (Figura 3.27). Por otro lado, para la simulación dos, la concentración usada para el reservorio y los dos tanques de almacenamiento fue de 1,30 mg/l.

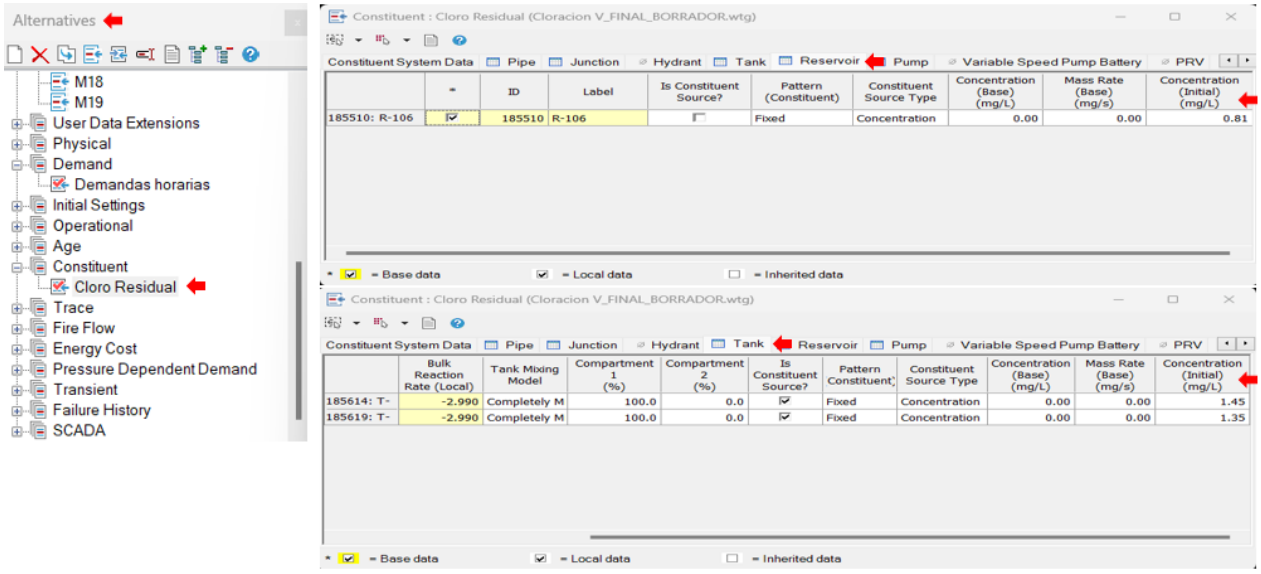


Figura 3.27. Concentración base e inicial en tanque.

A partir de las condiciones ingresadas para la primera simulación, se puede ver como se distribuye el cloro dentro de la red en un periodo de 24 horas (Figura 3.28-3.31). A las 17 horas existen áreas (principalmente en la zona 1), que presentan concentraciones entre 0,20 y 0,30 mg/l, lo cual está por debajo de límite mínimo recomendado por la normativa ecuatoriana. Para las 24 horas el cloro se consume hasta alcanzar concentraciones por debajo de 0,20 mg/l, específicamente en la zona 1 y en ciertos tramos de la zona 3 y 5; quedando la mayor parte de la red en un rango de concentración entre 0,20 y 0,30 mg/l. A pesar de esto, se pudo comprobar que, en ningún nodo de la red, la concentración sobrepasa los 1,50 mg/l, que es el máximo permitido para consumo humano según la norma.

Figura 3.28. Distribución de cloro en la red a las 6 horas (Simulación 1).

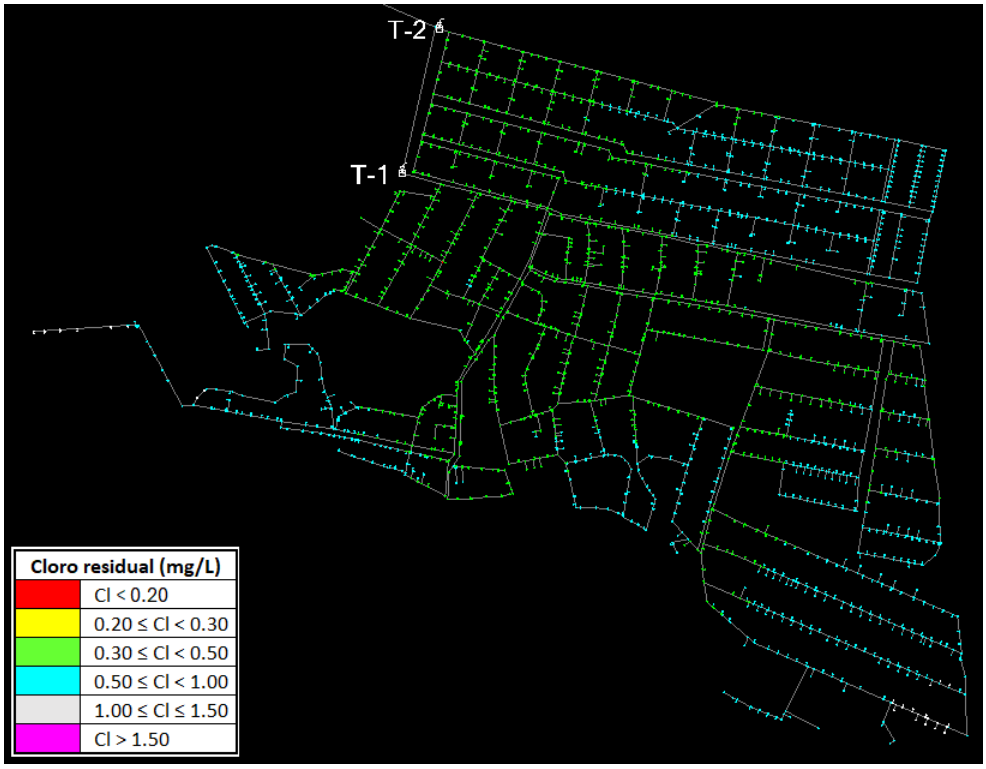


Figura 3.29. Distribución de cloro en la red a las 12 horas (Simulación 1).

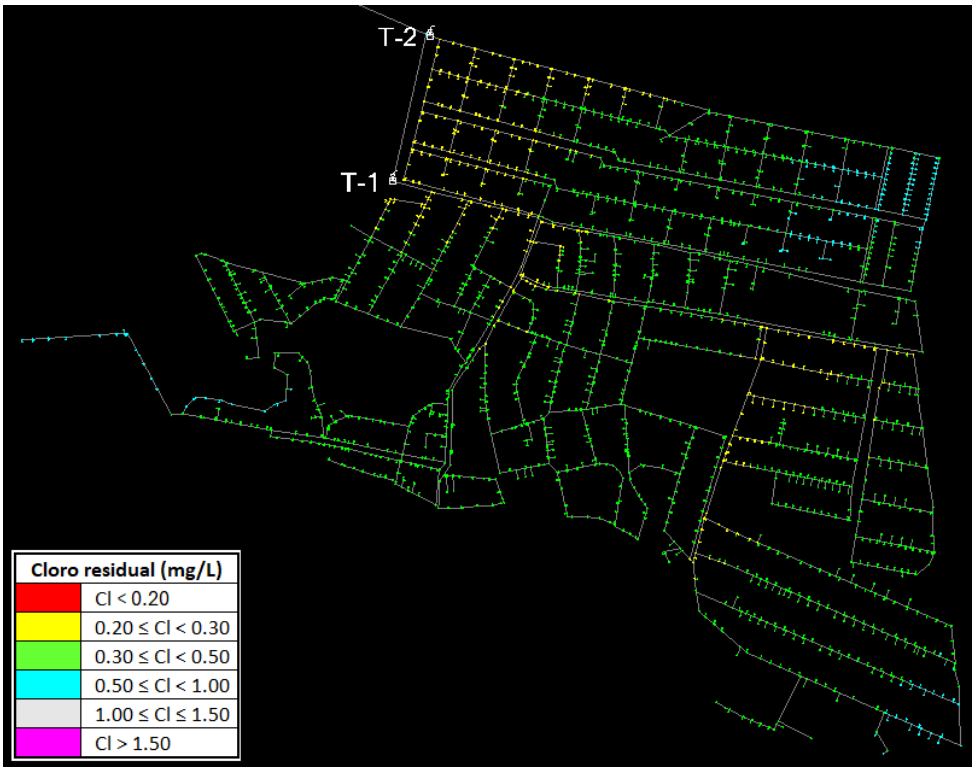


Figura 3.30. Distribución de cloro en la red a las 17 horas (Simulación 1).

Figura 3.31. Distribución de cloro en la red a las 24 horas (Simulación 1).

De igual manera, al ingresar las condiciones de la simulación, las Figuras 3.32-3.35 muestran la distribución del cloro dentro de la red durante 24 horas. A las 17 horas las concentraciones de cloro residual están dentro del rango recomendado por la normativa ecuatoriana (0,30 – 1,50 mg/l). A las 24 horas el cloro decae hasta alcanzar concentraciones en el rango de 0,20 y 0,30, lo que implica estar fuera de los estándares nacionales, pero dentro de lo recomendado por la OMS; aun así se puede ver que la mayor parte de la red se mantiene en el rango permisible de la normativa local. Así mismo, en ningún nodo de la red, la concentración sobrepasa los 1,50 mg/l; por lo tanto, se evidencia que los parámetros usados en la simulación dos ofrece mejores resultados. En el anexo D se muestra los resultados obtenidos de esta simulación para cada hora del día.

Figura 3.32. Distribución de cloro en la red a las 6 horas (Simulación 2)

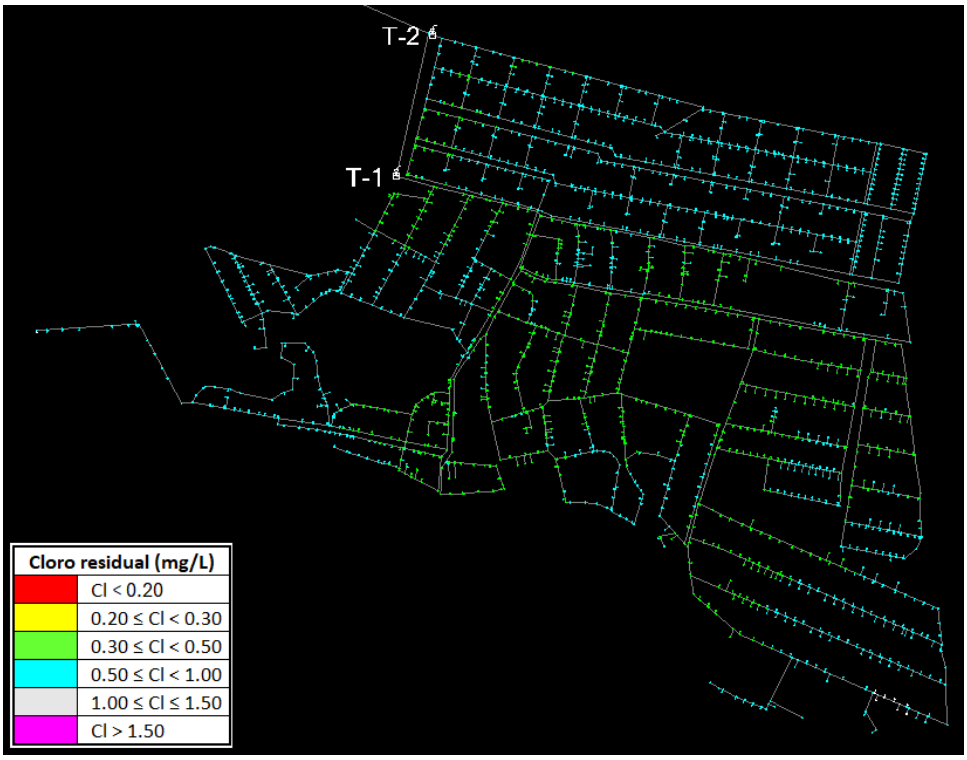


Figura 3.33. Distribución de cloro en la red a las 12 horas (Simulación 2)

Figura 3.34. Distribución de cloro en la red a las 17 horas (Simulación 2)

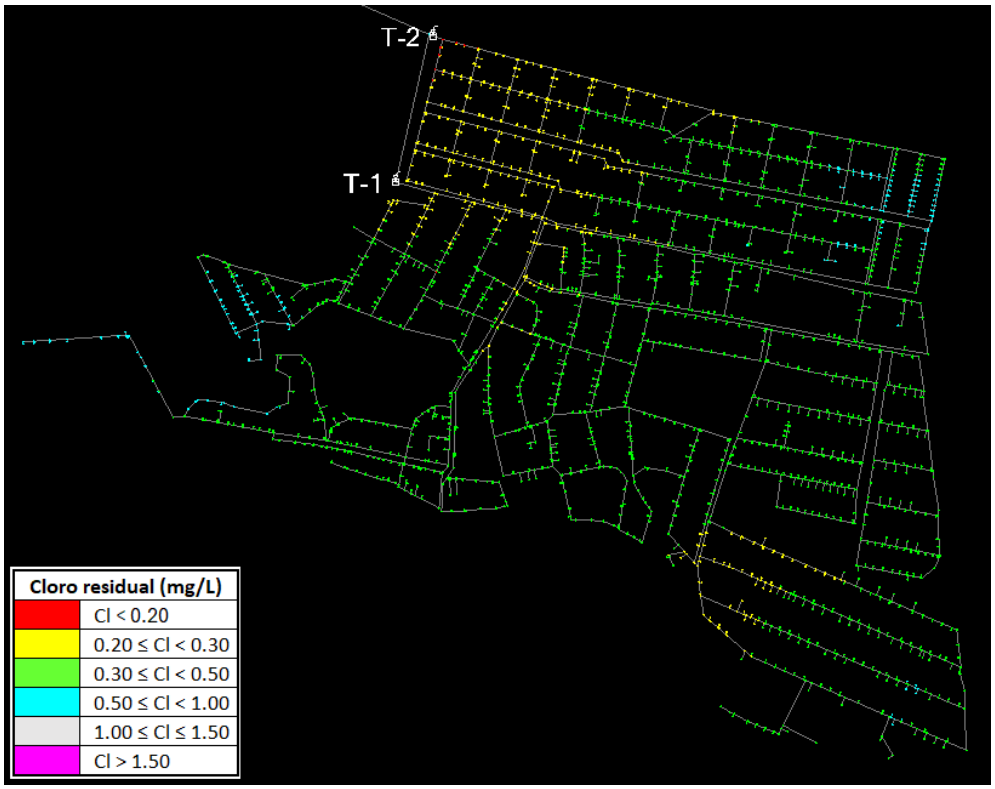


Figura 3.35. Distribución de cloro en la red a las 24 horas (Simulación 2)

3.3 Análisis de método constructivo

De acuerdo con la norma CPE INEN 5:9:1 en la sección 4.2.8.1 se especifica que las tuberías de agua potable deben ubicarse a 1 m de distancia en horizontal y 30 cm en vertical de las tuberías de aguas servidas, y deben ubicar a un 1 m de profundidad sobre la corona del tubo.

Un factor importante por tomar en cuenta para la realización de excavaciones es el tipo de suelo. A pesar de no contar con un estudio específico de suelos, en la sección de antecedentes se había establecido que el suelo está mayormente conformado por lava basáltica el cual es un material con alta dureza. Esto contrasta, con información consultada a otros profesionales, que, por sus experiencias, resaltan que para la realización de excavaciones en casos específicos es necesario incluso el uso de explosivos.

Para la instalación de tuberías se contempló dos alternativas para la construcción de la red de distribución, entre los cuales se consideró el uso de tecnologías sin zanjas y el método tradicional que consiste en realizar excavaciones manuales o con maquinaria a

cielo abierto. Para esto es importante analizar cada una de estas opciones con la finalidad de proponer la alternativa más adecuada.

3.3.1 Excavación a cielo abierto

Los métodos convencionales de excavación para la instalación de tuberías de agua potable son métodos con una planeación básica, que consisten en realizar una excavación lo suficientemente profunda y ancha en la superficie, empleando maquinaria pesada y mano de obra, con la finalidad de colocar, instalar, conectar y volver a cubrir el espacio excavado.

Se debe considerar una adecuada planificación con el propósito no provocar afectaciones a las infraestructuras existentes, y minimizar los impactos sociales y ambientales. Adicionalmente, dependiendo de las características del terreno puede ser necesario llevar a cabo una entibación para evitar que el terreno colapse.

En algunos casos resulta necesario el uso de material explosivo para lograr la remoción de grandes volúmenes de tierra, principalmente en terreno rocoso. Esto se logra mediante explosiones controladas y la supervisión de un experto en el uso de dinamita, las cuales deben regirse a regulaciones de seguridad.

3.3.2 Tecnología sin zanja

Las tecnologías sin zanjas (TSZ) son un conjunto de métodos, materiales y equipos que sirven para instalar, rehabilitar o reemplazar infraestructura subterránea [85]. Dependiendo de las condiciones del proyecto, a diferencia de los métodos de excavación tradicionales, los beneficios que ofrecen las TSZ se centran en una reducción en los siguientes ámbitos:

a) Social: Reducción del impacto en la comunidad local, menor interrupción del tráfico y actividades comerciales.
b) Económico: Menor costo de restauración de superficies y eliminación de la necesidad de desalojar áreas residenciales o comerciales.
c) Ambiental: Minimización del daño al entorno natural, reducción de la generación de residuos y disminución del consumo de recursos naturales.

Este tipo de tecnologías, son comúnmente usadas para instalar y rehabilitar servicios públicos dentro de áreas ambientalmente sensibles y lugares donde el acceso superficial puede estar restringido debido a la presencia de estructuras o vegetación; así como para el cruce de carreteras, ríos y vías fluviales [85].

En este contexto, es importante identificar si se va a implementar esta tecnología para llevar a cabo una rehabilitación o instalación de nueva infraestructura, ya que de esto depende el tipo de método a usar (Figura 3.36). A pesar de que no se cuenta con una normativa para su aplicación, diferentes organizaciones han hecho esfuerzos para establecer condiciones específicas de uso para cada método (Tabla 3-13)

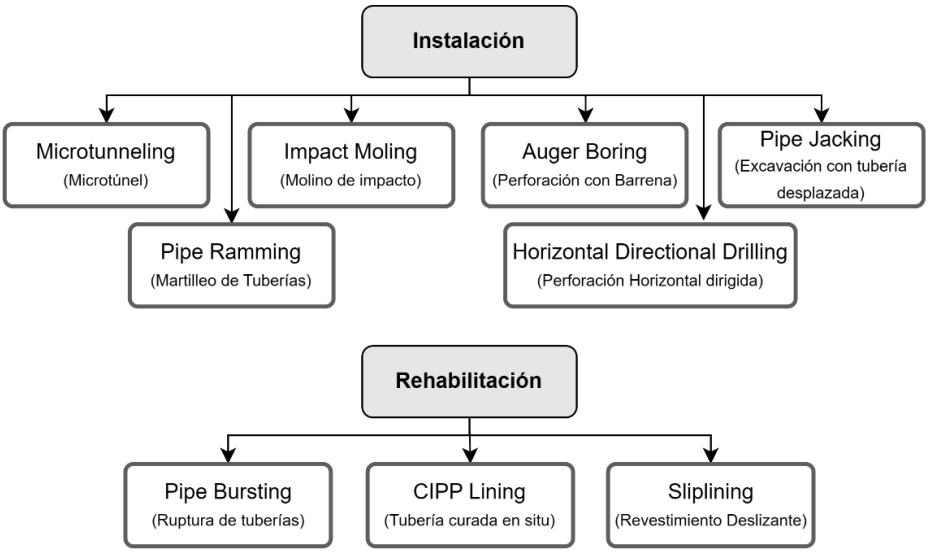


Figura 3.36. Métodos basados en tecnologías sin zanjas.

Tabla 3-13. Consideraciones para el uso de tecnologías sin zanjas (Fuente: [86]–[90]**).**

Método	Diámetro de tubería (mm)	Longitud de perforación (m)	Condiciones de suelo	Aplicación
Pipe jacking	120 - 400	Hasta 300	Todos los suelos; pero presenta dificultades con obstrucciones, por ejemplo, rocas grandes.	Alcantarillado de gran diámetro.
Microtunneling	250 – 1.000	Hasta alrededor de 600	Todos los suelos; pero presenta dificultades con obstrucciones, por ejemplo, rocas grandes	a) Instalación de tubería nueva. b) Construcción de túneles. c) Redes: acueducto, alcantarillado, gas, otros. d) Alto rendimiento.

Auger boring	200 – 1.500	Hasta alrededor de 150	Todos excepto roca dura; problemas en suelos inestables, debajo del nivel freático, también con obstrucciones, por ejemplo, rocas grandes.	Creación del agujero y la instalación de la tubería se realizan simultáneamente. La perforación con barrena es mejor para condiciones de suelo más suaves.
Horizontal directional drilling	50 – 1.500	Hasta alrededor de 3.000	No es posible es suelos con gravosos y roca	a) Instalación de tubería nueva (usualmente en PEAD), conductos y cables. b) Redes: acueducto, alcantarillado, gas, cableado y otros. c) Usualmente diámetros de hasta 600mm o longitudes de hasta 1km.• d) Permite el cruce subterráneo de obstáculos como vías y masas de agua
Moling impact	50 - 200	Hasta alrededor de 600	No es posible en roca, en suelo muy sueltos o presencia de obstrucciones	a) Instalación de nuevos conductos b) Perforación in situ mediante desplazamiento de este mediante un dispositivo de empuje
Pipe bursting	75 - 500	Comúnmente 90 a 180	Mayoría de los suelos. No se recomienda su uso en suelos rocosos y por debajo del nivel freático.	a) Reposición de tuberías antiguas por tuberías nuevas, generalmente en polietileno b) Permite aumentar el diámetro c) Redes: acueducto, alcantarillado, gas.
Pipe ramming	50 – 1.200	Hasta alrededor de 75	No es posible a través de roca	Se usan tuberías de acero ya que resisten y distribuyen mejor las cargas transmitidas por el martillo
CIPP	Desde 75	Hasta 100	No es posible en roca dura	a) Renovación de tuberías antiguas o con defectos de instalación o diseño b) Vida útil de 50 años c) Redes: acueducto, alcantarillado, gas, industriales, otros. Ejemplo: acometidas domiciliarias de alcantarillado, tuberías con difícil acceso d) Cero excavaciones y muy alto rendimiento
Sliplining	Desde 100	-	Todo tipo de suelo, dificultades en suelos gravosos	a) Renovación completa de tuberías b) Aplica cuando puede reducirse la sección de la tubería existente c) Cero excavaciones y alto rendimiento

A manera de referencia, el estudio realizado por Jung y Sinha [91], realizó una investigación donde comparó ocho proyectos realizados por el municipio de State College - Pensilvania, los cuales consistían en la rehabilitación de tuberías de alcantarillado sanitario, pozos de visita y accesorios en varios lugares. Seis de ellos se hicieron por medio de zanja abierta para instalación de tuberías de PVC; mientras que los otros dos, se hicieron aplicando TSZ basada en ruptura de tuberías de

polietileno. Se puede observar una reducción significativa en el tema de volúmenes y duración (Tabla 3-14).

El estudio concluyó que la TSZ es más costoso de realizar que los métodos con zanja, en términos de costos directos. Sin embargo, comprobó que las TSZ implican ventajas notables, cuando se toma en cuenta los costos sociales y ambientales, como obstrucciones en la red vial, el ruido y la pérdida de ingresos de los negocios locales, a la vez que son más eficientes debido a que reducen los tiempos de ejecución [91].

Tabla 3-14. Comparación de tecnologías con zanja y sin zanja (Fuente: [91]**).**

ID Project		Longitud (m)	Profundidad (m)	Ø (cm)	Zanja (m^3)	Duración (día)
Zanja abierta	4A-2000	144	1.8 - 2.4	20	187	55
	4B-2000	390	1.8 - 2.4	20	507	60
	17-2000	81	2.4 - 3.6	20, 30	151	45
	11-2001	1.828	2.4 - 3.6	46, 61, 92	3.397	120
	13-2001	380	1.8 - 3.0	20	565	60
	11-2002	155	2.4 - 3.6	20	288	60
	Promedio	496	2.4	20	849	67
Sin Zanja	06-2002	322	3.0 - 4.6	25, 38	148	20
	21-2002	414	2.1 - 3.4	15, 20	170	30
	Promedio	368	3.0	25	159	25

3.3.3 Análisis de alternativas

De acuerdo con el diseño de la red de distribución, la tabla 3-15 muestra las cantidades obtenidas en función del diámetro. La longitud total de tuberías del proyecto resultó igual a 39.715,05 m

Tabla 3-15. Resumen de tuberías de la red de distribución.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA
TUB PEAD 250 mm x 0,80 MPa	m	512,15
TUB PEAD 225 mm x 0,80 MPa	m	189,15
TUB PEAD 200 mm x 0,80 MPa	m	48,54
TUB PEAD 160 mm x 0,80 MPa	m	239,95
TUB PEAD 140 mm x 0,80 MPa	m	555,11
TUB PEAD 125 mm x 0,80 MPa	m	357,99
TUB PEAD 110 mm x 0,80 MPa	m	855,76
TUB PEAD 90 mm x 0,80 MPa	m	1.312,57
TUB PEAD 75 mm x 0,80 MPa	m	1.162,45
TUB PEAD 63 mm x 0,80 MPa	m	9.230,21

TUB PEAD 50 mm x 0,80 MPa	m	5.280,39
TUB PEAD 40 mm x 0,80 MPa	m	4.380,24
TUB PEAD 32 mm x 0,80 MPa	m	6.097,49
TUB PEAD 20 mm x 1,25 MPa	m	8.493,05

Debido a que el proyecto, se centra en el reemplazo del sistema existente, al considerar la información de la tabla 20, la TSZ que mejor se adapta a las condiciones del proyecto es el Pipe Bursting, ya que puede trabajar con un rango de diámetros entre 75 a 500 mm. En base a esto, la longitud de tuberías a intervenir dentro de este rango es igual a 5.233,67 m, lo que representa el 14% del total de la red.

A pesar de que la implementación de TSZ podría implicar ahorros significativos en cuanto a costos de excavación y restauración de superficies, se debe tener en cuenta que existe literatura especializada que no recomienda el uso de esta tecnología para suelos rocosos debido a que puede aumentar la dificultad durante la operación volviéndola poca práctica o imposible, también puede afectar la infraestructura cercana debido al desplazamiento del suelo, y por supuesto, el uso de personal calificado para su aplicación [90], [92], [93].

Para fines de este estudio, debido a la falta de información de sobre las condiciones de suelos, se consideró la excavación tradicional como método de construcción, cuyos impactos pueden ser mitigados con un debido plan de mitigación ambiental, según lo solicitado por el Sistema Único de Información Ambiental.

3.4 Análisis Ambiental

Se ingresó al Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) para determinar qué tipo de permiso ambiental requeriría la ejecución del proyecto. De acuerdo con la información ingresada en el sistema, el tipo de permiso requerido por el proyecto es una Licencia Ambiental, por lo que requiere una evaluación de impactos ambientales (Figura 3.37).

Código	Nombre	Registro	Sector	Responsable	Permiso ambiental	Consultas de Gestión
MAATE-RA-2024-503541	Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil	16/02/2024	Otros Sectores	PNG/DIR	Licencia Ambiental	

Figura 3.37. Permiso ambiental requerido por el proyecto.

Las características del medio físico, biótico, social y económico representativos de la zona de estudio, se especificó en la sección de antecedentes. En esta sección resaltamos el hecho de que Puerto Villamil colinda con una zona de humedales reconocida como un sitio Ramsar, debido a su gran biodiversidad en cuanto a flora y fauna, y a que alberga a algunas especies vulnerables y otras en peligro. El listado de las especies de flora y fauna característico de la zona se puede encontrar en el documento titulado “Ficha Informativa de los Humedales Ramsar” el cual se puede obtener ingresando a la página web [94].

3.4.1 Actividades del proyecto

Para el análisis de impactos ambientales se consideró las actividades durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento. En ese sentido, las actividades contempladas para la ejecución del proyecto durante ambas etapas son las siguientes:

a) Etapa de construcción

- Traslado de maquinaria pesada y materiales
- Limpieza y desbroce
- Trazado y replanteo
- Corte, rotura y reposición de vías/ veredas.
- Excavación para instalación de cañerías.
- Disposición de material extraído.
- Provisión y colocación de cañerías de AAPP.
- Relleno y nivelación de zanja
- Construcción y montaje de tanque elevado

b) **Etapa de operación y mantenimiento**

- Puesta en marcha del sistema.
- Identificación y corrección de posibles fugas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Inspección regular de tuberías y válvulas
- Labores de limpieza y mantenimiento del tanque

3.4.2 Identificación de impactos

A partir de las actividades planteadas se especifica los impactos relacionados a cada uno ellos dentro de un marco físico (aire, suelo, agua), biótico (flora y fauna) y socioeconómico (social y económico). La tabla 3-16 y 3-17 muestran los impactos generados durante la etapa de construcción y de operación/ mantenimiento respectivamente.

Tabla 3-16. Impactos ambientales durante la etapa de construcción

Actividad	Impactos Ambientales		
	Medio Físico	**Medio Biótico**	**Medio Socio-Económico**
Traslado de maquinaria pesada y materiales	**Aire:** Los vehículos usados para el traslado de maquinaria pueden emitir gases contaminantes, altos niveles de ruido, así como generar polvo en zonas no pavimentadas, lo que puede afectar la calidad del aire en la zona. **Suelo:** La maquinaria pesada puede compactar y erosionar el suelo, sobre todo en zonas no pavimentadas, lo que afecta su calidad y estructura. **Agua:** Durante el traslado puede producirse derrames de combustible u otros fluidos, lo que puede causar impacto negativo en caso de entrar en contacto con cuerpos de agua cercano. La compactación asociada al traslado de maquinaria puede alterar el flujo natural de agua.	**Flora:** Puede dañar la vegetación existente, especialmente al tratarse de ecosistemas sensibles. Adicionalmente, el tránsito cercano a cuerpos de agua puede afectar la flora acuática debido a la sedimentación. **Fauna:** Alteración temporal o permanente de los hábitats locales, especialmente en áreas naturales protegidas, ya sea por la interrupción de corredores biológicos o las alteraciones descritas en el medio físico.	**Social:** A nivel social, las afectaciones descritas en el medio físico también pueden afectar la calidad de vida de las personas. Puede afectar el tránsito vehicular, ocasionando congestionamiento y riesgos para la seguridad vial. En áreas naturales o turísticas puede alterar la estética del paisaje **Económico:** Puede afectar al sector turístico; sin embargo, representa una fuente de empleo temporal para conductores y personal de apoyo
Limpieza y desbroce	**Aire:** La maquinaria usada para la actividad generaría gases y ruido que afecten la calidad del aire, así como la emisión de material particulado. **Suelo:** Alteración de la estructura del suelo y su calidad, aumenta el riesgo de erosión, y existe el riesgo de derrame de combustible o aceites debido a uso de maquinaria. **Agua:** Afectación del drenaje superficial, formación de escorrentía de sedimentos	**Flora:** La remoción de cobertura vegetal puede generar riesgo de remoción de especies endémicas. Afectaciones en la flora acuático en caso de proximidad de las actividades a cuerpos de agua. **Fauna:** Alteración temporal o permanente de los hábitats locales, lo que puede afectar la fauna silvestre y ecosistemas circundantes.	**Social:** En caso de remoción considerable de la vegetación generaría un impacto visual significativo. El desarrollo de actividades puede generar interrupciones temporales en el tráfico. Los impactos descritos en el medio físico causarían afectaciones en la calidad de vida de la población **Económico:** Generación de empleo temporal para la comunidad local. Beneficios a largo plazo al tratarse de mejora de infraestructura.

	hacia cuerpos de agua, fugas de combustible u otros fluidos que pueden alcanzar cuerpos de agua		
Trazado y replanteo	**Aire:** Baja emisión de polvo, sin embargo la generación de ruido puede ser considerable. **Suelo:** Alteración mínima del suelo. **Agua:** No generaría afectaciones en la calidad de agua ni interrupción de su cauce natural.	**Flora:** Puede requerir remoción puntual de la vegetación. **Fauna:** Alteración temporal hábitats debido al ruido y remoción puntuales de cobertura vegetal.	**Social:** El impacto visual que generaría la actividad sería mínimo, sin embargo puede requerir interrupciones en el flujo vehicular, provocando congestionamiento. **Económico:** Generaría empleos temporales para la población local, y se efectuaría en pro de las mejoras de la infraestructura.
Corte, rotura y reposición de vías/ veredas.	**Aire:** Emisión de gases producto del uso de maquinaria. Los procesos de rotura generarían polvo y niveles significativos de ruido. **Suelo:** Cambio en la estructura de suelo, lo que puede promover el riesgo a erosión. **Agua:** La emisión de polvo puede extenderse hacia cuerpos de agua que pueden afectar su calidad. La alteración de vías y veredas pueden modificar la topografía y afectar el drenaje superficial.	**Flora:** Puede remover o alterar la cobertura vegetal. **Fauna:** La remoción y reposición de vías puede alterar temporalmente los hábitats locales.	**Social:** Desde el punto de vista turístico, generaría un impacto visual al tratarse de zonas que busca la conservación. Implicaría también la interrupción del flujo vehicular. La calidad de vida se verá afectada por el polvo y el ruido generado. **Económico:** Generación de empleo a nivel local. Interrupción temporal del servicio de agua.
Excavación para instalación de cañerías.	**Aire:** La maquinaria usada para la actividad generaría gases y ruido que afecten la calidad del aire, así como la emisión de material particulado. **Suelo:** Alteración de la estructura del suelo y su calidad, aumenta el riesgo de erosión, y existe el riesgo de derrame de combustible o aceites debido a uso de maquinaria. **Agua:** Afectación del drenaje superficial, formación de escorrentía de sedimentos hacia cuerpos de agua, fugas de combustible u otros fluidos que pueden alcanzar cuerpos de agua	**Flora:** La remoción de cobertura vegetal puede generar riesgo de remoción de especies endémicas. Afectaciones en la flora acuático en caso de proximidad de las actividades a cuerpos de agua. **Fauna:** Alteración temporal o permanente de los hábitats locales, lo que puede afectar la fauna silvestre y ecosistemas circundantes.	**Social:** En caso de remoción considerable de la vegetación generaría un impacto visual significativo. El desarrollo de actividades puede generar interrupciones temporales en el tráfico. Los impactos descritos en el medio físico causarían afectaciones en la calidad de vida de la población **Económico:** Generación de empleo temporal para la comunidad local. Beneficios a largo plazo al tratarse de mejora de infraestructura.
Disposición de material extraído.	**Aire:** La maquinaria usada para la actividad generaría gases y ruido que afecten la calidad del aire, así como la	**Flora:** La disposición inadecuada del material puede generar afectaciones en la flora de la zona,	**Social:** La disposición desorganizada de material genera un impacto visual en propios y extraños, puede

	emisión de material particulado. **Suelo:** Dependiendo de la naturaleza del material extraído y cómo se maneje, la disposición de material puede afectar la calidad del suelo, especialmente si se deposita en áreas sensibles o vulnerables a la erosión. **Agua:** Al ser depositados cerca de cuerpos de agua pueden volverse un riesgo para la calidad, así como también pueden obstruir los sistemas de drenaje natural.	generando una pérdida temporal o permanente. **Fauna:** Puede provocar alteración parcial o permanente de los hábitats locales, especialmente tratándose de zonas protegidas	generar interferencias en el tráfico e interrupción de vías de acceso. **Económico:** Generación de empleo temporal para la población local; presión sobre la infraestructura de servicios básicos en términos de gestión de residuos y drenaje de aguas pluviales.
Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	**Aire:** Impacto mínimo en la calidad de aire, sin embargo puede generar cierto nivel de ruido. **Suelo:** Impacto mínimo en el estado del suelo existente. **Agua:** Impacto mínimo.	**Flora:** Impacto mínimo en la cobertura vegetal, salvo por las actividades previas requeridas. **Fauna:** Puede provocar alteración parcial de los hábitats locales, especialmente tratándose de zonas protegidas.	**Social:** Pueden generar impacto visual en locales y visitantes. Interrupción de flujo vehicular y peatonal. El ruido generado por las actividades de instalación afecta la calidad de vida. **Económico:** Generación de empleo local, la mejora de infraestructura generaría un mejor suministro de agua para el desarrollo de actividades.
Relleno y nivelación de zanja	**Aire:** La maquinaria usada para la actividad generaría gases y ruido que afecten la calidad del aire, así como la emisión de material particulado. **Suelo:** Alteración de la estructura del suelo y su calidad, aumenta el riesgo de erosión, y existe el riesgo de derrame de combustible o aceites debido a uso de maquinaria. **Agua:** Afectación del drenaje superficial, formación de escorrentía de sedimentos hacia cuerpos de agua, fugas de combustible u otros fluidos que pueden alcanzar cuerpos de agua	**Flora:** La remoción de cobertura vegetal puede generar riesgo de remoción de especies endémicas. Afectaciones en la flora acuático en caso de proximidad de las actividades a cuerpos de agua. **Fauna:** Alteración temporal o permanente de los hábitats locales, lo que puede afectar la fauna silvestre y ecosistemas circundantes.	**Social:** En caso de remoción considerable de la vegetación generaría un impacto visual significativo. El desarrollo de actividades puede generar interrupciones temporales en el tráfico. Los impactos descritos en el medio físico causarían afectaciones en la calidad de vida de la población **Económico:** Generación de empleo temporal para la comunidad local. Beneficios a largo plazo al tratarse de mejora de infraestructura. Sin embargo, puede generar presión el suministro de agua.
Construcción y montaje de tanque elevado	**Aire:** El uso de maquinarias para la construcción y montaje del tanque elevado puede generar gases y polvo que afecten temporalmente la calidad del aire. De igual manera, estas actividades generarían ruido durante la construcción.	**Flora:** Podría implicar la remoción de cobertura vegetal. **Fauna:** Alteración temporal de los hábitats locales, especialmente en caso de remoción de vegetación o	**Social:** La presencia de equipos para la construcción y montaje generan impactos visuales. Adicionalmente, estas labores podrían generar interrupciones en el flujo vehicular. El ruido y el polvo generado podrían afectar la calidad de vida de la

	Suelo: El uso de maquinaria, así como otros insumos que puede requerir combustibles o lubricantes, pueden afectar el suelo en caso de derrames . **Agua:** No constituye impactos en la calidad de agua; sin embargo, la adecuación del terreno podría causar alteraciones en la topografía y consecuentemente en el drenaje superficial.	modificación en las características del terreno.	población. **Economía:** A largo plazo mejorará el suministro de agua y la infraestructura de los servicios básicos

Tabla 3-17. Impactos durante la etapa de operación y mantenimiento.

Actividad	Impactos		
	Medio Físico	**Medio Biótico**	**Medio Socio-Económico**
Puesta en marcha del sistema.	**Aire:** No aplica **Suelo:** No aplica **Agua:** Impacto positivo al suministrar agua potable a la población. Sin, puede producirse fugas de agua por lo que se deberá prevenir un mantenimiento periódico.	**Flora:** No aplica. **Fauna:** No aplica	**Social:** Genera un impacto positivo en la calidad de vida de la población. **Económico:** Generación de empleo para labores de mantenimiento, al mejorar la calidad de vida hay una mejora en las actividades productivas, contribuye a mejorar y mantener el funcionamiento del sistema.
Identificación y corrección de posibles fugas.	**Aire:** No aplica **Suelo:** No aplica **Agua:** Impacto positivo al suministrar agua potable a la población. Sin, puede producirse fugas de agua por lo que se deberá prevenir un mantenimiento periódico.	**Flora:** No aplica. **Fauna:** No aplica	**Social:** Genera un impacto positivo en la calidad de vida de la población. **Económico:** Generación de empleo para labores de mantenimiento, al mejorar la calidad de vida hay una mejora en las actividades productivas, contribuye a mejorar y mantener el funcionamiento del sistema.
Mantenimiento preventivo y correctivo.	**Aire:** Las labores de mantenimiento pueden generar ruidos que perturben ciertos aspectos en el entorno. **Suelo:** No aplica **Agua:** Impacto positivo al suministrar agua potable a la población. Sin, puede producirse fugas de agua por lo que se deberá prevenir un mantenimiento periódico.	**Flora:** No aplica. **Fauna:** No aplica	**Social:** Puede requerir interrupciones en el flujo vehicular, así como la suspensión temporal del suministro. Genera un impacto positivo en la calidad de vida de la población. **Económico:** Generación de empleo para labores de mantenimiento, al mejorar la calidad de vida hay una mejora en las actividades productivas, contribuye a mejorar y mantener el funcionamiento del sistema.

Inspección regular de tuberías y válvulas	**Aire:** Las labores de mantenimiento pueden generar ruidos que perturben ciertos aspectos en el entorno. **Suelo:** No aplica **Agua:** Impacto positivo al suministrar agua potable a la población. Sin, puede producirse fugas de agua por lo que se deberá prevenir un mantenimiento periódico.	**Flora:** No aplica. **Fauna:** No aplica	**Social:** Puede requerir interrupciones en el flujo vehicular, así como la suspensión temporal del suministro. Genera un impacto positivo en la calidad de vida de la población. **Económico:** Generación de empleo para labores de mantenimiento, al mejorar la calidad de vida hay una mejora en las actividades productivas, contribuye a mejorar y mantener el funcionamiento del sistema.
Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	**Aire:** Durante las labores de limpieza es posible que se usen equipos o maquinaria que emitan gases. Al remover residuos acumulados puede generarse polvo que perturbe el entorno, así como la generación e ruido. **Suelo:** No aplica. **Agua:** No aplica.	**Flora:** No aplica. **Fauna:** Puede alterar temporalmente los hábitats producto del ruido generado.	**Social:** Puede generar interrupciones en el tránsito vehicular, adicionalmente el ruido generar por las actividades correspondientes podría generar molestias en personas que residen cerca. **Económico:** Generación de empleo al ocupar mano de obra local y garantiza la vida útil de la infraestructura.

3.4.3 Evaluación de impactos

En base a las matrices de impacto ambiental generadas, fue posible identificar que los mayores impactos ocurren en la etapa de construcción, afectando principalmente los medios físicos y bióticos. Siendo un ecosistema sensible, las actividades planteadas repercuten en la flora y fauna de la zona, principalmente ocasionada por la generación de polvo, ruido y remoción de cobertura vegetal en lugares específicamente necesarios, ya que el proyecto se desarrollaría mayormente sobre suelo consolidado. Por otro lado, el medio socioeconómico se ve mayormente favorecido por la generación de empleo y mejoras en la economía local; sin embargo, las actividades tienen incidencia en el flujo vehicular ya que para la ejecución del proyecto deberá ser interrumpido (Tabla 3-18).

Tabla 3-18. Matriz magnitud de impactos ambientales.

Matriz Magnitud																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
Actividades	Impacto	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	-5	-5	-5	-4	-4	0	0	-5	-6	-6	-4	-6	0	6	6	-3
	Limpieza y desbroce	-6	-6	-6	-7	-7	0	-4	0	-8	-8	-5	-6	0	7	7	0
	Trazado y replanteo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	7	7	0
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	-6	-7	-7	-7	-7	-4	-6	-5	0	-5	-4	-7	0	7	7	-5
	Excavación para instalación de tuberías.	-6	-7	-7	-8	-8	-4	-6	-5	-8	-8	-5	-7	0	7	7	-6
	Disposición de material extraido.	-6	-7	-6	-4	-4	-4	-4	-5	-5	-5	-5	-7	-5	7	-7	-5
	Provisión y colocación de tuberías de AAPP.	0	0	-3	0	0	0	0	-5	0	-5	-4	-7	6	7	7	7
	Relleno y nivelación de zanja	-6	-7	-7	-7	-7	-4	-4	-4	-8	-6	-4	-7	0	7	7	0
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	-6	-6	-6	-6	-6	-3	-3	-6	-8	-8	-5	-7	0	7	7	6
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	0	0	0	0	0	0	0	-6	0	0	0	0	9	6	10	9
	Identificación y corrección de posibles fugas.	0	0	0	0	0	7	2	6	0	0	0	0	9	6	9	9
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	0	0	0	0	0	7	2	6	0	-3	3	-3	9	6	9	9
	Inspección regular de tuberías y válvulas	0	0	0	0	0	7	2	6	0	-3	3	-3	9	6	9	9
	Actualización de tecnologías y componentes.	0	0	0	0	0	7	2	6	0	0	3	-3	9	6	9	9
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	-4	-4	-4	0	0	7	0	-4	0	-3	3	-4	9	6	9	9

La Matriz presentada en la Tabla 3-19 permite visualizar los impactos que cobran mayor significancia durante el desarrollo del proyecto, permitiendo identificar actividades de carácter negativo con un VIA alto; así como también actividades que constituyen un VIA de carácter positivo alto.

Tabla 3-19. Matriz de Valor de Importancia Ambiental (VIA).

Matriz VIA																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
	Impacto / Actividades	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	-5,1	-4,2	-4,2	-3,9	-3,9	0,0	0,0	-4,2	-5,2	-5,5	0,0	-5,6	0,0	4,4	4,4	-2,2
	Limpieza y desbroce	-4,6	-5,6	-6,7	-7,0	-7,0	0,0	-4,7	0,0	-7,5	-7,5	-3,0	-5,4	0,0	5,8	4,7	0,0
	Trazado y replanteo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	0,0	5,8	5,8	0,0
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	-4,6	-5,8	-5,8	-7,0	-7,0	-3,6	-5,4	-3,2	0,0	-6,4	-3,8	-5,8	0,0	5,8	5,8	-4,2
	Excavación para instalación de tuberías.	-4,6	-5,8	-5,8	-7,5	-7,5	-3,6	-5,4	-3,2	-6,1	-7,5	-4,2	-5,8	0,0	5,8	5,8	-4,4
	Disposición de material extraído.	-5,5	-7,0	-5,6	-5,8	-5,8	-3,6	-4,7	-3,0	-5,0	-6,4	-4,0	-5,8	-3,0	5,8	-5,8	-4,2
	Provisión y colocación de tuberías de AAPP.	0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,2	0,0	-3,0	-2,9	-4,7	5,6	5,8	5,8	5,8
	Relleno y nivelación de zanja	-4,6	-5,8	-5,8	-7,0	-7,0	-3,6	-4,7	-3,0	-6,1	-6,7	-3,5	-5,8	0,0	5,8	5,8	0,0
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	-4,6	-5,6	-5,6	-6,7	-6,7	-3,1	-4,1	-4,2	-6,1	-7,5	-4,2	-5,8	0,0	5,8	5,8	4,4
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	6,7	8,7	8,0
	Identificación y corrección de posibles fugas.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	6,7	8,0	8,0
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	4,5	0,0	-2,3	2,3	-3,5	8,0	6,7	8,0	8,0
	Inspección regular de tuberías y válvulas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	3,4	0,0	-2,3	2,3	-3,5	8,0	6,7	8,0	8,0
	Actualización de tecnologías y componentes.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	3,4	0,0	0,0	2,3	-3,5	8,0	6,7	8,0	8,0
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	-2,8	-2,8	-2,8	0,0	0,0	4,7	0,0	-3,0	0,0	-2,3	2,3	-4,2	8,0	6,7	8,0	8,0

Podemos notas que las actividades correspondientes a excavación y disposición de material extraído son las que cobran una mayor relevancia en cuanto los impactos que genera el proyecto en la etapa de construcción; mientras que la provisión y colocación de tuberías de AAPP, genera los menores impactos. Por otro lado, durante la etapa de operación, las actividades de mantenimiento, inspección y actualización de tecnologías y componentes del sistema generan un impacto positivo, en contraste que las operaciones de limpieza del tanque que genera mayor

impacto negativo, aun así, el impacto que tiene es moderada según la escala planteada en la sección 2.2.3 (Tabla 3-20).

Tabla 3-20. Discretización de VIA según las actividades del proyecto.

Actividades		Σ (+VIA)	Σ (-VIA)	% (+VIA)	% (-VIA)
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	9	44	8%	10%
	Limpieza y desbroce	11	59	10%	13%
	Trazado y replanteo	12	3	11%	1%
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	12	63	11%	14%
	Excavación para instalación de tuberías.	12	72	11%	16%
	Disposición de material extraído.	6	75	5%	16%
	Provisión y colocación de tuberías de AAPP.	23	17	21%	4%
	Relleno y nivelación de zanja	12	64	11%	14%
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	16	64	14%	14%
	TOTAL	***111***	***461***	***100%***	***100%***
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	32	5	13%	12%
	Identificación y corrección de posibles fugas.	40	0	17%	0%
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	42	6	18%	16%
	Inspección regular de tuberías y válvulas	41	6	18%	16%
	Actualización de tecnologías y componentes.	41	4	18%	9%
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	38	18	16%	47%
	TOTAL	***234***	***37***	***100%***	***100%***

Las matrices de carácter, intensidad, extensión, duración, reversibilidad y de riesgo, que dan origen a las matrices de magnitud y a la matriz VIA se encuentran detalladas en el anexo E.

3.5 Presupuesto Referencial

Por medio de un Análisis de Precios Unitarios se estimó que el presupuesto referencial del proyecto es de $1’635.162,29. Dentro de los rubros considerados, la excavación en roca con maquinaria tuvo el costo más elevado, representado el 39% del presupuesto del proyecto. El detalle del presupuesto referencial, y el análisis de precios unitarios, consta en el Anexo F.

El estudio no consideró el presupuesto de los tanques elevados, debido a que no se realizó el diseño estructural de los mismos. Dado que el diseño estructural es fundamental para determinar los costos asociados a la construcción y montaje de los tanques, por lo que

cualquier estimación referente a costos sería especulativa e inexacta, lo que podría conducir a una mala asignación de recursos financieros.

3.6 Análisis de resultados

El área de estudio comprende un relieve llano, por lo que las condiciones que ofrece para el funcionamiento de la red de distribución son favorables debido a que por la falta de pendientes, existe mayor facilidad de instalación, requiere menos energía y existe un menor riesgo a la rotura de tuberías debido a que el suelo ejerce menor presión sobre estas.

El mapa de uso de suelos permitió identificar los servicios que ofrece cada predio, y cuantificar de forma más precisa los consumos de agua que genera cada uno de ellos. De esta manera se hizo una distinción entre la demanda generada por el sector doméstico y la demanda generada por el sector de servicios. Adicionalmente, se obtuvo la información de consumos horarios de Puerto Ayora a partir del estudio de Reyes [18], con el que se pudo generar una curva de consumos adaptada a las condiciones del proyecto y determinar el caudal máximo horario.

Este tipo de análisis es factible siempre y cuando exista una similitud en términos de ubicación geográfica, características demográficas, condiciones socioeconómicas y clima [13]. Diferentes estudios afirman que este método ofrece resultados más precisos, en lugar de regirse específicamente a valores recomendados por normativas, debido a que tienden a ser valores muy conservadores, por lo que iría en contra de los criterios de sostenibilidad [95]–[97]. De esta manera se asegura que las tuberías no queden sobredimensionadas, promoviendo así, un uso eficiente del recurso hídrico.

En referencia al diseño de la red de distribución, se logró que cumpla en gran medida con velocidades mínimas para un funcionamiento hidráulico óptimo; sin embargo, existen tramos con velocidades inferiores al límite mínimo recomendado. Los problemas asociados a velocidades bajas pueden traducirse en una menor capacidad de autolimpieza de las tuberías, sedimentación y posible deterioro de la calidad del agua, pero pueden ser controlados con la aplicación de válvulas que permitan regular el flujo. A pesar de esto, se garantizó una presión mínima de 10 m.c.a, tal como especifica la norma, lo que garantiza un suministro adecuado y confiable de agua.

Es importante recalcar que existieron ciertas limitantes en el diseño a las cuales nos regimos, específicamente en relación al diámetro de tubería, debido a que se procuró manejar diámetros entre Ø63 a Ø50 mm en la medida de lo posible. En zonas críticas, donde la velocidad se veía afectada significativamente se designó diámetros de hasta Ø32 mm para cumplir con las presiones mínimas. Esto debido a que diferentes municipios en el Ecuador adoptan diámetros específicos por motivos de gestión y planificación para futuras expansiones.

En relación con el análisis de cloro residual presentado en este trabajo, se comparó como se consume el cloro durante un periodo de 24 horas, considerando distintas concentraciones, tanto en el tanque, como en la PTAP ubicada en Chapín (reservorio). Los resultados obtenidos indican que la segunda simulación obtuvo un decaimiento de cloro más favorable en comparación con lo obtenido de la primera simulación, quedando concentraciones de cloro por encima de los valores mínimos recomendados por la OMS y por debajo de los valores máximos recomendados por la INEN 1108.

A pesar de esto, es importante tener en cuenta que el análisis proporcionado es plenamente referencial, debido a que se asumió constantes de decaimiento de cloro, basadas en casos de estudio de otra localidad, en este caso, Azogues. La determinación de estas constantes depende fuertemente de las condiciones propias de cada sistema (diámetros, velocidades, material, hábitos de consumo, actividades económicas, calidad del agua y temperatura). Por consiguiente, es aconsejable realizar una campaña de mediciones en distintos puntos de la red por 24 horas, durante un periodo específico de tiempo, considerando épocas de mayor y menor actividad, así como las épocas frías y cálidas, con la finalidad de obtener un análisis consistente y más real.

Debido a las características únicas de las Galápagos en cuanto a flora y fauna, Puerto Villamil se vuelve parte de un ecosistema sensible, por lo que implica una gran responsabilidad al momento de ejecutar una obra civil; de tal manera que genere afectaciones mínimas al entorno. De acuerdo con la EIA realizada, se evidencia que la etapa de construcción, sobre todo en las actividades de excavación, tiene una incidencia negativa alta según la matriz VIA. Esto pudo ser reducido mediante el uso de tecnologías sin zanjas; que pudieron haber sido aplicadas en ciertos tramos de la

red, específicamente en tuberías principales; sin embargo, las condiciones del suelo, debido a su dureza, hace que el uso de este tipo de tecnología quede descartado.

Finalmente, el monto referencial del proyecto es de $1’635.162,29, el cual representa el 20% del presupuesto del 2.023 del GAD Municipal de Isabela, que de acuerdo con datos del PDOT fue de $8’307.100,00 [25]. Cabe mencionar que según el informe de PDOT, en el 2.023 no se realizó inversión en proyectos de mejora de la infraestructura para el suministro de agua; sin embargo, se invirtió en otros sectores importantes como la gestión de residuos sólidos, educación ambiental, control y manejo de la fauna urbana y conservación de la zona RAMSAR.

CAPÍTULO 4

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Operación y mantenimiento – Red de distribución

En esta sección se presenta el Manual de Operación y Mantenimiento de la red de distribución propuesta para Puerto Villamil, con la finalidad de brindar instrucciones claras y concisas sobre las labores requeridas para el adecuado funcionamiento del sistema. Es recomendable que las instrucciones proporcionadas aquí, se complementen con las especificaciones proporcionadas por los proveedores de los equipos y herramientas utilizadas, así como cursos de capacitación regulares para el personal de mantenimiento. El manual servirá de guía para todo el personal involucrado en las actividades de mantenimiento de redes, con la facultad de sugerir ajustes, actualizaciones técnicas o mejoras para optimizar su contenido en cualquier momento. Se resalta el hecho de este documento puede ser complementado con detalles operativos después de las pruebas de arranque y puesta en marcha.

4.1.1 Definiciones

1. **Operación.-** Es el conjunto de actividades y procesos llevados a cabo por personal capacitado, con la finalidad de mantener un sistema o instalación funcionando de manera eficiente y segura. Se podría incluir tareas como arrancar y detener equipos, monitorear el rendimiento, realizar ajustes, llevar a cabo inspecciones de rutina, ejecutar procedimientos de seguridad, entre otros. Estas labores permiten mantener o prolongar la vida útil de los sistemas y asegurar la calidad en el servicio brindado.

2. **Mantenimiento.-** Se refiere al conjunto de acciones realizadas de manera sistemática bajo una planificación previa, cuya finalidad es conservar, reparar y restaurar la funcionalidad, seguridad y eficiencia de equipos, sistemas, infraestructuras o instalaciones. En este sentido, se identifican tres categorías:

    a) **Mantenimiento preventivo.-** Conjunto de actividades de mantenimiento programado que se realiza de manera periódica en instalaciones y equipos, con el fin de prevenir daños mayores con una complejidad y costo más alto de reparación, así como para evitar interrupciones en el servicio.
    b) **Mantenimiento correctivo.-** Se enfoca en corregir cualquier daño producido en el sistema y sus componente, que no se haya podido prevenir mediante el mantenimiento preventivo. Adicionalmente, el desgaste natural de varios componentes del sistema puede requerir reparaciones menores o reemplazos de piezas o equipos específicos.
    c) **Mantenimiento de emergencia.-** Conjunto de acciones que implican la reparación inmediata de los sistema o sus componentes cuando sufren daños imprevistos . A continuación, se enumeran las tareas que deben realizarse para operar y mantener los diferentes componentes del sistema de agua potable para garantizar un funcionamiento satisfactorio a lo largo de su vida útil.

4.1.2 Base técnica

Para efectos de operación y mantenimiento, se detalla a continuación las principales componentes que con forman la red de distribución.

1. **Tuberías.-** Tubos o conductos de sección circular que sirven para el transporte de agua hacia los domicilios. Conforman la red de distribución y se conectan en distintos puntos denominados nodos. Se pueden subdividir en red primaria, red secundaria y red terciara. Para las condiciones del presente proyecto, se identifica como red primaria a aquellas tuberías con un diámetro superior a Ø63 mm, red secundaria para tuberías con diámetros entre Ø63 y Ø32 mm, red terciara a las acometidas domiciliarias cuyo diámetro es igual a Ø20 mm.
2. **Accesorios.-** Componentes de la red que sirven para formar ramificaciones, cambios de dirección, intersecciones, reducciones, uniones, por medio de codos, tes, reducciones, tapones, bridas, entre otros. Los accesorios se seleccionan según el tipo de tubería y la aplicación específica para la que se utilizan.
3. **Válvulas.-** Elementos de la red que sirven para controlar el flujo que pasa por una tubería. Las válvulas pueden abrir, cerrar o regular el paso del fluido, lo que permite controlar el flujo, la presión y la dirección del fluido en un sistema. Existen diferentes tipos incluyendo válvulas de compuerta, válvulas de globo, válvulas de bola, válvulas de mariposa, entre otros, cada una cumple una función específica.
4. **Hidrantes.-** Dispositivos de salida de agua que se instalan en sistemas de suministro de agua para la acción contra incendios. Proporcionan un punto de acceso rápido al agua para los bomberos en caso de incendio. Por lo general, se conectan a la red de tuberías subterráneas y están equipados con válvulas de control para regular el flujo de agua

4.1.3 Problemas comunes

Algunas de las causas de daño más frecuente en redes de distribución pueden deberse a los siguientes aspectos:

- Cambios en el terreno donde están asentadas o enterradas las infraestructuras.
- Daños por intrusión o desplazamientos de tuberías debido a raíces provenientes de árboles cercanos.

- Grietas causadas por la expansión o contracción del suelo, o en su defecto causado por movimientos sísmicos u otros desastres naturales como inundaciones o crecidas.
- Tubos afectados por la influencia del tráfico al no estar ubicadas a una profundidad adecuada.
- Explosión de tuberías debido a presiones excesivas. En algunas ocasiones puede ocurrir por el cierre súbito de válvulas o desniveles extremos en el terreno.
- Deterioro de los materiales o baja calidad de estos.
- Actos de vandalismo que pueden resultar en daños a las infraestructuras.

En líneas generales, para la reparación de daños se pueden seguir las siguientes recomendaciones:

- Informar a los usuarios que se verán afectados en caso de que sea necesario suspender el servicio. Proporcionar información clara sobre la duración estimada de la interrupción del servicio y cualquier acción que los usuarios necesiten tomar.
- Los daños reportados deben ser reparados los más pronto posible.
- Aislar y señalizar aquellos sitios destinados a labores de reparación, especialmente cuando dichas actividades son realizadas en la calle.
- Realizar formularios que sirvan de constancia de la labor de reparación realizada.
- Después de finalizada la reparación, realizar un seguimiento para asegurarse de que el problema haya sido resuelto completamente. Monitorear presión y calidad del agua, y cualquier otro parámetro relevante para confirmar que el sistema esté funcionando correctamente.

A continuación, se presentan recomendaciones más detalladas a tomar en cuenta para la realización de labores de mantenimiento.

Actividades	**Frecuencia**
Reparación de roturas	Eventual
Limpiar las tuberías con el fin de remover sedimentos que se hayan acumulado. Se recomienda realizar esta tarea durante la noche y en horas de bajo consumo de agua, abriendo las válvulas de purga con la finalidad de no generar interrupciones significativas en el suministro de agua a los usuarios.	Mensual

Hacer una inspección visual para identificar humedad o encharcamiento sobre la zona de la tubería. Las pruebas de cloro ayudarían a determinar si la fuga es proveniente del sistema de agua potable.	Semanal
Inspecciones de fugas de la red y reparación inmediata.	Mensual
Revisión para detectar el uso indebido, desperdicio y conexiones ilícita, prestando atención a quejas o denuncias por parte de los usuarios, así como a cualquier otra evidencia que sugiera la presencia de estas prácticas.	Mensual
Revisión de válvulas.	Anual
Para evitar que las válvulas se peguen, se recomienda abrir y cerrar unas pocas vueltas.	Quincenal
Cuando no hay consumo en las viviendas durante la noche, verifique que el nivel del tanque de almacenamiento no baje. Si esto ocurre, asegúrese de que no se debe a fugas en la red, desperdicio en el hogar o uso del agua para fines no relacionados con el uso doméstico.	Semanal
Limpieza y verificación de macro medidores	Mensual
Limpieza y verificación de válvulas de aire del sistema.	Mensual
Revisar si hay señal de hundimiento o disminución del terreno en áreas donde haya tubería enterradas. Esto podría indicar fugas en tubería, por lo que será necesario hacer una excavación	Semanal
Inspección de la eficiencia del mantenimiento	Trimestral

4.1.4 Casos especiales

Bajo circunstancias, los sistemas de agua potable son cerrados en su totalidad, y esto puede deberse a:

a) Emergencias y desastres naturales
b) Fugas graves o rotura de tuberías
c) Mantenimiento programado
d) Interrupciones del suministro externo
e) Problemas de contaminación

En esos casos, una vez que el problema haya encontrado solución, se reinicia el sistema. Para llevar a cabo la reiniciación del sistema se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

1. Antes de abrir la válvula de salida de cualquier tanque de almacenamiento, se debe verificar que todas las válvulas de abastecimiento de los sectores correspondientes estén cerradas. Cuando se abra la válvula de salida de los tanques, hay que hacerlo

gradual y lentamente para evitar el golpe de arie hacia aguas abajo (considere dos vueltas por minuto).

2. Comprobar que las válvulas de aire estén abiertas para habilitar la expulsión del aire presente en el sistema.
3. La apertura de las válvulas de abastecimiento de cada sector, con diámetros variables, debe hacerse gradualmente para evitar el golpe de ariete y posibles daños en las tuberías debido a estas acciones (considere 2 vueltas por minuto)
4. Realizar un seguimiento para asegurarse de que el sistema esté funcionando adecuadamente.

4.1.5 Válvulas

La operación de una red de distribución se basa en un sistema dividido en sectores que pueden ser aislados a través del cierre de válvulas. En algunos casos, por motivos de mantenimiento principalmente, será necesario cortar el servicio de agua para un sector especifico sin desabastecer al resto de la población.

Para esto es importante tener en cuenta que proceder con un cierre abrupto de las válvulas puede provocar sobrepresiones en la tubería, cuya intensidad depende de factores como la velocidad de flujo, longitud de tubería sin conexiones aguas arriba de la válvula y la velocidad de cierre, siendo esta última la más crítica.

Generalmente el cierre de válvulas no ocasiona sobrepresiones que puedan dañar o afectar a la tubería, debido a razones como:

- Las válvulas manuales, por sus características físicas, no permiten que el cierre ocurra instantáneamente, de hecho, su capacidad de cierre disminuye mientras más grande sea la válvula.
- Es muy común la presencia de conexiones aguas arriba que disipan la onda de presión, ya que actúan como amortiguadores que dispersan o absorben para de la energía de la onda de presión que provoca el cierre de una válvula.

Si se necesita cambiar una válvula por presencia de fugas, daños o porque al cerrarlas deja pasar agua, se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

- Ubicar la válvula que debe ser retirada del plano.
- Cortar el servicio de agua en la zona donde se retira la válvula.
- Para facilitar la reparación o sustitución, excavar alrededor de la caja.
- Retire los componentes de ajuste de la válvula.
- Retire la válvula para repararla.
- La reparación debe llevarse a cabo in situ lo más pronto posible siempre y cuando sea posible; caso contrario se debe llevar la válvula al taller de reparación.
- Instalar un accesorio adecuado para mantener el suministro de agua mientras se realiza la reparación si no hay una válvula de repuesto disponible para reemplazar la retirada.
- Limpiar completamente la válvula mientras está fuera de servicio.

Actividades	Frecuencia
Asegurarse de que no haya fugas. Retire cualquier objeto extraño o suciedad de la caja de operación de la válvula.	Diario
Limpieza de cámaras, así como la superficie de las tapas y la ranura.	Mensual
Inspeccione las válvulas para encontrar posibles fugas.	Mensual
Verifique la presión del agua debajo de las válvulas para asegurarse de que estén completamente cerradas y abiertas.	Trimestral
Verifique el funcionamiento, el estado y la lubricación de las válvulas y los tornillos de conexión.	Trimestral
Aplicar pintura anticorrosiva a las tapas de protección y válvulas.	Anual

En caso de presencia de fallas estructurales en el interior de la cámara como grietas, desprendimientos y demás, de tal manera que comprometan su integridad, podría requerirse un remplazo total de la estructura.

4.1.6 Conexiones domiciliarias

Respecto a operación y mantenimiento de las conexiones domiciliares, considerar lo siguiente:

Actividades	Frecuencia
Registro de lecturas de medidores.	Mensual
Inspección del estado de los cajetines. Deben estar limpios y a su vez solicitar al usuario que los mantenga así.	Mensual
Retiro y reinstalación de medidores para su limpieza en caso de obstrucción.	Variable
Realización del mantenimiento de los medidores en el taller de reparaciones.	Mensual
Evaluación de la pérdida de carga de los medidores en el banco de pruebas.	Mensual
Inspección de posibles fugas en las conexiones domiciliarias.	Mensual
Evaluación de la eficacia del mantenimiento realizado.	Trimestral

Es importantes resaltar algunos aspectos adicionales relacionado al mantenimiento de las conexiones domiciliarias:

- Realizar acciones preventivas, esto incluye limpieza de grifos, lubricación de válvulas, y la revisión de los componentes para prevenir problemas futuros y garantizar el buen funcionamiento del sistema.
- Brindar información y educación a los usuarios sobre el correcto uso y mantenimiento de las conexiones domiciliarias, incluyendo cómo detectar y reportar fugas, cómo conservar el agua.
- Actuar rápidamente para reparar cualquier fuga o problema detectado en las conexiones domiciliarias para evitar desperdicios de agua y posibles daños adicionales.
- Verificar la calidad de agua en conexiones domiciliarias para el cumplimiento de la normativa y bienestar de los usuarios.

4.2 Operación y mantenimiento - Tanque elevado

Las componentes que integran la fontanería del tanque están conformado por:

a) **Tubería de entrada.-** Tubería proveniente de la Planta de tratamiento y abastece al tanque las 24 horas. Esta dotada de una válvula para labores de mantenimiento y limpieza.

b) **Tubería de paso directo (by-pass).-** Tubería de paso de paso dotada de una válvula que se encarga de desviar el flujo hacia la red de distribución para que el agua no ingrese al tanque.

c) **Tubería de salida.-** Tubería proveniente del tanque que se conecta a la red de distribución, se encuentra dotada de una válvula.

d) **Tubería de limpieza.-** Tubería proveniente del tanque que sirve para remoción de sedimentos y limpieza. Descarga al alcantarillado pluvial y se encuentra dotada de una válvula.

e) **Tubería de rebose.-** Tubería conectada directamente a la tubería de limpieza, no posee válvula. Permite que el nivel del agua no rebase el nivel máximo especificado.

f) **Ventilación.-** Evita la condensación del agua y ayuda a controlar la presión interna. Debe ser prevista de protección para impedir el ingreso de insectos u otros pequeños animales.

g) **Medidor.-** Se instala en la tubería de salida con la finalidad de medir los volúmenes de agua entregados en forma diaria y las variaciones del caudal.

h) **Indicador de nivel.-** Dispositivo que indica la altura de agua en el reservorio. Se podría emplear el sistema constituido por una boya, cuerda y regla graduada.

Actividades	**Frecuencia**
Verificar que la válvula By-Pass y la de limpieza estén totalmente cerradas.	Diario
Monitorear el nivel de agua del tanque.	
Cuando el nivel de agua en el tanque está cerca del nivel máximo, informar al operador de la estación de bombeo para reducir el caudal de bombeo.	
Utilizar una válvula de globo para recolectar muestras que deberán ser analizadas para determinar la concentración de cloro residual del agua que sale del tanque.	
Inspeccionar la cámara de válvulas para posibles daños o acceso no autorizado.	
Mantener registros de las operaciones diarias del tanque, incluyendo el nivel de agua, la calidad del agua, el consumo de agua y cualquier otra información relevante.	
Revisar el estado de la ventilación del tanque, comprobar que no debe estar obstruido o daños en la protección	Quincenal
Manipular las válvulas de compuerta a la entrada y salida del tanque para comprobar su operatividad.	
Verificar estado y ajuste de las empaquetaduras de las válvulas. Aplicar lubricante en la rosca exterior de los vástagos de las válvulas.	
Verificar si el sistema presenta fugas de agua en todas bridas/uniones.	Mensual
Limpiar la maleza que pueda formarse en los alrededores de la estructura.	

Realiza inspecciones visuales para identificar signos de daños en la estructura del tanque como corrosión, erosión, abolladuras y grietas. Esto puede incluir inspeccionar las soldaduras y las juntas, así como la superficie exterior e interior del tanque.	
Realizar limpieza y desinfección el tanque.	Semestral
Revisar estado de las escaleras de acceso y su respectiva canastilla de protección.	
Verificar la estructura de la unidad en forma integral y reparación de daños existentes.	Annual
Reparación interior de tanques (simultáneamente con limpieza).	
Inspeccione el acabado de la pintura del exterior del tanque y retoque las áreas dañadas o descascaradas. Antes de aplicar una capa de pintura anticorrosiva apropiada para proteger el acero, limpie y desengrasa la superficie.	

Indicaciones adicionales:

- Durante la operación del tanque, es crucial asegurar que tanto la válvula de la tubería de paso y la de limpieza estén completamente cerradas para evitar fugas y que el sistema funcione adecuadamente.
- Se debe procurar detener el bombeo hacia el tanque de manera que el tanque se llene hasta el nivel máximo especificado, evitando así que no alcance la tubería de rebose y no haya desperdicio de agua.
- Durante las labores de limpieza es necesario cerrar la válvula de la tubería de ingreso y esperar que el tanque se vacíe hasta el nivel mínimo de agua, sin permitir que quede al ras de la tubería de salida para evitar el ingreso de aire a la tubería. Posteriormente se deberá cerrar la válvula de la tubería de salida y abrir la válvula de la tubería de limpieza para proceder con las labores requeridas. Ademas, para no cortar el suministro de agua deberá abrirse la válvula de la tubería de paso (by-pass) para que el agua pase directamente a la red de distribución, con la finalidad de no cortar el suministro de agua.

Nota: Es importante considerar que, al permitir el paso de agua por medio de la tubería de paso, pueden presentarse problemas en la red asociados a la reducción de la presión en el sistema y el uso poco eficiente del recurso hídrico. Por lo tanto, es recomendable que las labores de limpieza se lleven a cabo en horas de mínimo consumo generalmente en la noche, de tal manera que se podría optar por cerrar la válvula de la tubería de

entrada, cortando el suministro en su totalidad. Para esto, es importante mantener una comunicación activa con los usuarios.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Se diseñó la red de distribución de agua potable para Puerto Villamil por medio de técnicas de modelación y análisis hidráulico, con la finalidad de garantizar una gestión sostenible y eficiente del recurso hídrico.

La evaluación de la información referente a planos, población histórica, servicio de agua, topografía, condiciones socioeconómicas y ambientales, permitieron obtener una base sólida para el diseño de la red, que por medio del modelamiento en el programa WaterCAD, se verificó el cumplimiento de los parámetros hidráulicos mínimos para asegurar el adecuado funcionamiento del sistema de distribución.

El análisis de consumos de agua para cada sector en función del mapa de uso de suelos, permitió diseñar una red que satisfaga las necesidades tanto del sector doméstico como del sector de servicios. En este sentido, se garantiza el abastecimiento de agua para una población futura de 8219 habitantes, que contempla la proyección de la población local y flotante.

Un relieve llano, ofrece condiciones propicias para el funcionamiento de la red de distribución, debido a que reduce la necesidad de estaciones de bombeo, facilita la instalación de tuberías y permite un diseño más simple de la red. Por otro lado, puede requerir tuberías de mayor diámetro en puntos alejados, para mantener una presión adecuada, lo que a su vez afecta las velocidades de flujo. Adicionalmente, este tipo de terrenos es conveniente para el uso de tanques elevados, ya que la ausencia de pendientes pronunciadas facilita el suministro en cada predio, garantizando presiones requeridas mínimas según la norma.

Un análisis de cloro residual en una red de distribución idealmente requiere mediciones de la concentración de cloro en distintos puntos de la red para obtener resultados más consistentes y reales. En todo caso, se podrían utilizar valores tomados de otros estudios que hayan realizado estas mediciones, siempre y cuando existan condiciones hidráulicas

similares en ambos sistemas, así como similares condiciones socio económicas y ambientales en ambas localidades, lo cual es muy difícil de encontrar.

En relación al análisis ambiental, es importante conocer el entorno en el que se desarrolla el proyecto, ya que dependiendo de esto, habrá un mayor rigor en cuanto a la obtención de permisos ambientales. En este caso, el proyecto en cuestión proporciona el detalle de las actividades que causarán mayores afectaciones al entorno en función del VIA, por lo que los resultados presentados servirán para la realización de un adecuado plan de mitigación de impactos en caso de llevarse a cabo el proyecto.

Finalmente, la inversión en sistemas de abastecimiento de agua promueve un entorno saludable y de bienestar para los habitantes, e impulsan el desarrollo económico local. Adicionalmente, se alinean al cumplimiento de los ODS, específicamente el Objetivo 6, que, dentro de sus metas busca el acceso universal al agua limpia y saneamiento de todos los sectores del planeta, el uso eficiente de los recursos hídricos y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua, lo cual es muy importante ya que la participación activa de las personas, al adoptar hábitos de consumo más conscientes, es fundamental para garantizar la sostenibilidad a largo plazo en la gestión de recursos hídricos.

5.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en este proyecto, se hace las siguientes recomendaciones con el fin de garantizar la vida útil del sistema, así como la gestión sostenible del agua

- Designar parte del presupuesto en campañas de educación para concientizar a la población local y visitante acerca de sus hábitos de consumo.
- De acuerdo con el análisis de cloro residual, según la simulación dos, se debería asegurar una concentración de cloro proveniente de la planta desalinizadora ubicada en Chapín igual a 1,30 mg/L. De la igual manera, en los tanques se debe asegurar esta misma concentración para procurar que la calidad de agua no se vea afectada debido al decaimiento de cloro y sea segura para el consumo.

- Implementar sistemas de recolección de agua lluvia a nivel domiciliar, para su uso en actividades como limpieza y aparatos sanitarios, que es donde se consume mayor cantidad de agua en los hogares.
- Evaluar las condiciones actuales de la PTAP ubicada en Chapín, ya que por lo que se ha investigado, se sabe que no está en óptimas condiciones por lo que la calidad de agua puede verse afectada por contaminación microbiológica.
- Cumplir con rigor las actividades propuestas para la operación y mantenimiento del sistema con el fin de garantizar la vida útil del sistema. En este sentido, se puede realizar cambios en las indicaciones propuestas en este estudio, en virtud de las recomendaciones de los proveedores.
- Establecer programas periódicos para el control de Agua No Contabilizada, con el fin de reducir las pérdidas de agua por medio fugas, conexiones ilícitas o problemas en la lectura de medidores. En este sentido se recomienda procurar un porcentaje de ANC del 20%.
- Utilizar tecnología de sensores y Sistemas de Información Geográfica para implementar la monitorización y gestión a distancia del sistema de distribución de agua potable. Esto posibilitaría monitorear en tiempo real el estado de la red, identificar y prevenir problemas de fugas, y optimizar la operación del sistema para asegurar un suministro eficaz y confiable de agua a la comunidad.
- Realizar campañas de mediciones de cloro para estimar con mayor precisión el consumo de cloro durante el día, y las concentraciones que debería aplicarse al tanque de agua para que exista una desinfección adecuada.
- Abordar el diseño estructural de los tanques elevados propuestos, para garantizar su estabilidad y establecer el proceso constructivo más adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

[1] IWA Publishing, “A Brief History of Water and Health from Ancient Civilizations to Modern Times,” *IWA Publishing*, 2017. https://www.iwapublishing.com/news/brief-history-water-and-health-ancient-civilizations-modern-times (accessed Dec. 10, 2023).

[2] S. Irfan and A. M. M. Alatawi, “Aquatic Ecosystem and Biodiversity: A Review,” *Open J. Ecol.*, vol. 09, no. 01, pp. 1–13, 2019, doi: 10.4236/oje.2019.91001.

[3] NOAA, “How does the ocean affect climate and weather on land?,” *National Oceanic and Atmospheric Administration*, 2018. https://oceanexplorer.noaa.gov/facts/climate.html (accessed Dec. 10, 2023).

[4] I. A. Shiklomanov, “World fresh water resources,” in *Water in crisis : A guide to the world’s fresh water resources*, P. H. Gleick, Ed. New York: Oxford University Press, 1993, pp. 13–24. [Online]. Available: https://archive.org/details/waterincrisisgui00glei/page/24/mode/2up

[5] USGS, “The World’s Water,” *United States Geological Survey*, 2013. https://web.archive.org/web/20131214091601/http://ga.water.usgs.gov/edu/earthwherewater.html (accessed Dec. 09, 2023).

[6] NOAA, “Water cycle,” *National Oceanic and Atmospheric Administration*, 2019. https://www.noaa.gov/education/resource-collections/freshwater/water-cycle (accessed Dec. 10, 2023).

[7] M. P. M. Meuwissen *et al.*, “A framework to assess the resilience of farming systems,” *Agric. Syst.*, vol. 176, p. 102656, Nov. 2019, doi: 10.1016/j.agsy.2019.102656.

[8] G. H. Brundtland, “Our Common Future—Call for Action,” *Environ. Conserv.*, vol. 14, no. 4, pp. 291–294, Aug. 1987, doi: 10.1017/S0376892900016805.

[9] A. Boretti and L. Rosa, “Reassessing the projections of the World Water Development Report,” *npj Clean Water*, vol. 2, no. 1, p. 15, Jul. 2019, doi: 10.1038/s41545-019-0039-9.

[10] W. J. Cosgrove and D. P. Loucks, “Water management: Current and future challenges and research directions,” *Water Resour. Res.*, vol. 51, no. 6, pp. 4823–4839, Jun. 2015, doi: 10.1002/2014WR016869.

[11] R. Clark, “Drinking Water Distribution Systems: Their Role in Reducing Risks and Protecting Public Health,” in *Encyclopedia of Environmental Health*, Elsevier, 2011, pp. 158–166. doi: 10.1016/B978-0-444-52272-6.00274-9.

[12] P. K. . Swamee and A. K. Sharma, *Design of Water Supply Pipe Networks*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2008. [Online]. Available: https://www.google.com.ec/books/edition/Design_of_Water_Supply_Pipe_Networks/F5dz28bt5RkC?hl=es&gbpv=0

[13] R. A. López Caulla, *Elementos de diseño para acueductos y alcantarillados*, 1st ed. Santafé de Bogota: Escuela Colombiana de Ingeniería, 1995. [Online]. Available: https://www.academia.edu/43690289/Elementos_de_Diseno_para_Acueductos_y_Alcantarillados

[14] M. Kutyłowska and M. Orłowska-Szostak, “Comparative analysis of water–pipe network deterioration–case study,” *Water Pract. Technol.*, vol. 11, no. 1, pp. 148–156, Mar. 2016, doi: 10.2166/wpt.2016.018.

[15] R. Liemberger and A. Wyatt, “Quantifying the global non-revenue water problem,” *Water Supply*, vol. 19, no. 3, pp. 831–837, May 2019, doi: 10.2166/ws.2018.129.

[16] G. Cavazzini, G. Pavesi, and G. Ardizzon, “Optimal assets management of a water distribution network for leakage minimization based on an innovative index,” *Sustain. Cities Soc.*, vol. 54, p. 101890, Mar. 2020, doi: 10.1016/j.scs.2019.101890.

[17] PRIMICIAS, “Ecuador pierde USD 326 millones al año por fugas y robos de agua pobtale,” *PRIMICIAS*, 2021. https://www.primicias.ec/noticias/economia/perdidas-agua-fugas-ecuador-municipios/ (accessed Dec. 10, 2023).

[18] M. F. Reyes Perez, *Water supply and demand management in the galápagos: A case study of Santa Cruz Island*. CRC Press/Balkema, 2017. doi: 10.1201/9781351245272.

[19] W. A. Gerhard, W. S. Choi, K. M. Houck, and J. R. Stewart, “Water quality at points-of-use in the Galapagos Islands,” *Int. J. Hyg. Environ. Health*, vol. 220, no. 2, pp. 485–493, Apr. 2017, doi: 10.1016/j.ijheh.2017.01.010.

[20] W. Vernaza *et al.*, “‘Agua para Galápagos’: un programa de monitoreo de la calidad del agua en las islas Galápagos,” *Esferas*, vol. 2, no. 1, p. 26, Apr. 2021, doi: 10.18272/esferas.v2i.2026.

[21] C. Mateus, M. Valencia, K. DiFrancesco, V. Ochoa-Herrera, T. Gartner, and D.

Quiroga, “Governance Mechanisms and Barriers for Achieving Water Quality Improvements in Galapagos,” *Sustainability*, vol. 12, no. 21, p. 8851, Oct. 2020, doi: 10.3390/su12218851.

[22] UNESCO, “Islas Galápagos,” *UNESCO*, 2018. https://www.gob.ec/maae (accessed Dec. 07, 2023).

[23] Parque Nacional Galápagos, “Áreas Protegidas,” *Parque Nacional Galápagos*, 2019. https://galapagos.gob.ec/areas-protegidas/ (accessed Feb. 24, 2024).

[24] P. Araujo *et al.*, *Atlas de Galápagos, Ecuador: Especies Nativas e Invasoras*. Quito: Fundación Charles Darwin, WWF-Ecuador, 2018. [Online]. Available: https://www.darwinfoundation.org/images/research/Atlas_de_Galapagos_Ecuador.pdf

[25] GAD Municipal de Isabela, “PLAN DESARROLLO SUSTENTABLE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ISABELA DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS 2023-2032,” Puerto Villamil, 2023.

[26] MAATE, “Día de los Humedales – Galápagos,” *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador*, 2020. https://www.ambiente.gob.ec/dia-de-los-humedales-galapagos/ (accessed Mar. 01, 2024).

[27] Instituto Geográfico Militar, *Suelos del Ecuador: Clasificación, Uso y Manejo.* Quito: Instituto Geográfico Militar, 2022. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/360783478_Suelos_Ecuador_Suelos_de_Galapagos

[28] D. Kelley, K. Page, D. Quiroga, and R. Salazar, “The Geology and Geodiversity of the Galapagos Islands,” in *Geoheritage, Geoparks and Geotourism*, Springer, Cham, 2019, pp. 5–66. doi: 10.1007/978-3-030-05915-6_2.

[29] INEC, “Principales resultados Censo de Población y Vivienda Galápagos 2015,” Quito, 2015. [Online]. Available: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_Galapagos_2015/Presentacion_CPVG15.pdf

[30] Ministerio de Turismo del Ecuador, “Informe de capacidad instalada Galápagos 2020,” Puerto Villamil, 2021. [Online]. Available: https://www.observatoriogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Informe_Capacidad_Instalada_Galápagos_abril-

2020_vf.pdf

[31] GADM Isabela, “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De Isabela Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial 2012-2016,” Puerto Villamil, 2012. [Online]. Available: https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/PDOT-ISABELA-2012_2.pdf

[32] Instituto Geofísico, “Islas Galápagos,” Escuela Politécnica Nacional, 2023. Accessed: Dec. 08, 2023. [Online]. Available: https://www.igepn.edu.ec/islas-galapagos#:~:text=Las Islas Galápagos se encuentran,que son%3A Isabela y Fernandina.

[33] Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, “Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Gestión de Suelo,” Quito, 2016. [Online]. Available: https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf

[34] UNICEF, “Water Security for All,” New York, 2021. Accessed: Apr. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.unicef.org/media/95241/file/water-security-for-all.pdf

[35] E. Krueger, P. S. C. Rao, and D. Borchardt, “Quantifying urban water supply security under global change,” *Glob. Environ. Chang.*, vol. 56, pp. 66–74, May 2019, doi: 10.1016/j.gloenvcha.2019.03.009.

[36] Q. Xu, R. Liu, Q. Chen, and R. Li, “Review on water leakage control in distribution networks and the associated environmental benefits,” *J. Environ. Sci.*, vol. 26, no. 5, pp. 955–961, May 2014, doi: 10.1016/S1001-0742(13)60569-0.

[37] G. Venkatesh and H. Brattebø, “Energy consumption, costs and environmental impacts for urban water cycle services: Case study of Oslo (Norway),” *Energy*, vol. 36, no. 2, pp. 792–800, Feb. 2011, doi: 10.1016/j.energy.2010.12.040.

[38] L. de Sousa Pereira and D. Costa Morais, “The strategic choice approach to the maintenance management of a water distribution system,” *Urban Water J.*, vol. 17, no. 1, pp. 23–31, Jan. 2020, doi: 10.1080/1573062X.2020.1734945.

[39] H. F. Gricelda, C. M. Paúl, and A. M. Niurka, “Participatory Process for Local Development: Sustainability of Water Resources in Rural Communities: Case Manglaralto-Santa Elena, Ecuador,” 2018, pp. 663–676. doi: 10.1007/978-3-319-63007-6_41.

[40] S. Nelson, D. Drabarek, A. Jenkins, J. Negin, and S. Abimbola, “How community participation in water and sanitation interventions impacts human health, WASH infrastructure and service longevity in low-income and middle-income countries: a realist review,” *BMJ Open*, vol. 11, no. 12, p. e053320, Dec. 2021, doi: 10.1136/bmjopen-2021-053320.

[41] United Nations, “Sustainable Development Goals,” *United Nation*, 2016. https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/ (accessed Dec. 03, 2023).

[42] A. van Niekerk, “Inclusive Economic Sustainability: SDGs and Global Inequality,” *Sustainability*, vol. 12, no. 13, p. 5427, Jul. 2020, doi: 10.3390/su12135427.

[43] C. D. Wolf, Paul R.; Ghilani, *Topografía*, 14th ed. Ciudad de México: ALFAOMEGA, 2020. [Online]. Available: https://www.academia.edu/53527805/Topografía_Paul_R_Wolf

[44] J. T. Romero Rodríguez, Henry; Sambrano Etxabe, Eykis; Contreras Muñoz, “Topographic data collection system for the construction of contour lines using Global Positioning System,” *INGE CUC*, vol. 19, no. 1, 2013, doi: https://doi.org/10.17981/ingecuc.19.1.2023.10.

[45] C. Estévez Valencia, P. Ascencio Herrera, and A. Tiribocchi, “Garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos: implementación de políticas en América Latina y el Caribe.,” 2019. [Online]. Available: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370289.locale=es

[46] EPA, “Things Local Officials Should Know about Sustainable Water Infrastructure,” *Environmental Protection Agency*, 2023. https://www.epa.gov/sustainable-water-infrastructure/things-local-officials-should-know-about-sustainable-water (accessed Dec. 17, 2023).

[47] H. Abu-Bakar, L. Williams, and S. H. Hallett, “A review of household water demand management and consumption measurement,” *J. Clean. Prod.*, vol. 292, p. 125872, Apr. 2021, doi: 10.1016/j.jclepro.2021.125872.

[48] IRC, “Service life cycle,” *IRC*, 2014. https://www.ircwash.org/news/service-life-cycle (accessed Dec. 17, 2023).

[49] J. van Zyl, *Introduction to Operation and Maintenance of Water Distribution Systems*, 1st ed., no. TT 600/14. Water Research Commission, 2014. [Online]. Available:

https://www.pseau.org/outils/ouvrages/wrc_introduction_to_operation_and_maintenance_of_water_distribution_systems_2014.pdf

[50] OECD, “Financing a water secure future: Policy Highlights,” 2022. [Online]. Available: https://www.oecd.org/environment/resources/policy-highlights-financing-a-water-secure-future.pdf

[51] Instituto Ecuatoriano de Normalización, “Norma para estudio y diseño de agua potable y disposicion de agua residuales para poblaciones mayores a 1000 habitantes,” Quito, Nov. 1992. [Online]. Available: https://archive.org/details/ec.cpe.5.9.1.1992/page/n11/mode/2up

[52] N. K. Shammas and L. K. Wang, *Water Engineering: Hydraulics, Distribution and Treatment*, 1st ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2016. [Online]. Available: https://ia601001.us.archive.org/21/items/2016waterengineeringhydraulicsdistributionandtreatmentnazihk.shammaslawrencek.wangwiley2016/2016_Water Engineering - Hydraulics%252C Distribution and Treatment - Nazih K. Shammas%252C Lawrence K. Wang %2528Wiley%252C 2016%25

[53] Ricardo Alfredo López Caulla, *Elementos de diseño para acueductos y alcantarillados*, 1st ed. Bogota: Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería, 1995.

[54] J. M. Jiménez Terán, “Manual para el diseño de sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario,” Xalapa-Enríquez, 2013. [Online]. Available: https://www.uv.mx/ingenieriacivil/files/2013/09/Manual-de-Diseno-para-Proyectos-de-Hidraulica.pdf

[55] Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, “Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS - Título ‘B’ Sistemas de Acueducto,” Bogotá, 2010. [Online]. Available: http://www.minvivienda.gov.co/Documents/ViceministerioAgua/TITULOB030714.pdf

[56] N. Trifunovic, “Water distribution,” in *Water*, pp. 466–498.

[57] Water Supply Technologies in Emergencies, “Community Distribution System,” *Water Supply Technologies in Emergencies*, 2021. https://www.emergency-wash.org/water/en/technologies/technology/community-distribution-system (accessed Dec. 30, 2023).

[58] INEN, “Norma Técnica Ecuatoria: Requisitos de Agua Potable,” Quito, 2014.

[Online]. Available: https://www.insistec.ec/images/insistec/02-cliente/07-descargas/NTE INEN 1108 - AGUA POTABLE. REQUISITOS.pdf

[59] OMS, *Guías para la calidad del agua de consumo humano*, 4th ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2011. [Online]. Available: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272403/9789243549958-spa.pdf?sequence=1

[60] N. G. Mostafa, M. E. Matta, and H. A. Halim, "Simulation of Chlorine Decay in Water Distribution Networks Using EPANET – Case Study," *Civ. Environ. Res.*, vol. 3, no. 13, 2013, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/272349818_Simulation_of_Chlorine_Decay_in_Water_Distribution_Networks_Using_EPANET_-_Case_Study

[61] V. G. Tzatchkov, V. H. Alcocer Yamanaka, V. J. Bourguett Ortiz, and F. I. Arreguín Cortés, *Avances en la hidráulica de redes de distribución de agua potable*, 1st ed. Morelos: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 2014. [Online]. Available: http://repositorio.imta.mx/handle/20.500.12013/1610

[62] R. Sherman, "Project Management," in *Business Intelligence Guidebook*, Elsevier, 2015, pp. 449–492. doi: 10.1016/B978-0-12-411461-6.00018-6.

[63] Project Management Intitute, *El Estándar para la Dirección de Proyectos y Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos.*, 7th ed. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2021. [Online]. Available: https://www.google.com.ec/books/edition/El_estándar_para_la_dirección_de_proye/qOpqzgEACAAJ?hl=es

[64] J. A. L. Marques, J. J. B. dos R. Morais, J. Alves, and M. Gonçalves, "Effectiveness analysis of waterfall and agile project management methodologies – A case study from Macau's construction industry.," *Rev. Gestão em Análise*, vol. 12, no. 1, p. 23, Feb. 2023, doi: 10.12662/2359-618xregea.v12i1.p23-38.2023.

[65] INEC, "Análisis de resultados definitivos Censo de Población y Vivienda Galápagos 2015," 2015. [Online]. Available: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_Galapagos_2015/Analisis_Galapagos 2015.pdf

[66] A. K. Swamee, Prabhata K.; Sharma, *Design of water supply pipe networks*, John

Wiley. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008. [Online]. Available: https://vannpiseth.files.wordpress.com/2015/07/design-of-water-supply-pipe-networks.pdf

[67] RAS, “Guia RAS 001: Definicion Del Nivel de Complejidad Y Evaluacion de La Poblacion, La Dotacion Y Nivel de Demanda.,” Bogotá, 2003. [Online]. Available: http://www.minvivienda.gov.co/GuiasRAS/RAS - 002.pdf

[68] Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador, “Norma Hidrosanitaria NHE Agua,” Quito, Jan. 2011. [Online]. Available: https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-16-norma-hidrosanitaria-nhe-agua-021412.pdf

[69] Instituto Ecuatoriano de Normalización, “Código de practica para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable, disposición de excretas y residuos líquidos en el área rural.,” Quito, 1992. Accessed: Sep. 19, 2022. [Online]. Available: https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/cpe_inen_5-parte9.2-1.pdf

[70] Comisión Nacional del Agua, *Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Diseño de Redes de Distribución de Agua Potable*. Ciudad de México: Comisión Nacional del Agua, 2015. [Online]. Available: https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/sgapds-1-15-libro4.pdf

[71] Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, “Guías para el diseño de reservorios elevados de agua potable,” Lima, 2005. [Online]. Available: https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/OPS 2005c Revervorios elevados.pdf

[72] F. M. Magne Ayllón, “Abastecimiento Diseño y Construccion de Sistemas de Agua Potable,” Cochabamba, 2008. [Online]. Available: https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/1522.pdf

[73] CONAGUA, “Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Diseño de Plantas Potabilizadoras de Tecnología Simplificada,” Mexico D.F., 2016. [Online]. Available: https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/CONAGUA 2016. Diseño de plantas potabilizadoras.pdf

[74] G. Howe, Kerry J.; Hand, David W.; Crittenden, John C.; Trussell, R. Rhodes; Tchobanoglous, *Principles of Water Treatment*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.,

2012. [Online]. Available: https://www.space-elements.in/wp-content/uploads/2021/12/Principles-of-Water-Treatment.pdf

[75] American Water Works Association, “AWWA Standard for Welded Steel Tanks for Water Storage.,” Denver, 1998. [Online]. Available: https://www.academia.edu/14505896/American_Water_Works_Association_ANSI_AWWA_D100_96_American_Water_Works_Association_New_England_Water_Works_Association_AMERICAN_WATER_WORKS_ASSOCIATION

[76] Phoenix Fabricators and Erectors, “Multi-Column Tanks,” *Phoenix Fabricators and Erectors*, 2017. https://phoenixtank.com/multi-column-tanks/ (accessed Feb. 24, 2024).

[77] Pittsburg Tank & Tower Group, “Elevated Water Storage Tanks,” *Pittsburg Tank & Tower Group*, 2020. https://www.pttg.com/tanks/elevated-water-storage-tanks/ (accessed Feb. 24, 2024).

[78] F. F. Garcia Avila, “Modelo de decaimiento de cloro libre en la red de distribución de agua potable en la ciudad de Azogues, Ecuador,” Universidad Nacional Agraria La Molina, 2019. [Online]. Available: https://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/20.500.12996/3845

[79] Wearher Atlas, “Clima y previsión meteorológica mensual Azogues, Ecuador,” *Wearher Atlas*. https://www.weather-atlas.com/es/ecuador/azogues-clima (accessed Mar. 06, 2024).

[80] P. M. Jonkergouw, S.-T. Khu, Z. S. Kapelan, and D. A. Savić, “Water Quality Model Calibration under Unknown Demands,” *J. Water Resour. Plan. Manag.*, vol. 134, no. 4, pp. 326–336, Jul. 2008, doi: 10.1061/(ASCE)0733-9496(2008)134:4(326).

[81] M. A. Elsheikh, H. I. Saleh, I. M. Rashwan, and M. M. El-Samadoni, “Hydraulic modelling of water supply distribution for improving its quantity and quality,” *Sustain. Environ. Res.*, vol. 23, no. 6, pp. 403–411, 2013, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/270049008_Hydraulic_modelling_of_water_supply_distribution_for_improving_its_quantity_and_quality

[82] E. Buroz Castillo, *Environmental management: A framework for environmental impact assessments*. Fundación Polar, 1998. [Online]. Available: https://books.google.com.ec/books/about/La_gestión_ambiental.html?id=rZ4NAAAAYAAJ&redir_esc=y

[83] Dirección Provincial de Agua y Cloaca, “Estudio de Impacto Ambiental y Social: AMPLIACIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE VEDIA - PARTIDO DE LEANDRO N. ALEM,” Buenos Aires, 2021. [Online]. Available: https://www.ambiente.gba.gob.ar/ParticipacionCiudadana/EIA - Ampliación de la red de agua potable en Vedia.pdf

[84] L. Neuberger-Cywiak, “Different Methods Used in Environmental Impact Assessment (EIA),” *Doctum Venez. J. Marit. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 90–107, 2001, [Online]. Available: http://www.umc.edu.ve/pdf/doctum/Doctum_Vol4 No2.pdf

[85] J. Liu, S. Kramer, and G. Provencio, “Advantages and disadvantages of trenchless construction approach as compared to the traditional open cut installation of underground utility systems,” in *Creative Construction Conference 2018 - Proceedings*, 2018, pp. 129–138. doi: 10.3311/CCC2018-018.

[86] Ingeniería & Contratos s.a.s, “Tecnología sin Zanja,” Medellín, 2019. [Online]. Available: https://d2saw6je89goi1.cloudfront.net/uploads/digital_asset/file/424962/BROCHURE-Tecnologias_sin_zanja_V11.pdf

[87] Asociación Latinoamericana de Tecnologías sin Zanja, “Tecnologías sin Zanja: Instalación y Rehabilitación de Redes de Servicio,” 2012. [Online]. Available: https://lamstt.org/es/tecnologia-sin-zanja

[88] F. Mínguez Santiago, “Métodos de excavación sin zanja,” Madrid, 2015. [Online]. Available: https://oa.upm.es/37225/1/Tesis_master_Felicidad_Minguez_Santiago.pdf

[89] S. R. Kramer, W. J. McDonald, and J. C. Thomson, *An Introduction to Trenchless Technology*. New York: Chapman & Hall, 2002. doi: 10.1 007/978-1-4615-7296-1.

[90] G. W. E. Milliga and C. D. F. Rogers, “Trenchless Technology,” in *Geotechnical and Geoenvironmental Engineering Handbook*, New York: Springer Science+Business Media, L L C ., 2001, pp. 569–592. doi: 10.1007/978-1-4615-1729-0.

[91] Y. J. Jung and S. K. Sinha, “Evaluation of Trenchless Technology Methods for Municipal Infrastructure System,” *J. Infrastruct. Syst.*, vol. 13, no. 2, pp. 144–156, Jun. 2007, doi: 10.1061/(ASCE)1076-0342(2007)13:2(144).

[92] United State Army Corps of Engineers, “Guideline for Pipe Bursting,” Vicksburg, 2001. [Online]. Available: https://ncktc.edu/wp-

content/uploads/2018/11/pipe_bursting_concepts.pdf

[93] Environmental Protection Agency, “Water Technology Fact Sheet: Pipe Bursting,” Washington, 2006. [Online]. Available: https://www.epa.gov/sites/default/files/2019-08/documents/pipe_bursting_fact_sheet_p100il70.pdf

[94] Ramsar Convention, “FICHA INFORMATIVA DE LOS HUMEDALES RAMSAR,” 2002. [Online]. Available: https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/EC1202RIS.pdf?language=es

[95] B. Jiang, Z. Zhang, R. Zhang, and H. Zhao, “Determination and Analysis of the Water Consumption Variance Curve for a Water Distribution System,” in *ICPTT 2014*, Dec. 2014, pp. 169–176. doi: 10.1061/9780784413821.019.

[96] E. Hernandez-Samaniego, C. Navarro-Gomez, D. H. Sánchez, and J. R. Sánchez-Navarro, “Coefficients and curves of hourly and daily variations of water demand for improved operation of potable water distribution systems: a case study of Chihuahua City, Mexico,” *Water Pract. Technol.*, vol. 18, no. 8, pp. 1991–2001, Aug. 2023, doi: 10.2166/wpt.2023.117.

[97] K. Diao, R. Sitzenfrei, and W. Rauch, “The Impacts of Spatially Variable Demand Patterns on Water Distribution System Design and Operation,” *Water*, vol. 11, no. 3, p. 567, Mar. 2019, doi: 10.3390/w11030567.

PLANOS Y ANEXOS

ANEXO A

Tabla A 1. Proyección de la población local de Puerto Villamil.

Nº	Censo		Aritmético	Geométrico	Exponencial	Wappaus
-	1.990	696	696	696	696	696
-	2.001	1.420	1.420	1420	1.420	1.420
-	2.010	2.001	2.001	2.001	2.001	2.001
-	2.015	2.164	2.164	2.164	2.164	2.164
1	2.023	-	2.599	2.974	2.969	2.953
2	2.024	-	2.653	3.094	3.089	3.072
3	2.025	-	2.707	3.220	3.213	3.197
4	2.026	-	2.762	3.350	3.343	3.328
5	2.027	-	2.816	3.486	3.478	3.466
6	2.028	-	2.870	3.627	3.618	3.610
7	2.029	-	2.925	3.774	3.764	3.763
8	2.030	-	2.979	3.927	3.915	3.923
9	2.031	-	3.033	4.087	4.073	4.093
10	2.032	-	3.088	4.252	4.238	4.272
11	2.033	-	3.142	4.425	4.409	4.462
12	2.034	-	3.196	4.604	4.586	4.663
13	2.035	-	3.250	4.791	4.771	4.877
14	2.036	-	3.305	4.985	4.964	5.105
15	2.037	-	3.359	5.187	5.164	5.348
16	2.038	-	3.413	5.397	5.372	5.608
17	2.039	-	3.468	5.616	5.589	5.887
18	2.040	-	3.522	5.843	5.814	6.186
19	2.041	-	3.576	6.080	6.048	6.509
20	2.042	-	3.631	6.327	6.292	6.857
21	2.043	-	3.685	6.583	6.546	7.234
22	2.044	-	3.739	6.850	6.810	7.645
23	2.045	-	3.794	7.128	7.085	8.093
24	2.046	-	3.848	7.417	7.370	8.583
25	2.047	-	3.902	7.717	7.667	9.123
26	2.048	-	3.957	8.030	7.977	9.720
27	2.049	-	4.011	8.355	8.298	10.384
28	2.050	-	4.065	8.694	8.633	11.127
29	2.051	-	4.120	9.047	8.981	11.963
30	2.052	-	4.174	9.413	9.343	12.911

.

Se determinó la tasa de crecimiento aritmética entre cada uno de los años registrados en el censo de población y vivienda, con la finalidad de tener una tasa promedio para realizar la proyección poblacional.

A manera de ejemplo, se determinó la población correspondiente al año de 2.035 y 2.052 aplicando método Aritmético, Geométrico, Exponencial y Wappaus, por medio de las ecuaciones 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 respectivamente. Se siguió el mismo procedimiento para estimar la población en cada uno de los presentados en la tabla A.1.

a) Método Aritmético

$$\Delta P1 = \frac{P_{2001} - P_{1990}}{T_{2001} - T_{1990}} = \frac{1.420 - 696}{2.001 - 1.990} = 65{,}82$$

$$\Delta P2 = \frac{P_{2010} - P_{2001}}{T_{2010} - T_{2001}} = \frac{2.001 - 1.420}{2.010 - 2.001} = 64{,}56$$

$$\Delta P3 = \frac{P_{2015} - P_{2010}}{T_{2015} - T_{2010}} = \frac{2.164 - 2.001}{2.015 - 2.010} = 32{,}60$$

$$\Delta Pm = \frac{\Delta P1 + \Delta P2 + \Delta P3}{3} = \frac{65{,}82 + 64{,}56 + 32{,}60}{3} = 54{,}32$$

$$P_{2035} = P_{2015} + \Delta Pm * (T_{2035} - T_{2015}) \quad \rightarrow \quad P_{2035} = 2.164 + 54{,}32 * (2.035 - 2.015) = 3.250\ hab.$$

$$P_{2052} = P_{2015} + \Delta Pm * (T_{2052} - T_{2015}) \quad \rightarrow \quad P_{2052} = 2.164 + 54{,}32 * (2.052 - 2.015) = 4.174\ hab.$$

b) Método Geométrico

$$r1 = \left(\frac{P_{2001}}{P_{1990}}\right)^{\frac{1}{T_{2001} - T_{1990}}} - 1 = \left(\frac{1.420}{696}\right)^{\frac{1}{2001-1990}} - 1 = 0{,}06697$$

$$r2 = \left(\frac{P_{2010}}{P_{2001}}\right)^{\frac{1}{T_{2010} - T_{2001}}} - 1 = \left(\frac{2.001}{1.420}\right)^{\frac{1}{2010-2001}} - 1 = 0{,}03885$$

$$r3 = \left(\frac{P_{2015}}{P_{2010}}\right)^{\frac{1}{T_{2015} - T_{2010}}} - 1 = \left(\frac{2.164}{2.001}\right)^{\frac{1}{2015-2010}} - 1 = 0{,}01579$$

$$r_m = \frac{r1 + r2 + r3}{3} = \frac{0{,}06697 + 0{,}03885 + 0{,}01579}{3} = 0{,}04053$$

$$P_{2035} = P_{2015} * (1 + r_m)^{(T_{2035} - T_{2015})} = 2.164 * (1 + 0{,}04053)^{(2035-2015)} = 4.791\ hab.$$

$$P_{2052} = P_{2015} * (1 + r_m)^{(T_{2052} - T_{2015})} = 2.164 * (1 + 0{,}04053)^{(2052-2015)} = 9.413\ hab$$

c) Método Exponencial

$$k1 = \frac{\ln(P_{2001}) - \ln(P_{1990})}{T_{2001} - T_{1990}} = \frac{\ln(1.420) - \ln(696)}{2.001 - 1.990} = 0{,}064824$$

$$k2 = \frac{\ln(P_{2010}) - \ln(P_{2001})}{T_{2010} - T_{2001}} = \frac{\ln(2.001) - \ln(1.420)}{2.010 - 2.001} = 0{,}038110$$

$$k3 = \frac{\ln(P_{2015}) - \ln(P_{2010})}{T_{2015} - T_{2010}} = \frac{\ln(2.164) - \ln(2.001)}{2.015 - 2.010} = 0{,}015662$$

$$k_m = \frac{k1 + k2 + k3}{3} = \frac{0{,}064824 + 0{,}03811 + 0{,}015662}{3} = 0{,}039532$$

$$P_{2035} = P_{2015} * e^{k_m(T_{2035} - T_{2015})} = 2.164 * e^{0.039532(2035-2015)} = 4.771\ hab.$$

$$P_{2052} = P_{2015} * e^{k_m(T_{2052} - T_{2015})} = 2.164 * e^{0.039532(2052-2015)} = 9.343\ hab.$$

d) Método Wappaus

$$i1 = \frac{200 * (P_{2001} - P_{1990})}{(T_{2001} - T_{1990}) * (P_{2001} + P_{1990})} = \frac{200 * (1.420 - 696)}{(2.001 - 1.990) * (1.420 + 696)} = 6{,}221$$

$$i2 = \frac{200 * (P_{2010} - P_{2001})}{(T_{2010} - T_{2001}) * (P_{2010} + P_{2001})} = \frac{200 * (2.001 - 1.420)}{(2.010 - 2.001) * (2.001 + 1.420)} = 3{,}774$$

$$i3 = \frac{200 * (P_{2015} - P_{2010})}{(T_{2015} - T_{2010}) * (P_{2015} + P_{2010})} = \frac{200 * (2.164 - 2.001)}{(2.015 - 2.010) * (2.164 + 2.001)} = 1{,}565$$

$$i_m = \frac{i1 + i2 + i3}{3} = \frac{6{,}221 + 03{,}774 + 1{,}565}{3} = 3{,}8535$$

$$i_m * (T_{2052} - T_{2015}) = 3{,}8535 * (2.052 - 2.015) = 142{,}58 < 200 \quad \therefore \quad Es\ aplicable.$$

$$P_{2035} = P_{2015} * \frac{\left(200 + i * (T_{2035} - T_{2015})\right)}{\left(200 - i * (T_{2035} - T_{2015})\right)} = 2.164 * \frac{\left(200 + 3{,}8535 * (2.035 - 2.015)\right)}{\left(200 - 3{,}8535 * (2.035 - 2.015)\right)} = 4.877\ hab.$$

$$P_{2052} = P_{2015} * \frac{\left(200 + i * (T_{2052} - T_{2015})\right)}{\left(200 - i * (T_{2052} - T_{2015})\right)} = 2.164 * \frac{\left(200 + 3{,}854 * (2.052 - 2.015)\right)}{\left(200 - 3{,}854 * (2.052 - 2.015)\right)} = 12.911\ hab.$$

Tabla A 2. Análisis de sensibilidad.

Método Aritmético				*Método Geométrico*			
Año	**Poblacion**		**% Error**	**Año**	**Poblacion**		**% Error**
2001	real	1.420	-8,90%	2.001	real	1.420	-24,12%
	calculada	1.294			calculada	1.078	
2010	real	2.001	-4,60%	2.010	real	2.001	1,47%
	calculada	1.909			calculada	2.030	
2015	real	2.164	5,02%	2.015	real	2.164	12,79%
	calculada	2.273			calculada	2.441	
Método Exponencial				*Método Wappaus*			
Año	**Poblacion**		**% Error**	**Año**	**Poblacion**		**% Error**
2001	real	1.420	-24,29%	2.001	real	1.420	-24,62%
	calculada	1.075			calculada	1.070	
2010	real	2.001	1,29%	2.010	real	2.001	0,74%
	calculada	2.027			calculada	2.016	
2015	Real	2.164	12,68%	2.015	real	2.164	12,18%
	calculada	2.438			calculada	2.428	

Para la comprobación, se determinó la población correspondiente cada uno de los años que consta en los datos censales aplicando los métodos de proyección considerados y se comparó con el dato del censo. Como ejemplo, se presenta el cálculo de la población del año 2.001 y el error correspondiente.

a) Método Aritmético

$$P_{2001} = P_{1990} + \Delta Pm * (T_{2001} - T_{1990}) \quad \rightarrow \quad P_{2035} = 696 + 54{,}32 * (2.001 - 1.990) = 1.294\ hab.$$

$$\%Error = 1 - \frac{P_{calculada}}{P_{real}} = 1 - \frac{1.294}{1.420} = 0{,}0887 \quad \rightarrow \quad 8{,}90\%$$

b) Método Geométrico

$$P_{2001} = P_{1990} * (1 + r_m)^{(T_{2001} - T_{1990})} = 696 * (1 + 0{,}04053)^{(2001-1990)} = 1.078\ hab.$$

$$\%Error = 1 - \frac{P_{calculada}}{P_{real}} = 1 - \frac{1.078}{1.420} = 0{,}2408 \quad \rightarrow \quad 24{,}08\%$$

c) Método Exponencial

$$P_{2001} = P_{1990} * e^{k_m (T_{2001} - T_{1990})} = 686 * e^{0{,}039532(2001-1990)} = 1.075\ hab$$

$$\%Error = 1 - \frac{P_{calculada}}{P_{real}} = 1 - \frac{1.075}{1.420} = 0{,}2429 \quad \rightarrow \quad 24{,}29\%$$

d) Método Wappaus

$$P_{2001} = P_{1990} * \frac{\left(200 + i * (T_{2001} - T_{1990})\right)}{\left(200 - i * (T_{2001} - T_{1990})\right)} = 696 * \frac{\left(200 + 3{,}854 * (2.001 - 1.990)\right)}{\left(200 - 3{,}854 * (2.001 - 1.990)\right)} = 1.070\ hab.$$

$$\%Error = 1 - \frac{P_{calculada}}{P_{real}} = 1 - \frac{1.070}{1.420} = 0{,}2464 \quad \rightarrow \quad 24{,}64\%$$

ANEXO B

Tabla B 1. Demanda diaria de servicios públicos y privados de la Zona 1.

Servicio	*Num.*	*Unidad*	*Cantidad*	*Dotación [L/unidad/día]*	*Consumo [L/día]*	*Consumo [L/s]*	
Bares, cafeterias, etc	-	m^2	-	40,00	-	-	0,00%
Restaurantes	2	m^2	908,91	50,00	45.445,50	0,53	53,24%
Consultorios médicos	1	ocupantes	5	500,00	2.500,00	0,03	2,94%
Cines, auditorios, templos	-	asientos	-	5,00	-	-	0,00%
Cuarteles	-	persona	-	150,00	-	-	0,00%
Depósitos de materiales	1	m^2	472,42	0,50	236,21	0,00	0,30%
Escuelas y colegios	-	estudiantes	-	5,00	-	-	0,00%
Hospitales	-	cama	-	800,00	-	-	0,00%
Hoteles hasta 3 estrellas	4	ocupantes	73	150,00	10.916,15	0,13	12,75%
Iglesias	2	persona	271	0,50	135,66	0,00	0,20%
Mercados	-	puesto	-	9,00	-	-	0,00%
Oficinas	-	persona	-	10,00	-	-	0,00%
Parques	1	m^2	1.937,67	0,25	484,42	0,01	0,61%
Servicios sanitarios publicos	-	sanitario	-	300,00	-	-	0,00%
Supermercados, casas de abasto, locales comerciales	3	m^2	1.268,78	20,00	25.375,60	0,29	29,76%
Talleres, industrias, agencias	2	trabajador	6	80,00	148,70	0,00	0,20%
				Total	***85.242,23***	***0,99***	100,00%

Tabla B 2. Demanda diaria de servicios públicos y privados de la Zona 2.

Servicio	*Num.*	*Unidad*	*Cantidad*	*Dotación [L/unidad/día]*	*Consumo [L/día]*	*Consumo [L/s]*	
Bares, cafeterias, etc	3	m^2	1.696,94	40,00	67.877,60	0,79	59,41%
Restaurantes	1	m^2	192,66	50,00	9.633,00	0,11	8,39%
Consultorios médicos	-	ocupantes	-	500,00	-	-	0,00%
Cines, auditorios, templos	-	asientos	-	5,00	-	-	0,00%
Cuarteles	-	persona	-	150,00	-	-	0,00%
Depósitos de materiales	-	m^2	-	0,50	-	-	0,00%
Escuelas y colegios	-	estudiantes	-	5,00	-	-	0,00%
Hospitales	-	cama	-	800,00	-	-	0,00%
Hoteles hasta 3 estrellas	11	ocupantes	201,82	150,00	30.272,57	0,35	26,46%
Iglesias	-	persona	-	0,50	-	-	0,00%
Mercados	-	puesto	-	9,00	-	-	0,00%

Oficinas	-	persona	-	10,00	-	-	0,00%
Parques	-	m^2	-	0,25	-	-	0,00%
Servicios sanitarios publicos	-	sanitario	-	300,00	-	-	0,00%
Supermercados, casas de abasto, locales comerciales	1	m^2	99,74	20,00	1.994,80	0,02	1,74%
Talleres, industrias, agencias	19	trabajador	173,19	80,00	4.572,11	0,05	4,01%
				Total	***114.350,09***	***1,32***	100,00 %

Tabla B 3. Demanda diaria de servicios públicos y privados de la Zona 3.

Servicio	***Num.***	***Unidad***	***Cantidad***	***Dotación [L/unidad/día]***	***Consumo [L/día]***	***Consumo [L/s]***	
Bares, cafeterias, etc	-	m^2	-	40,00	-	-	0,00%
Restaurantes	-	m^2	-	50,00	-	-	0,00%
Consultorios médicos	-	ocupantes	-	500,00	-	-	0,00%
Cines, auditorios, templos	-	asientos	-	5,00	-	-	0,00%
Cuarteles	-	persona	-	150,00	-	-	0,00%
Depósitos de materiales	2	m^2	1.199,54	0,50	599,77	0,01	0,98%
Escuelas y colegios	2	estudiantes	436,60	5,00	2.183,00	0,03	3,51%
Hospitales	-	cama	-	800,00	-	-	0,00%
Hoteles hasta 3 estrellas	2	ocupantes	36,45	150,00	5.466,81	0,06	8,84%
Iglesias	1	persona	201,00	0,50	100,50	0,00	0,14%
Mercados	-	puesto	-	9,00	-	-	0,00%
Oficinas	1	persona	73,77	10,00	737,70	0,01	1,26%
Parques	-	m^2	-	0,25	-	-	0,00%
Servicios sanitarios publicos	-	sanitario	-	300,00	-	-	0,00%
Supermercados, casas de abasto, locales comerciales	3	m^2	2.621,68	20,00	52.433,64	0,61	85,13%
Talleres, industrias, agencias	1	trabajador	4,36	80,00	115,02	0,00	0,14%
				Total	***61.636,44***	***0,71***	100,00%

Tabla B 4. Demanda diaria de servicios públicos y privados de la Zona 4.

Servicio	*Num.*	*Unidad*	*Cantidad*	*Dotación [L/unidad/día]*	*Consumo [L/día]*	*Consumo [L/s]*	
Bares, cafeterias, etc	5	m^2	1.750,97	40,00	70.038,88	0,81	14,75%
Restaurantes	11	m^2	3.383,87	50,00	169.193,60	1,96	35,60%
Consultorios médicos	1	ocupantes	5,00	500,00	2.500,00	0,03	0,53%
Cines, auditorios, templos	1	asientos	150,00	5,00	750,00	0,01	0,16%
Cuarteles	1	persona	30,00	150,00	4.500,00	0,05	0,95%
Depósitos de materiales	-	m^2	-	0,50	-	-	0,00%
Escuelas y colegios	1	estudiantes	366	5,00	1.832,00	0,02	0,38%
Hospitales	-	cama	-	800,00	-	-	0,00%
Hoteles hasta 3 estrellas	27	ocupantes	761	150,00	114.152,02	1,32	24,02%
Iglesias	3	persona	1.198,84	0,50	599,42	0,01	0,13%
Mercados	1	puesto	30,00	9,00	270,00	0,00	0,05%
Oficinas	7	persona	397,94	10,00	3.979,44	0,05	0,84%
Parques	3	m^2	4.151,79	0,25	1.037,95	0,01	0,22%
Servicios sanitarios publicos	1	sanitario	8,00	300,00	2.400,00	0,03	0,51%
Supermercados, casas de abasto, locales comerciales	18	m^2	5.180,78	20,00	103.615,61	1,20	21,80%
Talleres, industrias, agencias	3	trabajador	12,47	80,00	329,13	0,00	0,07%
				Total	***475.198,04***	***5,50***	100,00%

Tabla B 5. Demanda diaria de servicios públicos y privados de la Zona 5.

Servicio	*Num.*	*Unidad*	*Cantidad*	*Dotación [L/unidad/día]*	*Consumo [L/día]*	*Consumo [L/s]*	
Bares, cafeterias, etc	4	m^2	1.702,82	40,00	68.112,60	0,79	25,01%
Restaurantes	6	m^2	2.399,46	50,00	119.973,00	1,39	44,08%
Consultorios médicos	-	ocupantes	-	500,00	-	-	0,00%
Cines, auditorios, templos	-	asientos	-	500,00	-	-	0,00%
Cuarteles	-	persona	-	150,00	-	-	0,00%
Depósitos de materiales	-	m^2	-	0,50	-	-	0,00%
Escuelas y colegios	-	estudiantes	-	5,00	-	-	0,00%
Hospitales	1	cama	15	800,00	12.000,00	0,14	4,41%
Hoteles hasta 3 estrellas	25	ocupantes	370	150,00	55.492,45	0,64	20,37%
Iglesias	-	persona	-	0,50	-	-	0,00%
Mercados	-	puesto	-	9,00	-	-	0,00%

Oficinas	2	persona	28	10,00	282,86	0,00	0,10%
Parques	-	m^2	-	0,25	-	-	0,00%
Servicios sanitarios publicos	-	sanitario	-	300,00	-	-	0,00%
Supermercados, casas de abasto, locales comerciales	5	m^2	818,48	20,00	16.369,60	0,19	6,00%
Talleres, industrias, agencias	1	trabajador	4	80,00	115,04	0,00	0,03%
				Total	***272.345,55***	***3,15***	100,00%

ANEXO C

Tabla C. 1. Valores de consumo de Puerto Villamil.

Hora	Día 1				Día 2				Día 3				Máximo (a)	Relación (b)	Puerto Villamil	
	Bajo	Medio	Alto	Prom.	Bajo	Medio	Alto	Prom.	Bajo	Medio	Alto	Prom.			QMD (c)	QMH (d)
1	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509	49,97	25,41
2	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
3	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
4	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
5	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
6	30	80	98	69,33	6	11	38	18,33	26	71	82	59,67	69,33	1,856		92,73
7	9	57	34	33,33	11	50	100	53,67	12	51	49	37,33	53,67	1,436		71,78
8	14	22	91	42,33	19	10	90	39,67	3	29	36	22,67	42,33	1,133		56,62
9	39	39	41	39,67	14	75	80	56,33	4	20	49	24,33	56,33	1,508		75,35
10	15	36	41	30,67	10	20	10	13,33	16	49	38	34,33	34,33	0,919		45,92
11	11	42	16	23,00	30	70	15	38,33	18	40	78	45,33	45,33	1,213		60,63
12	19	24	108	50,33	46	69	67	60,67	15	61	70	48,67	60,67	1,624		81,14
13	21	39	38	32,67	11	78	31	40,00	11	25	53	29,67	40,00	1,071		53,50
14	15	18	79	37,33	40	59	31	43,33	4	45	68	39,00	43,33	1,160		57,96
15	15	41	50	35,33	5	39	20	21,33	9	30	39	26,00	35,33	0,946		47,26
16	0	25	71	32,00	2	71	57	43,33	10	29	34	24,33	43,33	1,160		57,96
17	15	109	14	46,00	40	122	48	70,00	12	48	40	33,33	70,00	1,874		93,62
18	8	39	92	46,33	19	92	88	66,33	19	33	60	37,33	66,33	1,775		88,72
19	25	18	96	46,33	10	15	63	29,33	10	62	57	43,00	46,33	1,240		61,97
20	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
21	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
22	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
23	8	18	31	19,00	5	9	15	9,67	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
24	8	18	31	19,00	5	9	11	8,33	4	15	14	11,00	19,00	0,509		25,41
Máx.	39	109	108	69,3	46	122	100	70	26	71	82	59,7	70,00	1,874	-	93,62
Prom.	13,17	32,04	49,13	31,44	13,04	36,29	36,83	28,72	8,71	30,96	37,21	25,63	37,36	1,000	-	49,97

(a) Valor máximo entre los promedios obtenidos en el día 1,2 y 3.

(b) Relación entre el valor máximo y el valor máximo promedio (37.36)

(c) Valor obtenido según norma.

(d) Producto obtenido entre el máximo diario y proporción.

ANEXO D

Tabla D.1. Tabla de resultados de modelamiento de Red de Distribución

TUBERÍA											
Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1096	<None>	R-106	PMP-1	1,39	295,4	PEAD	150	81,112	1,18	0,004	Conduccion
P-1097	<None>	PMP-1	J-1072	72,34	295,4	PEAD	150	81,112	1,18	0,004	Conduccion
P-1095	<None>	T-2	J-1072	882,51	295,4	PEAD	150	-81,112	1,18	0,004	Conduccion
P-2144	<None>	T-2	T-1	287,54	234,4	PEAD	150	23,787	0,55	0,001	Red
P-222	Zone - 1	J-1	J-2	1,15	47	PEAD	150	0,287	0,17	0,001	Red
P-949	Zone - 1	J-3	J-4	0,72	47	PEAD	150	1,011	0,58	0,008	Red
P-279	Zone - 1	J-5	J-6	0,78	47	PEAD	150	0,524	0,3	0,002	Red
P-573	Zone - 1	J-8	J-9	0,80	47	PEAD	150	1,126	0,65	0,01	Red
P-545	Zone - 1	J-10	J-11	0,73	59	PEAD	150	1,867	0,68	0,009	Red
P-586	Zone - 1	J-12	J-13	0,84	29,6	PEAD	150	0,168	0,24	0,003	Red
P-53	Zone - 1	J-14	J-15	0,85	117,2	PEAD	150	2,799	0,26	0,001	Red
P-58	Zone - 1	J-16	J-17	0,91	59	PEAD	150	2,535	0,93	0,015	Red
P-767	Zone - 1	J-18	J-19	0,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-67	Zone - 1	J-20	J-21	0,97	59	PEAD	150	2,262	0,83	0,012	Red
P-570	Zone - 1	J-22	J-23	0,98	47	PEAD	150	1,258	0,73	0,012	Red
P-77	Zone - 1	J-24	J-25	0,98	59	PEAD	150	2,306	0,84	0,013	Red
P-30	Zone - 1	J-26	J-27	0,98	59	PEAD	150	2,786	1,02	0,018	Red
P-555	Zone - 1	J-28	J-29	1,01	59	PEAD	150	1,508	0,55	0,006	Red
P-156	Zone - 1	J-30	J-31	1,05	47	PEAD	150	0,703	0,4	0,004	Red
P-75	Zone - 1	J-32	J-33	1,06	59	PEAD	150	1,913	0,7	0,009	Red
P-458	Zone - 1	J-34	J-35	1,10	29,6	PEAD	150	-0,170	0,25	0,003	Red
P-936	Zone - 1	J-36	J-37	1,10	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-60	Zone - 1	J-38	J-39	1,12	59	PEAD	150	2,788	1,02	0,018	Red
P-82	Zone - 1	J-40	J-41	1,13	59	PEAD	150	1,948	0,71	0,009	Red
P-444	Zone - 1	J-42	J-43	1,13	29,6	PEAD	150	0,119	0,17	0,001	Red
P-718	Zone - 1	J-44	J-45	1,15	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-110	Zone - 1	J-46	J-47	1,16	59	PEAD	150	2,170	0,79	0,011	Red
P-951	Zone - 1	J-48	J-49	1,19	37,4	PEAD	150	0,643	0,58	0,011	Red
P-592	Zone - 1	J-50	J-51	1,19	29,6	PEAD	150	-0,096	0,14	0,001	Red
P-145	Zone - 1	J-52	J-53	1,20	47	PEAD	150	1,114	0,64	0,01	Red
P-547	Zone - 1	J-54	J-55	1,21	59	PEAD	150	1,779	0,65	0,008	Red
P-645	Zone - 1	J-56	J-57	1,21	59	PEAD	150	2,184	0,8	0,011	Red
P-551	Zone - 1	J-58	J-59	1,27	59	PEAD	150	1,684	0,62	0,007	Red
P-564	Zone - 1	J-60	J-61	1,29	47	PEAD	150	1,275	0,73	0,013	Red
P-1009	Zone - 1	J-62	J-63	1,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-56	Zone - 1	J-64	J-65	1,29	84,4	PEAD	150	2,623	0,47	0,003	Red
P-29	Zone - 1	J-66	J-26	1,32	59	PEAD	150	2,786	1,02	0,018	Red
P-208	Zone - 1	J-67	J-68	1,34	59	PEAD	150	-1,988	0,73	0,01	Red
P-1008	Zone - 1	J-69	J-70	1,36	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-557	Zone - 1	J-71	J-72	1,38	59	PEAD	150	1,420	0,52	0,005	Red
P-59	Zone - 1	J-17	J-38	1,39	59	PEAD	150	2,491	0,91	0,015	Red
P-141	Zone - 1	J-73	J-74	1,40	47	PEAD	150	1,290	0,74	0,013	Red
P-295	Zone - 1	J-75	J-76	1,41	47	PEAD	150	0,095	0,05	0	Red
P-76	Zone - 1	J-33	J-24	1,42	59	PEAD	150	1,869	0,68	0,009	Red
P-106	Zone - 1	J-77	J-78	1,42	59	PEAD	150	2,176	0,8	0,011	Red
P-268	Zone - 1	J-79	J-80	1,43	37,4	PEAD	150	0,196	0,18	0,001	Red
P-117	Zone - 1	J-81	J-82	1,44	59	PEAD	150	1,862	0,68	0,008	Red
P-1007	Zone - 1	J-83	J-84	1,46	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-80	Zone - 1	J-85	J-86	1,46	59	PEAD	150	2,036	0,74	0,01	Red
P-553	Zone - 1	J-87	J-88	1,47	59	PEAD	150	1,596	0,58	0,006	Red
P-549	Zone - 1	J-89	J-90	1,50	59	PEAD	150	1,816	0,66	0,008	Red
P-143	Zone - 1	J-91	J-92	1,50	47	PEAD	150	1,202	0,69	0,011	Red
P-541	Zone - 1	J-93	J-94	1,51	59	PEAD	150	2,043	0,75	0,01	Red
P-1100	Zone - 1	J-3	J-95	1,66	37,4	PEAD	150	0,303	0,28	0,003	Red
P-152	Zone - 1	J-96	J-97	1,54	47	PEAD	150	0,878	0,51	0,006	Red
P-1013	Zone - 1	J-98	J-49	1,54	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-560	Zone - 1	J-99	J-100	1,58	59	PEAD	150	1,451	0,53	0,005	Red
P-154	Zone - 1	J-101	J-102	1,67	47	PEAD	150	0,791	0,46	0,005	Red
P-978	Zone - 1	J-103	J-104	1,69	37,4	PEAD	150	-0,368	0,34	0,004	Red
P-861	Zone - 1	J-106	J-107	1,73	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-150	Zone - 1	J-108	J-109	1,73	47	PEAD	150	0,966	0,56	0,008	Red
P-95	Zone - 1	J-110	J-111	1,74	59	PEAD	150	2,381	0,87	0,013	Red
P-906	Zone - 1	J-112	J-113	1,76	47	PEAD	150	-0,291	0,17	0,001	Red
P-85	Zone - 1	J-114	J-115	1,76	59	PEAD	150	1,816	0,66	0,008	Red
P-588	Zone - 1	J-116	J-117	1,77	29,6	PEAD	150	0,080	0,12	0,001	Red
P-1012	Zone - 1	J-119	J-120	1,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-888	Zone - 1	J-121	J-122	1,79	70,4	PEAD	150	-0,207	0,05	0	Red
P-4	Zone - 1	J-123	J-124	1,79	84,4	PEAD	150	6,522	1,17	0,015	Red
P-86	Zone - 1	J-115	J-126	1,85	59	PEAD	150	2,163	0,79	0,011	Red
P-1005	Zone - 1	J-127	J-128	1,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-129	Zone - 1	J-129	J-130	1,88	47	PEAD	150	1,266	0,73	0,013	Red
P-12	Zone - 1	J-131	J-132	1,89	84,4	PEAD	150	5,454	0,97	0,011	Red
P-1003	Zone - 1	J-133	J-134	1,89	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-776	Zone - 1	J-135	J-136	1,91	29,6	PEAD	150	-0,008	0,01	0	Red
P-1010	Zone - 1	J-137	J-138	1,91	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-852	Zone - 1	J-139	J-140	1,93	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-590	Zone - 1	J-141	J-142	1,94	29,6	PEAD	150	-0,008	0,01	0	Red
P-259	Zone - 1	J-143	J-144	1,97	29,6	PEAD	150	0,219	0,32	0,005	Red
P-695	Zone - 1	J-145	J-146	1,97	29,6	PEAD	150	-0,247	0,36	0,006	Red
P-568	Zone - 1	J-147	J-148	1,98	47	PEAD	150	1,346	0,78	0,014	Red
P-371	Zone - 1	J-149	J-150	1,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-370	Zone - 1	J-151	J-152	2,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-842	Zone - 1	J-153	J-154	2,04	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-879	Zone - 1	J-155	J-156	2,05	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-532	Zone - 1	J-157	J-158	2,06	59	PEAD	150	2,483	0,91	0,014	Red
P-1006	Zone - 1	J-159	J-160	2,06	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-203	Zone - 1	J-161	J-162	2,07	59	PEAD	150	-1,986	0,73	0,01	Red
P-28	Zone - 1	J-163	J-66	2,08	59	PEAD	150	2,636	0,96	0,016	Red
P-681	Zone - 1	J-164	J-165	2,15	29,6	PEAD	150	0,347	0,5	0,011	Red
P-199	Zone - 1	J-166	J-167	2,16	59	PEAD	150	-2,006	0,73	0,01	Red
P-990	Zone - 1	J-95	J-168	2,17	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-274	Zone - 1	J-169	J-131	2,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-93	Zone - 1	J-170	J-171	2,21	59	PEAD	150	1,698	0,62	0,007	Red
P-735	Zone - 1	J-172	J-173	2,22	37,4	PEAD	150	0,124	0,11	0,001	Red
P-272	Zone - 1	J-174	J-175	2,22	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-373	Zone - 1	J-176	J-177	2,23	29,6	PEAD	150	0,308	0,45	0,009	Red
P-543	Zone - 1	J-178	J-179	2,26	59	PEAD	150	1,955	0,72	0,009	Red
P-241	Zone - 1	J-180	J-181	2,27	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-853	Zone - 1	J-140	J-182	2,27	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-603	Zone - 1	J-183	J-184	2,40	59	PEAD	150	2,467	0,9	0,014	Red
P-88	Zone - 1	J-185	J-186	2,30	59	PEAD	150	1,962	0,72	0,009	Red
P-230	Zone - 1	J-187	J-188	2,34	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-992	Zone - 1	J-189	J-190	2,35	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1002	Zone - 1	J-191	J-192	2,36	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida

NODO								
Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1072	<None>	725.414,67	9.895.335,56	12,92	25,24	38,21	0	-
J-1	Zone - 1	726.380,70	9.894.920,65	8,63	21,05	29,72	0	Red
J-2	Zone - 1	726.380,46	9.894.919,53	8,62	21,06	29,72	0	Red
J-3	Zone - 1	727.107,80	9.894.767,05	10	11,31	21,33	0	Red
J-4	Zone - 1	727.108,52	9.894.767,01	10	11,3	21,32	0	Red
J-5	Zone - 1	726.451,96	9.894.900,62	8,74	20,08	28,85	0	Red
J-6	Zone - 1	726.452,14	9.894.901,38	8,74	20,07	28,85	0	Red
J-7	Zone - 1	726.260,39	9.894.908,23	8,18	22,55	30,78	0	Red
J-8	Zone - 1	726.814,87	9.894.620,33	8,48	13,73	22,24	0	Red
J-9	Zone - 1	726.815,65	9.894.620,20	8,48	13,73	22,23	0	Red
J-10	Zone - 1	726.578,08	9.894.666,54	8,11	16,54	24,68	0	Red
J-11	Zone - 1	726.578,79	9.894.666,40	8,1	16,55	24,68	0	Red
J-12	Zone - 1	726.994,43	9.894.585,32	9,66	11,27	20,95	0	Red
J-13	Zone - 1	726.995,25	9.894.585,16	9,66	11,26	20,95	0	Red
J-14	Zone - 1	726.242,18	9.894.913,02	8,15	22,6	30,8	0	Red
J-15	Zone - 1	726.243,00	9.894.912,81	8,16	22,59	30,8	0	Red
J-16	Zone - 1	726.293,43	9.894.899,52	8,23	22,34	30,62	0	Red
J-17	Zone - 1	726.294,31	9.894.899,29	8,23	22,33	30,6	0	Red
J-18	Zone - 1	726.840,86	9.894.657,39	9,07	12,96	22,05	0	Red
J-19	Zone - 1	726.841,05	9.894.658,34	9,07	12,96	22,05	0	Red
J-20	Zone - 1	726.366,58	9.894.880,19	8,26	21,27	29,57	0	Red
J-21	Zone - 1	726.367,51	9.894.879,96	8,26	21,26	29,56	0	Red
J-22	Zone - 1	726.798,82	9.894.623,48	8,43	13,97	22,43	0	Red
J-23	Zone - 1	726.799,78	9.894.623,29	8,44	13,95	22,41	0	Red
J-24	Zone - 1	726.441,40	9.894.860,53	8,32	20,41	28,77	0	Red
J-25	Zone - 1	726.442,34	9.894.860,28	8,32	20,4	28,76	0	Red
J-26	Zone - 1	726.756,89	9.894.835,25	9,09	16,79	25,91	0	Red
J-27	Zone - 1	726.757,86	9.894.835,06	9,1	16,77	25,89	0	Red
J-28	Zone - 1	726.652,57	9.894.652,01	8	16,11	24,14	0	Red
J-29	Zone - 1	726.653,56	9.894.651,82	8	16,1	24,14	0	Red
J-30	Zone - 1	727.073,08	9.894.713,28	10	11,63	21,65	0	Red
J-31	Zone - 1	727.074,11	9.894.713,08	10	11,62	21,65	0	Red
J-32	Zone - 1	726.438,99	9.894.861,17	8,32	20,43	28,79	0	Red
J-33	Zone - 1	726.440,02	9.894.860,90	8,32	20,42	28,78	0	Red
J-34	Zone - 1	726.854,56	9.894.722,88	9,39	14,56	23,98	0	Red
J-35	Zone - 1	726.854,33	9.894.721,81	9,38	14,57	23,98	0	Red
J-36	Zone - 1	726.975,54	9.894.554,78	9,46	11,49	20,97	0	Red
J-37	Zone - 1	726.975,31	9.894.553,70	9,46	11,49	20,97	0	Red
J-38	Zone - 1	726.295,65	9.894.898,93	8,24	22,3	30,58	0	Red
J-39	Zone - 1	726.296,73	9.894.898,65	8,24	22,28	30,56	0	Red
J-40	Zone - 1	726.480,45	9.894.850,24	8,46	19,85	28,36	0	Red
J-41	Zone - 1	726.481,54	9.894.849,96	8,47	19,84	28,35	0	Red
J-42	Zone - 1	726.783,25	9.894.736,89	8,92	16,04	24,99	0	Red
J-43	Zone - 1	726.783,04	9.894.735,78	8,91	16,05	24,99	0	Red
J-44	Zone - 1	726.490,86	9.894.758,55	8,62	17,37	26,03	0	Red
J-45	Zone - 1	726.491,98	9.894.758,28	8,64	17,34	26,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-46	Zone - 1	726.716,49	9.894.782,56	8,56	17,21	25,8	0	Red
J-47	Zone - 1	726.717,62	9.894.782,34	8,55	17,2	25,79	0	Red
J-48	Zone - 1	727.153,89	9.894.756,93	10	10,92	20,94	0	Red
J-49	Zone - 1	727.153,65	9.894.755,77	10	10,9	20,92	0	Red
J-50	Zone - 1	727.043,43	9.894.575,77	9,59	11,31	20,92	0	Red
J-51	Zone - 1	727.044,60	9.894.575,54	9,58	11,31	20,92	0	Red
J-52	Zone - 1	726.978,25	9.894.731,70	10	12,32	22,34	0	Red
J-53	Zone - 1	726.979,43	9.894.731,48	10	12,31	22,33	0	Red
J-54	Zone - 1	726.594,52	9.894.663,33	8	16,51	24,55	0	Red
J-55	Zone - 1	726.595,71	9.894.663,10	8	16,5	24,54	0	Red
J-56	Zone - 1	726.555,62	9.894.733,52	9	16,13	25,16	0	Red
J-57	Zone - 1	726.556,81	9.894.733,29	9	16,11	25,15	0	Red
J-58	Zone - 1	726.616,12	9.894.659,12	8	16,35	24,38	0	Red
J-59	Zone - 1	726.617,36	9.894.658,88	8	16,34	24,37	0	Red
J-60	Zone - 1	726.741,78	9.894.634,61	8	15,18	23,21	0	Red
J-61	Zone - 1	726.743,05	9.894.634,36	8	15,17	23,2	0	Red
J-62	Zone - 1	727.144,13	9.894.717,07	10	10,64	20,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-63	Zone - 1	727.145,39	9.894.716,81	10	10,64	20,66	0	Red
J-64	Zone - 1	726.276,42	9.894.904,00	8,21	22,48	30,73	0	Red
J-65	Zone - 1	726.277,67	9.894.903,67	8,21	22,47	30,72	0	Red
J-66	Zone - 1	726.757,25	9.894.836,53	9,1	16,81	25,94	0	Red
J-67	Zone - 1	726.280,35	9.894.837,19	8	22,21	30,25	0	Red
J-68	Zone - 1	726.279,05	9.894.837,53	8	22,22	30,26	0	Red
J-69	Zone - 1	727.141,97	9.894.707,24	10	10,6	20,62	0,044	Conexión domiciliaria
J-70	Zone - 1	727.143,31	9.894.706,96	10	10,6	20,62	0	Red
J-71	Zone - 1	726.669,26	9.894.648,75	8	16,02	24,05	0	Red
J-72	Zone - 1	726.670,61	9.894.648,49	8	16,01	24,04	0	Red
J-73	Zone - 1	726.944,50	9.894.738,26	10	12,71	22,74	0	Red
J-74	Zone - 1	726.945,88	9.894.737,99	10	12,7	22,72	0	Red
J-75	Zone - 1	726.433,66	9.894.827,71	8	20,62	28,67	0	Red
J-76	Zone - 1	726.433,30	9.894.826,35	8	20,62	28,66	0	Red
J-77	Zone - 1	726.681,61	9.894.790,22	8,81	17,35	26,2	0	Red
J-78	Zone - 1	726.682,56	9.894.789,15	8,8	17,35	26,19	0	Red
J-79	Zone - 1	726.361,17	9.894.846,70	8	21,43	29,47	0	Red
J-80	Zone - 1	726.360,85	9.894.845,31	8	21,43	29,47	0	Red
J-81	Zone - 1	726.767,70	9.894.772,61	8,83	16,43	25,29	0	Red
J-82	Zone - 1	726.769,11	9.894.772,34	8,85	16,39	25,28	0	Red
J-83	Zone - 1	727.139,77	9.894.697,32	10	10,58	20,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-84	Zone - 1	727.141,20	9.894.697,01	10	10,59	20,61	0	Red
J-85	Zone - 1	726.463,86	9.894.854,62	8,36	20,13	28,52	0	Red
J-86	Zone - 1	726.465,27	9.894.854,24	8,37	20,1	28,51	0	Red
J-87	Zone - 1	726.636,15	9.894.655,21	8	16,21	24,24	0	Red
J-88	Zone - 1	726.637,59	9.894.654,93	8	16,2	24,23	0	Red
J-89	Zone - 1	726.611,34	9.894.660,05	8	16,39	24,42	0	Red
J-90	Zone - 1	726.612,81	9.894.659,77	8	16,37	24,41	0	Red
J-91	Zone - 1	726.961,40	9.894.734,98	10	12,5	22,53	0	Red
J-92	Zone - 1	726.962,88	9.894.734,69	10	12,49	22,51	0	Red
J-93	Zone - 1	726.544,24	9.894.673,14	8,3	16,67	25,01	0	Red
J-94	Zone - 1	726.545,72	9.894.672,85	8,3	16,66	24,99	0	Red
J-95	Zone - 1	727.107,45	9.894.765,42	10	11,3	21,32	0	Red
J-96	Zone - 1	727.040,79	9.894.719,55	10	11,8	21,83	0	Red
J-97	Zone - 1	727.042,30	9.894.719,26	10	11,79	21,82	0	Red
J-98	Zone - 1	727.152,14	9.894.756,09	10	10,9	20,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-99	Zone - 1	726.691,84	9.894.644,35	8	15,9	23,93	0	Red
J-100	Zone - 1	726.693,39	9.894.644,05	8	15,89	23,93	0	Red
J-101	Zone - 1	727.057,24	9.894.716,36	10	11,71	21,73	0	Red
J-102	Zone - 1	727.058,87	9.894.716,04	10	11,7	21,72	0	Red
J-103	Zone - 1	727.198,49	9.894.745,26	10	10,73	20,75	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-880	Zone - 1	J-156	J-193	2,36	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-303	Zone - 1	J-194	J-195	2,40	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-835	Zone - 1	J-196	J-197	2,40	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-608	Zone - 1	J-198	J-199	2,43	59	PEAD	150	1,749	0,64	0,008	Red
P-365	Zone - 1	J-200	J-201	2,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-68	Zone - 1	J-21	J-202	2,44	59	PEAD	150	2,218	0,81	0,012	Red
P-919	Zone - 1	J-203	J-204	2,44	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-275	Zone - 1	J-205	J-206	2,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-362	Zone - 1	J-207	J-208	2,45	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-299	Zone - 1	J-209	J-85	2,45	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-394	Zone - 1	J-210	J-211	2,47	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-271	Zone - 1	J-212	J-213	2,47	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-910	Zone - 1	J-214	J-113	2,48	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-867	Zone - 1	J-215	J-216	2,48	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-350	Zone - 1	J-217	J-218	2,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-766	Zone - 1	J-219	J-18	2,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-393	Zone - 1	J-220	J-221	2,50	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-367	Zone - 1	J-222	J-223	2,51	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-779	Zone - 1	J-224	J-225	2,52	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1004	Zone - 1	J-226	J-227	2,52	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-359	Zone - 1	J-228	J-229	2,54	37,4	PEAD	150	-0,332	0,3	0,003	Red
P-227	Zone - 1	J-230	J-123	2,54	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-770	Zone - 1	J-231	J-232	2,54	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-90	Zone - 1	J-233	J-234	2,57	59	PEAD	150	1,874	0,69	0,009	Red
P-993	Zone - 1	J-235	J-236	2,57	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-846	Zone - 1	J-237	J-238	2,59	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-991	Zone - 1	J-239	J-240	2,59	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-273	Zone - 1	J-242	J-243	2,62	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-147	Zone - 1	J-244	J-245	2,62	47	PEAD	150	1,026	0,59	0,009	Red
P-1001	Zone - 1	J-247	J-248	2,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-909	Zone - 1	J-249	J-250	2,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-697	Zone - 1	J-251	J-146	2,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-895	Zone - 1	J-252	J-121	2,69	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-112	Zone - 1	J-253	J-254	2,70	59	PEAD	150	2,082	0,76	0,01	Red
P-369	Zone - 1	J-255	J-256	2,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-265	Zone - 1	J-257	J-162	2,71	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-243	Zone - 1	J-258	J-259	2,72	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-123	Zone - 1	J-260	J-261	2,72	47	PEAD	150	1,530	0,88	0,018	Red
P-302	Zone - 1	J-262	J-263	2,74	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-772	Zone - 1	J-264	J-265	2,75	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-678	Zone - 1	J-266	J-267	2,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-387	Zone - 1	J-268	J-108	2,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-685	Zone - 1	J-269	J-270	2,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-994	Zone - 1	J-271	J-272	2,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-894	Zone - 1	J-273	J-274	2,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-995	Zone - 1	J-275	J-276	2,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-276	Zone - 1	J-277	J-278	2,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-262	Zone - 1	J-279	J-280	2,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-771	Zone - 1	J-281	J-282	2,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-300	Zone - 1	J-283	J-40	2,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-236	Zone - 1	J-284	J-16	2,81	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-492	Zone - 1	J-285	J-286	2,82	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-175	Zone - 1	J-287	J-288	2,82	47	PEAD	150	-1,284	0,74	0,013	Red
P-384	Zone - 1	J-289	J-52	2,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-773	Zone - 1	J-290	J-291	2,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-858	Zone - 1	J-292	J-293	2,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-366	Zone - 1	J-294	J-295	2,84	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-37	Zone - 1	J-208	J-296	2,84	59	PEAD	150	2,340	0,86	0,013	Red
P-493	Zone - 1	J-297	J-298	2,85	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-491	Zone - 1	J-299	J-300	2,85	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-240	Zone - 1	J-301	J-302	2,85	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-225	Zone - 1	J-303	J-304	2,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-349	Zone - 1	J-305	J-306	2,87	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-229	Zone - 1	J-307	J-308	2,89	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-261	Zone - 1	J-309	J-143	2,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-847	Zone - 1	J-310	J-311	2,93	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1040	Zone - 1	J-312	J-313	2,93	29,6	PEAD	150	0,124	0,18	0,002	Red
P-1011	Zone - 1	J-314	J-315	2,94	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-534	Zone - 1	J-316	J-317	2,95	59	PEAD	150	2,395	0,88	0,014	Red
P-219	Zone - 1	J-318	J-319	2,95	37,4	PEAD	150	0,341	0,31	0,003	Red
P-404	Zone - 1	J-320	J-321	2,96	29,6	PEAD	150	-0,114	0,17	0,001	Red
P-226	Zone - 1	J-322	J-323	2,97	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-799	Zone - 1	J-324	J-325	2,98	103,2	PEAD	150	2,244	0,27	0,001	Red
P-309	Zone - 1	J-326	J-327	2,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-760	Zone - 1	J-328	J-329	2,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-679	Zone - 1	J-330	J-331	3,00	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-257	Zone - 1	J-332	J-68	3,01	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-292	Zone - 1	J-333	J-167	3,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-684	Zone - 1	J-334	J-164	3,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-277	Zone - 1	J-335	J-33	3,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-301	Zone - 1	J-336	J-114	3,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-860	Zone - 1	J-337	J-338	3,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-717	Zone - 1	J-339	J-340	3,06	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-377	Zone - 1	J-341	J-342	3,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-263	Zone - 1	J-343	J-344	3,08	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-189	Zone - 1	J-345	J-346	3,09	59	PEAD	150	-1,775	0,65	0,008	Red
P-244	Zone - 1	J-347	J-348	3,09	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-290	Zone - 1	J-349	J-350	3,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-254	Zone - 1	J-351	J-352	3,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-137	Zone - 1	J-152	J-353	3,11	47	PEAD	150	1,200	0,69	0,011	Red
P-228	Zone - 1	J-318	J-354	3,11	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-688	Zone - 1	J-355	J-356	3,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-134	Zone - 1	J-357	J-358	3,11	47	PEAD	150	1,332	0,77	0,014	Red
P-848	Zone - 1	J-359	J-360	3,12	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-433	Zone - 1	J-361	J-362	3,12	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-320	Zone - 1	J-363	J-364	3,12	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-315	Zone - 1	J-365	J-185	3,13	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-778	Zone - 1	J-366	J-136	3,13	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-650	Zone - 1	J-367	J-368	3,13	59	PEAD	150	1,964	0,72	0,009	Red
P-72	Zone - 1	J-369	J-278	3,13	59	PEAD	150	2,045	0,75	0,01	Red
P-795	Zone - 1	J-370	J-12	3,15	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-621	Zone - 1	J-371	J-372	3,15	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-826	Zone - 1	J-373	J-374	3,16	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-823	Zone - 1	J-375	J-376	3,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-462	Zone - 1	J-377	J-378	3,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-364	Zone - 1	J-379	J-380	3,19	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-104	Zone - 1	727.198,84	9.894.746,91	10	10,74	20,76	0	Red
J-105	Zone - 1	726.385,05	9.894.936,95	8,78	20,91	29,73	0	Red
J-106	Zone - 1	726.441,46	9.894.666,47	8	20,29	28,33	0,044	Conexión domiciliaria
J-107	Zone - 1	726.443,14	9.894.666,06	8	20,3	28,34	0	Red
J-108	Zone - 1	727.023,88	9.894.722,84	10	11,93	21,95	0	Red
J-109	Zone - 1	727.025,58	9.894.722,51	10	11,91	21,94	0	Red
J-110	Zone - 1	726.584,31	9.894.822,88	9,2	18,23	27,47	0	Red
J-111	Zone - 1	726.585,99	9.894.822,44	9,2	18,21	27,44	0	Red
J-112	Zone - 1	726.755,39	9.894.599,43	8	14,99	23,02	0	Red
J-113	Zone - 1	726.755,06	9.894.597,70	8	14,99	23,02	0	Red
J-114	Zone - 1	726.511,35	9.894.842,10	8,77	19,27	28,08	0	Red
J-115	Zone - 1	726.513,05	9.894.841,65	8,79	19,24	28,07	0	Red
J-116	Zone - 1	727.011,15	9.894.582,06	9,7	11,2	20,92	0	Red
J-117	Zone - 1	727.012,88	9.894.581,73	9,69	11,2	20,92	0	Red
J-118	Zone - 1	726.553,78	9.894.830,92	9,19	18,47	27,69	0	Red
J-119	Zone - 1	727.149,84	9.894.746,42	10	10,81	20,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-120	Zone - 1	727.151,59	9.894.746,05	10	10,82	20,84	0	Red
J-121	Zone - 1	726.680,25	9.894.614,48	8	15,93	23,96	0	Red
J-122	Zone - 1	726.679,85	9.894.612,73	8	15,93	23,96	0	Red
J-123	Zone - 1	726.309,08	9.894.956,96	8,89	21,84	30,77	0	Red
J-124	Zone - 1	726.310,82	9.894.956,50	8,88	21,82	30,75	0	Red
J-125	Zone - 1	726.528,22	9.894.899,24	9,37	18,85	28,26	0	Red
J-126	Zone - 1	726.514,84	9.894.841,18	8,81	19,19	28,05	0	Red
J-127	Zone - 1	727.135,25	9.894.677,94	10	10,58	20,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-128	Zone - 1	727.137,07	9.894.677,56	10	10,59	20,61	0	Red
J-129	Zone - 1	726.859,46	9.894.754,78	9,51	14,41	23,95	0	Red
J-130	Zone - 1	726.861,31	9.894.754,43	9,52	14,37	23,92	0	Red
J-131	Zone - 1	726.454,74	9.894.918,59	8,9	19,99	28,92	0	Red
J-132	Zone - 1	726.456,57	9.894.918,11	8,91	19,96	28,9	0	Red
J-133	Zone - 1	727.131,07	9.894.658,34	10	10,66	20,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-134	Zone - 1	727.132,92	9.894.657,95	10	10,66	20,69	0	Red
J-135	Zone - 1	726.913,62	9.894.642,43	9,01	12,52	21,56	0	Red
J-136	Zone - 1	726.914,03	9.894.644,30	9	12,54	21,56	0	Red
J-137	Zone - 1	727.145,58	9.894.726,93	10	10,71	20,73	0,044	Conexión domiciliaria
J-138	Zone - 1	727.147,45	9.894.726,53	10	10,72	20,74	0	Red
J-139	Zone - 1	726.393,59	9.894.679,05	8	20,66	28,7	0	Red
J-140	Zone - 1	726.393,09	9.894.677,18	8	20,65	28,7	0	Red
J-141	Zone - 1	727.027,10	9.894.578,95	9,61	11,28	20,92	0	Red
J-142	Zone - 1	727.029,01	9.894.578,58	9,6	11,29	20,92	0	Red
J-143	Zone - 1	726.288,16	9.894.866,47	8	22,3	30,35	0	Red
J-144	Zone - 1	726.287,65	9.894.864,57	8	22,29	30,34	0	Red
J-145	Zone - 1	726.343,67	9.894.780,30	8	20,49	28,53	0	Red
J-146	Zone - 1	726.344,17	9.894.782,20	8	20,5	28,54	0	Red
J-147	Zone - 1	726.782,02	9.894.626,76	8,25	14,38	22,66	0	Red
J-148	Zone - 1	726.783,97	9.894.626,38	8,27	14,33	22,63	0	Red
J-149	Zone - 1	726.930,69	9.894.742,97	9,97	12,92	22,91	0,044	Conexión domiciliaria
J-150	Zone - 1	726.930,31	9.894.741,02	9,96	12,93	22,92	0	Red
J-151	Zone - 1	726.915,42	9.894.745,99	9,87	13,19	23,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-152	Zone - 1	726.915,03	9.894.743,99	9,85	13,21	23,09	0	Red
J-153	Zone - 1	726.321,30	9.894.694,27	8	21,13	29,17	0	Red
J-154	Zone - 1	726.319,32	9.894.694,79	8	21,12	29,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-155	Zone - 1	726.606,72	9.894.629,05	8	16,35	24,38	0	Red
J-156	Zone - 1	726.606,32	9.894.627,04	8	16,34	24,37	0	Red
J-157	Zone - 1	726.465,41	9.894.688,52	8	18	26,04	0	Red
J-158	Zone - 1	726.467,43	9.894.688,12	8	17,97	26,01	0	Red
J-159	Zone - 1	727.137,09	9.894.687,60	10	10,58	20,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-160	Zone - 1	727.139,11	9.894.687,17	10	10,58	20,61	0	Red
J-161	Zone - 1	726.353,44	9.894.817,70	8	21,4	29,45	0	Red
J-162	Zone - 1	726.351,43	9.894.818,24	8	21,42	29,47	0	Red
J-163	Zone - 1	726.757,80	9.894.838,53	9,11	16,83	25,97	0	Red
J-164	Zone - 1	726.271,67	9.894.800,84	8	21,8	29,85	0	Red
J-165	Zone - 1	726.271,13	9.894.798,76	8	21,78	29,82	0	Red
J-166	Zone - 1	726.425,85	9.894.798,40	8	20,61	28,66	0	Red
J-167	Zone - 1	726.423,76	9.894.798,96	8	20,64	28,68	0	Red
J-168	Zone - 1	727.109,58	9.894.764,98	10	11,29	21,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-169	Zone - 1	726.454,18	9.894.916,48	8,88	20	28,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-170	Zone - 1	726.568,94	9.894.826,93	9,19	18,35	27,58	0	Red
J-171	Zone - 1	726.571,08	9.894.826,37	9,19	18,33	27,56	0	Red
J-172	Zone - 1	726.619,97	9.894.701,33	8	16,4	24,43	0	Red
J-173	Zone - 1	726.619,52	9.894.699,16	8	16,39	24,43	0	Red
J-174	Zone - 1	726.413,51	9.894.927,15	8,82	20,53	29,38	0,044	Conexión domiciliaria
J-175	Zone - 1	726.414,08	9.894.929,30	8,84	20,51	29,39	0	Red
J-176	Zone - 1	726.941,87	9.894.770,79	9,92	13,14	23,08	0	Red
J-177	Zone - 1	726.941,42	9.894.768,60	9,93	13,1	23,06	0	Red
J-178	Zone - 1	726.561,45	9.894.669,78	8,32	16,48	24,84	0	Red
J-179	Zone - 1	726.563,66	9.894.669,35	8,32	16,46	24,81	0	Red
J-180	Zone - 1	726.356,91	9.894.942,01	8,74	21,32	30,1	0,044	Conexión domiciliaria
J-181	Zone - 1	726.357,49	9.894.944,21	8,76	21,31	30,1	0	Red
J-182	Zone - 1	726.390,90	9.894.677,77	8	20,65	28,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-183	Zone - 1	726.670,76	9.894.582,89	8	15,97	24	0	Red
J-184	Zone - 1	726.673,11	9.894.582,39	8	15,94	23,97	0	Red
J-185	Zone - 1	726.518,59	9.894.840,20	8,86	19,11	28,01	0	Red
J-186	Zone - 1	726.520,81	9.894.839,61	8,89	19,06	27,99	0	Red
J-187	Zone - 1	726.236,07	9.894.944,24	8,16	22,87	31,07	0,044	Conexión domiciliaria
J-188	Zone - 1	726.233,80	9.894.944,82	8,13	22,9	31,08	0	Red
J-189	Zone - 1	727.103,50	9.894.747,44	10	11,2	21,22	0	Red
J-190	Zone - 1	727.105,79	9.894.746,87	10	11,19	21,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-191	Zone - 1	727.128,45	9.894.648,24	10	10,76	20,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-192	Zone - 1	727.130,76	9.894.647,75	10	10,76	20,79	0	Red
J-193	Zone - 1	726.604,00	9.894.627,50	8	16,33	24,37	0,044	Conexión domiciliaria
J-194	Zone - 1	726.499,64	9.894.904,28	9,13	19,33	28,5	0,044	Conexión domiciliaria
J-195	Zone - 1	726.500,26	9.894.906,60	9,16	19,3	28,51	0	Red
J-196	Zone - 1	726.248,53	9.894.713,20	8	21,78	29,82	0	Red
J-197	Zone - 1	726.246,21	9.894.713,81	8	21,77	29,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-198	Zone - 1	726.749,16	9.894.567,55	8	15,09	23,12	0	Red
J-199	Zone - 1	726.751,54	9.894.567,08	8	15,07	23,1	0	Red
J-200	Zone - 1	726.904,74	9.894.803,54	9,54	14,25	23,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-201	Zone - 1	726.905,21	9.894.805,92	9,54	14,26	23,83	0	Red
J-202	Zone - 1	726.369,88	9.894.879,38	8,26	21,23	29,53	0	Red
J-203	Zone - 1	726.824,52	9.894.582,01	8,41	13,6	22,04	0	Red
J-204	Zone - 1	726.822,13	9.894.582,53	8,39	13,61	22,03	0,044	Conexión domiciliaria
J-205	Zone - 1	726.393,21	9.894.875,76	8,31	20,91	29,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-206	Zone - 1	726.392,54	9.894.873,41	8,29	20,94	29,27	0	Red
J-207	Zone - 1	726.870,91	9.894.810,21	9,39	14,72	24,14	0,044	Conexión domiciliaria
J-208	Zone - 1	726.871,39	9.894.812,61	9,39	14,73	24,15	0	Red
J-209	Zone - 1	726.464,54	9.894.856,97	8,38	20,09	28,52	0,044	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-282	Zone - 1	J-381	J-5	3,20	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-264	Zone - 1	J-382	J-383	3,20	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-660	Zone - 1	J-384	J-385	3,21	47	PEAD	150	1,057	0,61	0,009	Red
P-378	Zone - 1	J-386	J-387	3,22	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-619	Zone - 1	J-388	J-389	3,23	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-64	Zone - 1	J-390	J-347	3,23	59	PEAD	150	2,394	0,88	0,014	Red
P-925	Zone - 1	J-391	J-392	3,24	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-845	Zone - 1	J-393	J-394	3,24	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-997	Zone - 1	J-395	J-396	3,24	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-512	Zone - 1	J-397	J-388	3,24	117,2	PEAD	150	2,628	0,24	0,001	Red
P-345	Zone - 1	J-398	J-399	3,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-388	Zone - 1	J-400	J-96	3,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-831	Zone - 1	J-401	J-402	3,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-242	Zone - 1	J-403	J-2	3,27	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-355	Zone - 1	J-404	J-129	3,27	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-710	Zone - 1	J-405	J-406	3,27	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-753	Zone - 1	J-408	J-409	3,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1000	Zone - 1	J-410	J-411	3,31	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-798	Zone - 1	J-412	J-50	3,31	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-709	Zone - 1	J-413	J-414	3,33	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-500	Zone - 1	J-415	J-416	3,33	84,4	PEAD	150	2,113	0,38	0,002	Red
P-253	Zone - 1	J-417	J-418	3,34	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-698	Zone - 1	J-419	J-420	3,34	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-234	Zone - 1	J-421	J-64	3,35	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-245	Zone - 1	J-21	J-422	3,40	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-550	Zone - 1	J-90	J-58	3,37	59	PEAD	150	1,728	0,63	0,007	Red
P-830	Zone - 1	J-423	J-424	3,37	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-120	Zone - 1	J-425	J-426	3,37	59	PEAD	150	1,730	0,63	0,007	Red
P-255	Zone - 1	J-427	J-428	3,38	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-859	Zone - 1	J-429	J-430	3,38	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-699	Zone - 1	J-431	J-432	3,39	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-324	Zone - 1	J-433	J-434	3,40	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-828	Zone - 1	J-435	J-436	3,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-231	Zone - 1	J-437	J-15	3,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-385	Zone - 1	J-438	J-244	3,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-687	Zone - 1	J-439	J-440	3,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-187	Zone - 1	J-441	J-442	3,43	59	PEAD	150	-1,775	0,65	0,008	Red
P-323	Zone - 1	J-443	J-444	3,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-713	Zone - 1	J-445	J-446	3,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-712	Zone - 1	J-447	J-448	3,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-354	Zone - 1	J-449	J-450	3,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-332	Zone - 1	J-451	J-452	3,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-752	Zone - 1	J-453	J-61	3,45	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-340	Zone - 1	J-454	J-425	3,48	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-391	Zone - 1	J-455	J-456	3,48	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-357	Zone - 1	J-457	J-458	3,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-796	Zone - 1	J-459	J-116	3,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-857	Zone - 1	J-460	J-461	3,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-256	Zone - 1	J-462	J-463	3,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-461	Zone - 1	J-464	J-34	3,50	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-344	Zone - 1	J-465	J-27	3,50	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-389	Zone - 1	J-466	J-101	3,50	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-677	Zone - 1	J-467	J-468	3,51	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-850	Zone - 1	J-469	J-470	3,52	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-844	Zone - 1	J-471	J-472	3,52	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-750	Zone - 1	J-473	J-99	3,53	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-803	Zone - 1	J-474	J-475	3,56	59	PEAD	150	2,068	0,76	0,01	Red
P-689	Zone - 1	J-476	J-477	3,57	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-333	Zone - 1	J-478	J-479	3,58	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1058	Zone - 1	J-480	J-481	3,59	29,6	PEAD	150	0,146	0,21	0,002	Red
P-132	Zone - 1	J-223	J-482	3,59	47	PEAD	150	1,420	0,82	0,016	Red
P-311	Zone - 1	J-483	J-484	3,59	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-19	Zone - 1	J-484	J-485	3,60	84,4	PEAD	150	4,143	0,74	0,007	Red
P-926	Zone - 1	J-392	J-486	3,60	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-113	Zone - 1	J-254	J-487	3,60	59	PEAD	150	2,038	0,75	0,01	Red
P-383	Zone - 1	J-488	J-91	3,63	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-322	Zone - 1	J-489	J-490	3,64	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-623	Zone - 1	J-491	J-492	3,65	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-270	Zone - 1	J-493	J-79	3,65	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-368	Zone - 1	J-494	J-357	3,66	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-115	Zone - 1	J-495	J-496	3,67	59	PEAD	150	1,950	0,71	0,009	Red
P-125	Zone - 1	J-498	J-499	3,68	47	PEAD	150	1,442	0,83	0,016	Red
P-721	Zone - 1	J-500	J-317	3,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-711	Zone - 1	J-501	J-502	3,71	17,6	PEAD	150	-0,216	0,89	0,057	Acometida
P-297	Zone - 1	J-503	J-75	3,72	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-834	Zone - 1	J-504	J-196	3,72	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-180	Zone - 1	J-505	J-506	3,73	47	PEAD	150	-1,511	0,87	0,017	Red
P-382	Zone - 1	J-507	J-73	3,73	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-443	Zone - 1	J-508	J-42	3,74	29,6	PEAD	150	0,163	0,24	0,003	Red
P-841	Zone - 1	J-509	J-153	3,74	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-409	Zone - 1	J-510	J-511	3,74	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-783	Zone - 1	J-512	J-513	3,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-70	Zone - 1	J-514	J-206	3,77	59	PEAD	150	2,133	0,78	0,011	Red
P-100	Zone - 1	J-515	J-516	3,77	59	PEAD	150	2,161	0,79	0,011	Red
P-291	Zone - 1	J-517	J-518	3,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-308	Zone - 1	J-519	J-520	3,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-739	Zone - 1	J-521	J-58	3,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-827	Zone - 1	J-522	J-523	3,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-818	Zone - 1	J-293	J-524	3,80	59	PEAD	150	1,277	0,47	0,004	Red
P-791	Zone - 1	J-525	J-526	3,80	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-356	Zone - 1	J-527	J-528	3,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-305	Zone - 1	J-529	J-520	3,84	47	PEAD	150	0,436	0,25	0,002	Red
P-829	Zone - 1	J-530	J-416	3,84	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-408	Zone - 1	J-531	J-532	3,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-379	Zone - 1	J-533	J-534	3,87	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-87	Zone - 1	J-126	J-185	3,87	59	PEAD	150	2,006	0,73	0,01	Red
P-743	Zone - 1	J-535	J-536	3,88	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-748	Zone - 1	J-537	J-538	3,88	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-334	Zone - 1	J-539	J-540	3,88	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1102	Zone - 1	J-541	J-44	3,89	17,6	PEAD	150	0,088	0,36	0,011	Red
P-390	Zone - 1	J-542	J-30	3,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-700	Zone - 1	J-543	J-544	3,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-784	Zone - 1	J-545	J-546	3,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-375	Zone - 1	J-547	J-177	3,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-785	Zone - 1	J-548	J-549	3,91	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-719	Zone - 1	J-550	J-551	3,91	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-210	Zone - 1	727.084,45	9.894.767,97	10	11,52	21,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-211	Zone - 1	727.084,93	9.894.770,39	10	11,53	21,56	0	Red
J-212	Zone - 1	726.400,76	9.894.930,26	8,79	20,7	29,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-213	Zone - 1	726.401,39	9.894.932,64	8,82	20,68	29,54	0	Red
J-214	Zone - 1	726.757,49	9.894.597,22	8	14,98	23,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-215	Zone - 1	726.532,98	9.894.638,85	8	16,98	25,02	0	Red
J-216	Zone - 1	726.530,54	9.894.639,29	8	16,98	25,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-217	Zone - 1	726.795,97	9.894.824,99	9,14	16,05	25,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-218	Zone - 1	726.796,45	9.894.827,43	9,15	16,04	25,22	0	Red
J-219	Zone - 1	726.838,42	9.894.657,90	9,05	12,97	22,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-220	Zone - 1	727.068,39	9.894.771,11	10	11,67	21,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-221	Zone - 1	727.068,88	9.894.773,56	10	11,68	21,7	0	Red
J-222	Zone - 1	726.881,45	9.894.753,07	9,65	13,88	23,56	0,044	Conexión domiciliaria
J-223	Zone - 1	726.880,97	9.894.750,60	9,65	13,89	23,57	0	Red
J-224	Zone - 1	726.908,68	9.894.631,65	9,08	12,45	21,56	0,044	Conexión domiciliaria
J-225	Zone - 1	726.911,14	9.894.631,11	9,12	12,42	21,57	0	Red
J-226	Zone - 1	727.132,47	9.894.668,01	10	10,6	20,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-227	Zone - 1	727.134,94	9.894.667,49	10	10,61	20,63	0	Red
J-228	Zone - 1	726.867,74	9.894.783,24	9,51	14,46	24	0	Red
J-229	Zone - 1	726.868,29	9.894.785,72	9,48	14,49	24	0	Red
J-230	Zone - 1	726.308,44	9.894.954,50	8,88	21,85	30,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-231	Zone - 1	726.837,42	9.894.618,54	8,45	13,55	22,03	0,044	Conexión domiciliaria
J-232	Zone - 1	726.836,94	9.894.616,05	8,43	13,57	22,04	0	Red
J-233	Zone - 1	726.535,46	9.894.835,75	9,06	18,75	27,85	0	Red
J-234	Zone - 1	726.537,95	9.894.835,10	9,08	18,71	27,83	0	Red
J-235	Zone - 1	727.101,26	9.894.737,23	10	11,17	21,19	0	Red
J-236	Zone - 1	727.103,78	9.894.736,71	10	11,16	21,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-237	Zone - 1	726.367,02	9.894.713,48	8	20,89	28,93	0,044	Conexión domiciliaria
J-238	Zone - 1	726.367,68	9.894.715,98	8	20,9	28,94	0	Red
J-239	Zone - 1	727.105,29	9.894.755,59	10	11,24	21,26	0	Red
J-240	Zone - 1	727.107,84	9.894.755,11	10	11,23	21,25	0,044	Conexión domiciliaria
J-241	Zone - 1	726.525,77	9.894.897,20	9,33	18,9	28,27	0,044	Conexión domiciliaria
J-242	Zone - 1	726.428,55	9.894.922,78	8,84	20,33	29,21	0,044	Conexión domiciliaria
J-243	Zone - 1	726.429,22	9.894.925,31	8,86	20,31	29,22	0	Red
J-244	Zone - 1	726.995,07	9.894.728,44	10	12,16	22,19	0	Red
J-245	Zone - 1	726.997,64	9.894.727,94	10	12,14	22,16	0	Red
J-246	Zone - 1	726.382,73	9.894.934,82	8,75	20,96	29,75	0,044	Conexión domiciliaria
J-247	Zone - 1	727.086,41	9.894.657,10	10	11,2	21,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-248	Zone - 1	727.083,79	9.894.657,67	10	11,2	21,23	0	Red
J-249	Zone - 1	726.760,60	9.894.612,06	8	14,96	22,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-250	Zone - 1	726.757,97	9.894.612,57	8	14,97	23	0	Red
J-251	Zone - 1	726.341,57	9.894.782,88	8	20,49	28,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-252	Zone - 1	726.677,62	9.894.615,07	8	15,92	23,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-253	Zone - 1	726.732,63	9.894.779,43	8,4	17,19	25,63	0	Red
J-254	Zone - 1	726.735,27	9.894.778,91	8,39	17,17	25,6	0	Red
J-255	Zone - 1	726.907,08	9.894.748,28	9,82	13,34	23,19	0,044	Conexión domiciliaria
J-256	Zone - 1	726.906,57	9.894.745,63	9,8	13,36	23,19	0	Red
J-257	Zone - 1	726.352,11	9.894.820,86	8	21,42	29,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-258	Zone - 1	726.320,24	9.894.892,49	8,27	21,89	30,2	0	Red
J-259	Zone - 1	726.320,99	9.894.895,10	8,3	21,85	30,19	0,044	Conexión domiciliaria
J-260	Zone - 1	726.808,61	9.894.764,66	9,19	15,52	24,74	0	Red
J-261	Zone - 1	726.811,28	9.894.764,14	9,2	15,45	24,69	0	Red
J-262	Zone - 1	726.484,77	9.894.907,84	9,02	19,57	28,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-263	Zone - 1	726.485,48	9.894.910,49	9,06	19,54	28,64	0	Red
J-264	Zone - 1	726.871,39	9.894.612,13	8,83	12,93	21,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-265	Zone - 1	726.870,86	9.894.609,43	8,81	12,95	21,79	0	Red
J-266	Zone - 1	726.234,73	9.894.825,87	8	22,21	30,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-267	Zone - 1	726.235,42	9.894.828,54	8	22,22	30,27	0	Red
J-268	Zone - 1	727.024,41	9.894.725,55	10	11,92	21,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-269	Zone - 1	726.267,19	9.894.794,57	8	21,73	29,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-270	Zone - 1	726.269,87	9.894.793,87	8	21,74	29,78	0	Red
J-271	Zone - 1	727.101,53	9.894.725,49	10	11,14	21,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-272	Zone - 1	727.098,82	9.894.726,09	10	11,15	21,17	0	Red
J-273	Zone - 1	726.680,51	9.894.628,28	8	15,92	23,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-274	Zone - 1	726.683,23	9.894.627,67	8	15,93	23,96	0	Red
J-275	Zone - 1	727.099,30	9.894.715,31	10	11,13	21,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-276	Zone - 1	727.096,58	9.894.715,91	10	11,14	21,16	0	Red
J-277	Zone - 1	726.409,89	9.894.871,72	8,33	20,71	29,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-278	Zone - 1	726.409,12	9.894.869,04	8,3	20,74	29,09	0	Red
J-279	Zone - 1	726.311,02	9.894.831,89	8	21,85	29,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-280	Zone - 1	726.310,31	9.894.829,20	8	21,86	29,9	0	Red
J-281	Zone - 1	726.855,08	9.894.615,35	8,65	13,22	21,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-282	Zone - 1	726.854,54	9.894.612,61	8,68	13,2	21,9	0	Red
J-283	Zone - 1	726.481,21	9.894.852,93	8,5	19,82	28,35	0,044	Conexión domiciliaria
J-284	Zone - 1	726.294,14	9.894.902,24	8,27	22,3	30,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-285	Zone - 1	727.044,38	9.894.657,77	10	11,56	21,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-286	Zone - 1	727.043,85	9.894.655,00	10	11,57	21,59	0	Red
J-287	Zone - 1	726.780,07	9.894.704,88	8,68	16,21	24,93	0	Red
J-288	Zone - 1	726.777,30	9.894.705,40	8,65	16,28	24,97	0	Red
J-289	Zone - 1	726.978,79	9.894.734,48	10	12,31	22,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-290	Zone - 1	726.888,31	9.894.608,91	8,95	12,7	21,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-291	Zone - 1	726.887,77	9.894.606,13	8,93	12,72	21,68	0	Red
J-292	Zone - 1	726.449,25	9.894.692,32	8	20,43	28,47	0,044	Conexión domiciliaria
J-293	Zone - 1	726.449,96	9.894.695,06	8	20,44	28,48	0	Red
J-294	Zone - 1	726.942,65	9.894.795,63	9,71	13,75	23,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-295	Zone - 1	726.943,20	9.894.798,41	9,71	13,76	23,49	0	Red
J-296	Zone - 1	726.874,17	9.894.812,06	9,4	14,68	24,11	0	Red
J-297	Zone - 1	727.060,08	9.894.654,83	10	11,44	21,47	0,044	Conexión domiciliaria
J-298	Zone - 1	727.059,55	9.894.652,03	10	11,45	21,48	0	Red
J-299	Zone - 1	727.027,39	9.894.661,01	10	11,7	21,72	0,044	Conexión domiciliaria
J-300	Zone - 1	727.026,86	9.894.658,21	10	11,71	21,73	0	Red
J-301	Zone - 1	726.342,21	9.894.945,28	8,76	21,49	30,29	0,044	Conexión domiciliaria
J-302	Zone - 1	726.342,94	9.894.948,04	8,78	21,48	30,3	0	Red
J-303	Zone - 1	726.267,07	9.894.965,07	8,64	22,58	31,27	0,044	Conexión domiciliaria
J-304	Zone - 1	726.267,74	9.894.967,85	8,65	22,58	31,28	0	Red
J-305	Zone - 1	726.792,03	9.894.797,45	9,09	15,99	25,12	0,044	Conexión domiciliaria
J-306	Zone - 1	726.794,85	9.894.796,89	9,1	15,99	25,13	0	Red
J-307	Zone - 1	726.240,36	9.894.958,83	8,29	22,87	31,21	0,044	Conexión domiciliaria
J-308	Zone - 1	726.237,56	9.894.959,55	8,27	22,91	31,22	0	Red
J-309	Zone - 1	726.285,35	9.894.867,22	8	22,29	30,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-310	Zone - 1	726.383,20	9.894.708,84	8	20,78	28,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-311	Zone - 1	726.383,94	9.894.711,68	8	20,79	28,83	0	Red
J-312	Zone - 1	727.167,25	9.894.612,46	9,8	10,87	20,69	0	Red
J-313	Zone - 1	727.166,69	9.894.609,57	9,74	10,93	20,69	0	Red
J-314	Zone - 1	727.146,60	9.894.736,67	10	10,75	20,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-315	Zone - 1	727.149,47	9.894.736,06	10	10,76	20,78	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1057	Zone - 1	J-552	J-553	3,91	29,6	PEAD	150	-0,014	0,02	0	Red
P-353	Zone - 1	J-554	J-498	3,91	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-319	Zone - 1	J-555	J-170	3,92	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-996	Zone - 1	J-556	J-557	3,92	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-746	Zone - 1	J-558	J-559	3,94	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-749	Zone - 1	J-560	J-561	3,94	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-797	Zone - 1	J-562	J-141	3,95	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1073	Zone - 1	J-563	J-564	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1070	Zone - 1	J-565	J-566	3,96	17,6	PEAD	150	-0,216	0,89	0,057	Acometida
P-1075	Zone - 1	J-567	J-568	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1072	Zone - 1	J-569	J-570	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1079	Zone - 1	J-571	J-572	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1077	Zone - 1	J-573	J-574	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1071	Zone - 1	J-575	J-576	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1080	Zone - 1	J-577	J-481	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1074	Zone - 1	J-578	J-579	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1076	Zone - 1	J-580	J-581	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1078	Zone - 1	J-582	J-583	3,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-745	Zone - 1	J-584	J-585	3,97	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-479	Zone - 1	J-586	J-587	3,98	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-725	Zone - 1	J-588	J-178	3,98	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-856	Zone - 1	J-589	J-590	3,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-999	Zone - 1	J-591	J-592	3,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-726	Zone - 1	J-593	J-10	4,00	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-127	Zone - 1	J-450	J-594	4,00	47	PEAD	150	1,354	0,78	0,014	Red
P-620	Zone - 1	J-595	J-596	4,00	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-866	Zone - 1	J-597	J-215	4,02	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-731	Zone - 1	J-598	J-599	4,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-849	Zone - 1	J-600	J-601	4,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-406	Zone - 1	J-602	J-321	4,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-727	Zone - 1	J-603	J-54	4,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-729	Zone - 1	J-604	J-57	4,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-792	Zone - 1	J-605	J-606	4,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-487	Zone - 1	J-607	J-608	4,06	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-252	Zone - 1	J-609	J-610	4,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-730	Zone - 1	J-611	J-612	4,08	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-707	Zone - 1	J-613	J-614	4,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-945	Zone - 1	J-615	J-616	4,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-392	Zone - 1	J-617	J-618	4,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-361	Zone - 1	J-619	J-228	4,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-832	Zone - 1	J-620	J-474	4,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-482	Zone - 1	J-621	J-622	4,14	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-765	Zone - 1	J-623	J-9	4,17	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-789	Zone - 1	J-624	J-625	4,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-838	Zone - 1	J-626	J-627	4,19	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-566	Zone - 1	J-628	J-629	4,21	47	PEAD	150	1,434	0,83	0,016	Red
P-318	Zone - 1	J-630	J-233	4,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-998	Zone - 1	J-631	J-632	4,22	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-946	Zone - 1	J-203	J-633	4,23	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-722	Zone - 1	J-634	J-635	4,24	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-331	Zone - 1	J-636	J-637	4,24	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-764	Zone - 1	J-638	J-22	4,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-326	Zone - 1	J-639	J-640	4,28	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-692	Zone - 1	J-641	J-642	4,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-781	Zone - 1	J-643	J-644	4,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-723	Zone - 1	J-645	J-646	4,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-352	Zone - 1	J-647	J-260	4,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-693	Zone - 1	J-648	J-649	4,31	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-41	Zone - 1	J-295	J-650	4,35	47	PEAD	150	1,832	1,06	0,025	Red
P-33	Zone - 1	J-218	J-651	4,35	59	PEAD	150	2,654	0,97	0,016	Red
P-62	Zone - 1	J-652	J-258	4,36	59	PEAD	150	2,482	0,91	0,014	Red
P-98	Zone - 1	J-653	J-640	4,36	59	PEAD	150	2,249	0,82	0,012	Red
P-788	Zone - 1	J-654	J-655	4,37	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-758	Zone - 1	J-656	J-657	4,39	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-793	Zone - 1	J-658	J-659	4,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-825	Zone - 1	J-660	J-661	4,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-310	Zone - 1	J-662	J-663	4,41	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-824	Zone - 1	J-664	J-665	4,43	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-454	Zone - 1	J-666	J-287	4,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-787	Zone - 1	J-667	J-668	4,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-759	Zone - 1	J-669	J-670	4,45	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-109	Zone - 1	J-671	J-46	4,46	59	PEAD	150	2,088	0,76	0,01	Red
P-720	Zone - 1	J-672	J-316	4,46	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-724	Zone - 1	J-673	J-93	4,47	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-622	Zone - 1	J-674	J-675	4,48	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-453	Zone - 1	J-42	J-676	4,48	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-914	Zone - 1	J-677	J-8	4,47	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-466	Zone - 1	J-678	J-679	4,50	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-744	Zone - 1	J-680	J-681	4,53	17,6	PEAD	150	-0,216	0,89	0,057	Acometida
P-870	Zone - 1	J-682	J-683	4,54	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-757	Zone - 1	J-684	J-685	4,54	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-782	Zone - 1	J-686	J-687	4,55	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-708	Zone - 1	J-688	J-689	4,57	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-891	Zone - 1	J-690	J-87	4,57	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-913	Zone - 1	J-691	J-692	4,57	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-733	Zone - 1	J-693	J-367	4,57	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-839	Zone - 1	J-694	J-695	4,58	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-741	Zone - 1	J-696	J-29	4,60	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-843	Zone - 1	J-697	J-509	4,60	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-118	Zone - 1	J-82	J-698	4,61	59	PEAD	150	1,818	0,67	0,008	Red
P-763	Zone - 1	J-699	J-147	4,62	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-893	Zone - 1	J-700	J-71	4,63	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-890	Zone - 1	J-701	J-59	4,64	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-742	Zone - 1	J-702	J-72	4,64	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-855	Zone - 1	J-703	J-704	4,65	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-877	Zone - 1	J-705	J-55	4,66	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-705	Zone - 1	J-706	J-707	4,67	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-691	Zone - 1	J-708	J-709	4,67	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-740	Zone - 1	J-710	J-88	4,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-732	Zone - 1	J-711	J-712	4,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-903	Zone - 1	J-713	J-60	4,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-455	Zone - 1	J-714	J-715	4,69	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-809	Zone - 1	J-716	J-472	4,69	59	PEAD	150	1,716	0,63	0,007	Red
P-1035	Zone - 1	J-717	J-718	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1030	Zone - 1	J-719	J-720	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1037	Zone - 1	J-721	J-722	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-316	Zone - 1	726.496,34	9.894.682,48	8	17,56	25,6	0	Red
J-317	Zone - 1	726.499,23	9.894.681,92	8	17,52	25,56	0	Red
J-318	Zone - 1	726.303,24	9.894.927,72	8,59	22,03	30,66	0	Red
J-319	Zone - 1	726.302,48	9.894.924,86	8,55	22,06	30,65	0	Red
J-320	Zone - 1	726.505,65	9.894.806,27	8,7	19,22	27,96	0	Red
J-321	Zone - 1	726.506,40	9.894.809,14	8,72	19,2	27,96	0	Red
J-322	Zone - 1	726.281,88	9.894.961,05	8,84	22,3	31,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-323	Zone - 1	726.282,63	9.894.963,92	8,86	22,29	31,19	0	Red
J-324	Zone - 1	726.187,49	9.894.763,67	8	22,03	30,08	0	Red
J-325	Zone - 1	726.190,36	9.894.762,89	8	22,03	30,07	0	Red
J-326	Zone - 1	726.534,04	9.894.894,61	9,36	18,81	28,2	0,044	Conexión domiciliaria
J-327	Zone - 1	726.534,80	9.894.897,50	9,39	18,78	28,21	0	Red
J-328	Zone - 1	726.773,47	9.894.670,98	8,45	14,22	22,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-329	Zone - 1	726.770,54	9.894.671,59	8,41	14,26	22,7	0	Red
J-330	Zone - 1	726.250,72	9.894.821,49	8	22,18	30,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-331	Zone - 1	726.251,47	9.894.824,39	8	22,19	30,23	0	Red
J-332	Zone - 1	726.279,83	9.894.840,44	8	22,21	30,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-333	Zone - 1	726.424,54	9.894.801,89	8	20,63	28,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-334	Zone - 1	726.268,73	9.894.801,60	8	21,79	29,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-335	Zone - 1	726.440,80	9.894.863,84	8,36	20,38	28,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-336	Zone - 1	726.512,12	9.894.845,05	8,78	19,26	28,07	0,044	Conexión domiciliaria
J-337	Zone - 1	726.418,55	9.894.643,32	8	20,26	28,3	0,044	Conexión domiciliaria
J-338	Zone - 1	726.417,77	9.894.640,37	8	20,27	28,31	0	Red
J-339	Zone - 1	726.484,16	9.894.744,84	8,49	17,45	25,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-340	Zone - 1	726.487,12	9.894.744,07	8,53	17,42	25,98	0	Red
J-341	Zone - 1	726.955,44	9.894.792,86	9,77	13,44	23,23	0,044	Conexión domiciliaria
J-342	Zone - 1	726.956,04	9.894.795,87	9,76	13,45	23,24	0	Red
J-343	Zone - 1	726.318,62	9.894.830,17	8	21,77	29,81	0,044	Conexión domiciliaria
J-344	Zone - 1	726.317,83	9.894.827,20	8	21,78	29,82	0	Red
J-345	Zone - 1	726.576,75	9.894.758,18	9	18,19	27,23	0	Red
J-346	Zone - 1	726.573,77	9.894.758,97	9	18,22	27,25	0	Red
J-347	Zone - 1	726.336,82	9.894.888,09	8,3	21,62	29,96	0	Red
J-348	Zone - 1	726.337,67	9.894.891,06	8,33	21,58	29,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-349	Zone - 1	726.383,45	9.894.812,92	8	21,06	29,11	0,044	Conexión domiciliaria
J-350	Zone - 1	726.382,65	9.894.809,93	8	21,07	29,12	0	Red
J-351	Zone - 1	726.238,73	9.894.851,47	8	22,33	30,38	0,044	Conexión domiciliaria
J-352	Zone - 1	726.238,03	9.894.848,45	8	22,34	30,38	0	Red
J-353	Zone - 1	726.918,09	9.894.743,39	9,87	13,15	23,05	0	Red
J-354	Zone - 1	726.300,23	9.894.928,51	8,58	22,03	30,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-355	Zone - 1	726.307,49	9.894.806,71	8	21,67	29,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-356	Zone - 1	726.308,26	9.894.809,73	8	21,68	29,72	0	Red
J-357	Zone - 1	726.897,56	9.894.747,38	9,75	13,53	23,31	0	Red
J-358	Zone - 1	726.900,62	9.894.746,79	9,77	13,47	23,27	0	Red
J-359	Zone - 1	726.319,80	9.894.669,63	8	21,02	29,07	0,044	Conexión domiciliaria
J-360	Zone - 1	726.319,04	9.894.666,61	8	21,03	29,07	0	Red
J-361	Zone - 1	726.706,75	9.894.751,72	8,19	17,59	25,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-362	Zone - 1	726.709,80	9.894.751,08	8,2	17,6	25,83	0	Red
J-363	Zone - 1	726.591,96	9.894.864,19	9,44	18,18	27,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-364	Zone - 1	726.594,98	9.894.863,39	9,44	18,19	27,66	0	Red
J-365	Zone - 1	726.519,38	9.894.843,22	8,87	19,09	28	0,044	Conexión domiciliaria
J-366	Zone - 1	726.910,97	9.894.644,97	8,95	12,57	21,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-367	Zone - 1	726.620,83	9.894.720,73	8,24	16,2	24,48	0	Red
J-368	Zone - 1	726.623,90	9.894.720,16	8,17	16,25	24,45	0	Red
J-369	Zone - 1	726.406,09	9.894.869,84	8,3	20,78	29,12	0	Red
J-370	Zone - 1	726.995,04	9.894.588,42	9,67	11,25	20,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-371	Zone - 1	726.227,87	9.894.770,89	8	22	30,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-372	Zone - 1	726.227,05	9.894.767,84	8	22,01	30,05	0	Red
J-373	Zone - 1	726.295,20	9.894.731,89	8	21,44	29,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-374	Zone - 1	726.296,00	9.894.734,95	8	21,45	29,49	0	Red
J-375	Zone - 1	726.222,25	9.894.751,18	8	21,98	30,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-376	Zone - 1	726.223,06	9.894.754,26	8	21,99	30,03	0	Red
J-377	Zone - 1	726.848,31	9.894.708,89	9,29	14,72	24,03	0,044	Conexión domiciliaria
J-378	Zone - 1	726.851,42	9.894.708,23	9,31	14,71	24,04	0	Red
J-379	Zone - 1	726.878,17	9.894.808,02	9,43	14,6	24,06	0,044	Conexión domiciliaria
J-380	Zone - 1	726.878,79	9.894.811,15	9,43	14,61	24,07	0	Red
J-381	Zone - 1	726.448,87	9.894.901,44	8,72	20,08	28,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-382	Zone - 1	726.335,24	9.894.825,86	8	21,59	29,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-383	Zone - 1	726.334,42	9.894.822,77	8	21,6	29,64	0	Red
J-384	Zone - 1	726.774,27	9.894.690,62	8,53	14,2	22,76	0	Red
J-385	Zone - 1	726.777,42	9.894.690,00	8,56	14,14	22,73	0	Red
J-386	Zone - 1	726.993,35	9.894.785,21	9,98	12,61	22,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-387	Zone - 1	726.993,97	9.894.788,37	9,95	12,65	22,62	0	Red
J-388	Zone - 1	726.194,28	9.894.776,66	8	22,07	30,11	0	Red
J-389	Zone - 1	726.195,15	9.894.779,77	8	22,06	30,1	0,044	Conexión domiciliaria
J-390	Zone - 1	726.333,69	9.894.888,91	8,29	21,67	30,01	0	Red
J-391	Zone - 1	726.897,85	9.894.571,22	8,95	12,59	21,56	0	Red
J-392	Zone - 1	726.897,14	9.894.568,07	8,96	12,57	21,55	0	Red
J-393	Zone - 1	726.351,31	9.894.716,96	8	20,99	29,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-394	Zone - 1	726.352,13	9.894.720,10	8	21	29,05	0	Red
J-395	Zone - 1	727.095,63	9.894.696,46	10	11,13	21,15	0,044	Conexión domiciliaria
J-396	Zone - 1	727.092,46	9.894.697,16	10	11,14	21,16	0	Red
J-397	Zone - 1	726.191,15	9.894.777,50	8	22,07	30,12	0	Red
J-398	Zone - 1	726.771,81	9.894.828,99	9,17	16,43	25,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-399	Zone - 1	726.772,44	9.894.832,18	9,18	16,42	25,64	0	Red
J-400	Zone - 1	727.041,41	9.894.722,74	10	11,79	21,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-401	Zone - 1	726.202,46	9.894.700,96	8,2	21,66	29,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-402	Zone - 1	726.201,62	9.894.697,82	8,21	21,66	29,91	0	Red
J-403	Zone - 1	726.377,28	9.894.920,29	8,61	21,06	29,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-404	Zone - 1	726.860,09	9.894.757,99	9,52	14,39	23,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-405	Zone - 1	726.425,46	9.894.776,08	8	19,06	27,1	0,044	Conexión domiciliaria
J-406	Zone - 1	726.426,28	9.894.779,25	8	19,07	27,11	0	Red
J-407	Zone - 1	726.260,65	9.894.911,55	8,22	22,5	30,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-408	Zone - 1	726.692,02	9.894.687,07	8	15,54	23,57	0,044	Conexión domiciliaria
J-409	Zone - 1	726.695,24	9.894.686,38	8	15,55	23,58	0	Red
J-410	Zone - 1	727.089,19	9.894.666,83	10	11,16	21,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-411	Zone - 1	727.085,96	9.894.667,54	10	11,17	21,19	0	Red
J-412	Zone - 1	727.044,06	9.894.579,02	9,6	11,28	20,91	0,044	Conexión domiciliaria
J-413	Zone - 1	726.412,54	9.894.763,85	8	19,13	27,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-414	Zone - 1	726.415,76	9.894.763,01	8	19,14	27,18	0	Red
J-415	Zone - 1	726.172,14	9.894.705,65	8,1	21,82	29,96	0	Red
J-416	Zone - 1	726.175,37	9.894.704,79	8,11	21,8	29,96	0	Red
J-417	Zone - 1	726.221,75	9.894.882,44	8	22,52	30,57	0,044	Conexión domiciliaria
J-418	Zone - 1	726.218,50	9.894.883,23	8	22,53	30,58	0	Red
J-419	Zone - 1	726.353,20	9.894.794,66	8	20,51	28,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-420	Zone - 1	726.354,04	9.894.797,90	8	20,52	28,56	0	Red
J-421	Zone - 1	726.277,27	9.894.907,24	8,25	22,43	30,72	0,044	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1027	Zone - 1	J-723	J-724	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1026	Zone - 1	J-725	J-103	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1028	Zone - 1	J-726	J-727	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1034	Zone - 1	J-728	J-729	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1033	Zone - 1	J-730	J-731	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1029	Zone - 1	J-732	J-733	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1031	Zone - 1	J-734	J-735	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1032	Zone - 1	J-736	J-737	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1036	Zone - 1	J-738	J-739	4,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-38	Zone - 1	J-296	J-380	4,71	59	PEAD	150	1,964	0,72	0,009	Red
P-397	Zone - 1	J-740	J-741	4,72	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-480	Zone - 1	J-742	J-743	4,73	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-559	Zone - 1	J-744	J-99	4,73	59	PEAD	150	1,495	0,55	0,006	Red
P-339	Zone - 1	J-745	J-81	4,74	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-942	Zone - 1	J-746	J-51	4,74	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-468	Zone - 1	J-747	J-748	4,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-751	Zone - 1	J-749	J-750	4,80	17,6	PEAD	150	0,216	0,89	0,057	Acometida
P-575	Zone - 1	J-751	J-232	4,81	47	PEAD	150	0,995	0,57	0,008	Red
P-474	Zone - 1	J-752	J-753	4,81	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-892	Zone - 1	J-756	J-28	4,84	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-438	Zone - 1	J-757	J-82	4,85	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-440	Zone - 1	J-758	J-759	4,85	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-912	Zone - 1	J-760	J-23	4,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-690	Zone - 1	J-761	J-762	4,87	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-522	Zone - 1	J-763	J-707	4,88	59	PEAD	150	2,738	1	0,017	Red
P-737	Zone - 1	J-764	J-172	4,88	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-837	Zone - 1	J-765	J-766	4,89	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-338	Zone - 1	J-767	J-495	4,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-928	Zone - 1	J-644	J-768	4,91	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-540	Zone - 1	J-769	J-93	4,91	59	PEAD	150	2,087	0,76	0,01	Red
P-762	Zone - 1	J-770	J-629	4,93	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-901	Zone - 1	J-771	J-772	4,95	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-769	Zone - 1	J-773	J-19	4,95	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-704	Zone - 1	J-774	J-145	4,97	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-756	Zone - 1	J-775	J-776	4,97	17,6	PEAD	150	-0,216	0,89	0,057	Acometida
P-467	Zone - 1	J-777	J-778	4,98	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-407	Zone - 1	J-779	J-320	4,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-940	Zone - 1	J-780	J-117	4,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-436	Zone - 1	J-781	J-487	5,00	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-822	Zone - 1	J-782	J-783	5,00	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-418	Zone - 1	J-784	J-346	5,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-456	Zone - 1	J-785	J-786	5,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-410	Zone - 1	J-787	J-788	5,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-656	Zone - 1	J-789	J-538	5,04	47	PEAD	150	1,404	0,81	0,015	Red
P-682	Zone - 1	J-165	J-270	5,05	29,6	PEAD	150	0,303	0,44	0,008	Red
P-911	Zone - 1	J-790	J-148	5,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-738	Zone - 1	J-791	J-173	5,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-429	Zone - 1	J-792	J-671	5,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-896	Zone - 1	J-793	J-100	5,06	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-881	Zone - 1	J-794	J-155	5,06	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-398	Zone - 1	J-795	J-796	5,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-941	Zone - 1	J-797	J-142	5,08	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-862	Zone - 1	J-798	J-158	5,10	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-933	Zone - 1	J-799	J-800	5,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-929	Zone - 1	J-687	J-801	5,12	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-902	Zone - 1	J-802	J-803	5,13	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-411	Zone - 1	J-804	J-805	5,13	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-754	Zone - 1	J-806	J-385	5,14	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-864	Zone - 1	J-807	J-808	5,14	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-427	Zone - 1	J-809	J-810	5,15	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-337	Zone - 1	J-811	J-254	5,16	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-421	Zone - 1	J-812	J-813	5,16	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-363	Zone - 1	J-814	J-229	5,17	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-897	Zone - 1	J-815	J-122	5,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-399	Zone - 1	J-816	J-817	5,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-437	Zone - 1	J-818	J-496	5,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-921	Zone - 1	J-819	J-820	5,20	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-863	Zone - 1	J-821	J-822	5,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-790	Zone - 1	J-823	J-824	5,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-706	Zone - 1	J-825	J-826	5,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-716	Zone - 1	J-827	J-828	5,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-915	Zone - 1	J-829	J-199	5,23	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-139	Zone - 1	J-150	J-830	5,23	47	PEAD	150	1,113	0,64	0,01	Red
P-930	Zone - 1	J-513	J-831	5,24	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-868	Zone - 1	J-832	J-597	5,26	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-335	Zone - 1	J-833	J-834	5,26	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-821	Zone - 1	J-835	J-325	5,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-179	Zone - 1	J-836	J-505	5,28	47	PEAD	150	-1,341	0,77	0,014	Red
P-755	Zone - 1	J-837	J-838	5,28	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-527	Zone - 1	J-839	J-840	5,28	59	PEAD	150	2,614	0,96	0,016	Red
P-441	Zone - 1	J-841	J-698	5,28	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-939	Zone - 1	J-842	J-13	5,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-920	Zone - 1	J-843	J-633	5,31	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-715	Zone - 1	J-844	J-845	5,32	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-171	Zone - 1	J-679	J-846	5,32	37,4	PEAD	150	-0,895	0,81	0,02	Red
P-934	Zone - 1	J-847	J-848	5,33	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-351	Zone - 1	J-849	J-850	5,33	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-325	Zone - 1	J-851	J-852	5,35	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-470	Zone - 1	J-853	J-353	5,37	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-96	Zone - 1	J-111	J-852	5,37	59	PEAD	150	2,337	0,85	0,013	Red
P-476	Zone - 1	J-854	J-92	5,37	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-316	Zone - 1	J-855	J-529	5,42	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-876	Zone - 1	J-856	J-11	5,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-232	Zone - 1	J-14	J-857	5,51	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-931	Zone - 1	J-546	J-858	5,52	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-78	Zone - 1	J-25	J-859	5,54	59	PEAD	150	2,123	0,78	0,011	Red
P-885	Zone - 1	J-860	J-183	5,55	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-463	Zone - 1	J-861	J-862	5,55	17,6	PEAD	150	-0,216	0,89	0,057	Acometida
P-121	Zone - 1	J-426	J-863	5,55	47	PEAD	150	1,618	0,93	0,02	Red
P-884	Zone - 1	J-864	J-865	5,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-465	Zone - 1	J-866	J-35	5,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-428	Zone - 1	J-867	J-868	5,58	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-631	Zone - 1	J-869	J-420	5,58	59	PEAD	150	3,023	1,11	0,021	Red
P-439	Zone - 1	J-870	J-836	5,60	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-874	Zone - 1	J-871	J-94	5,60	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-875	Zone - 1	J-872	J-179	5,61	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-422	Zone - 1	726.368,58	9.894.883,19	8,29	21,22	29,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-423	Zone - 1	726.191,46	9.894.704,01	8,16	21,72	29,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-424	Zone - 1	726.190,59	9.894.700,75	8,16	21,72	29,93	0	Red
J-425	Zone - 1	726.785,91	9.894.769,07	9,05	16,06	25,14	0	Red
J-426	Zone - 1	726.789,22	9.894.768,43	9,07	16,02	25,12	0	Red
J-427	Zone - 1	726.246,33	9.894.849,75	8	22,31	30,36	0,044	Conexión domiciliaria
J-428	Zone - 1	726.245,46	9.894.846,49	8	22,32	30,37	0	Red
J-429	Zone - 1	726.392,89	9.894.650,48	8	20,45	28,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-430	Zone - 1	726.392,02	9.894.647,21	8	20,46	28,5	0	Red
J-431	Zone - 1	726.379,31	9.894.787,87	8	19,97	28,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-432	Zone - 1	726.380,16	9.894.791,16	8	19,98	28,02	0	Red
J-433	Zone - 1	726.644,47	9.894.865,09	9,47	18,04	27,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-434	Zone - 1	726.645,34	9.894.868,38	9,49	18,04	27,56	0	Red
J-435	Zone - 1	726.183,20	9.894.734,14	8,05	21,91	30,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-436	Zone - 1	726.179,91	9.894.735,01	8,04	21,94	30,02	0	Red
J-437	Zone - 1	726.243,89	9.894.916,10	8,2	22,54	30,79	0,044	Conexión domiciliaria
J-438	Zone - 1	726.995,72	9.894.731,79	10	12,15	22,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-439	Zone - 1	726.281,48	9.894.813,10	8	21,96	30	0,044	Conexión domiciliaria
J-440	Zone - 1	726.282,34	9.894.816,42	8	21,97	30,01	0	Red
J-441	Zone - 1	726.585,67	9.894.741,64	9	18,05	27,08	0	Red
J-442	Zone - 1	726.584,05	9.894.744,66	9	18,07	27,11	0	Red
J-443	Zone - 1	726.630,84	9.894.868,66	9,52	18,05	27,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-444	Zone - 1	726.631,71	9.894.871,97	9,54	18,04	27,62	0	Red
J-445	Zone - 1	726.502,76	9.894.755,95	8,85	17,01	25,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-446	Zone - 1	726.503,62	9.894.759,27	8,85	17,02	25,91	0	Red
J-447	Zone - 1	726.465,25	9.894.765,64	8,13	18,27	26,43	0,044	Conexión domiciliaria
J-448	Zone - 1	726.466,11	9.894.768,96	8,14	18,27	26,44	0	Red
J-449	Zone - 1	726.842,54	9.894.761,57	9,41	14,74	24,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-450	Zone - 1	726.841,89	9.894.758,20	9,4	14,76	24,19	0	Red
J-451	Zone - 1	726.676,50	9.894.856,62	9,35	17,94	27,33	0,044	Conexión domiciliaria
J-452	Zone - 1	726.677,38	9.894.859,94	9,37	17,94	27,34	0	Red
J-453	Zone - 1	726.743,71	9.894.637,75	8	15,16	23,19	0,044	Conexión domiciliaria
J-454	Zone - 1	726.786,57	9.894.772,49	9,06	16,04	25,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-455	Zone - 1	727.035,63	9.894.776,59	10	11,99	22,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-456	Zone - 1	727.036,30	9.894.780,00	10	12	22,03	0	Red
J-457	Zone - 1	726.844,13	9.894.814,45	9,28	15,19	24,5	0,044	Conexión domiciliaria
J-458	Zone - 1	726.844,81	9.894.817,87	9,28	15,21	24,51	0	Red
J-459	Zone - 1	727.011,81	9.894.585,49	9,71	11,17	20,91	0,044	Conexión domiciliaria
J-460	Zone - 1	726.439,20	9.894.694,26	8	20,47	28,52	0,044	Conexión domiciliaria
J-461	Zone - 1	726.440,08	9.894.697,64	8	20,49	28,53	0	Red
J-462	Zone - 1	726.262,95	9.894.845,44	8	22,28	30,33	0,044	Conexión domiciliaria
J-463	Zone - 1	726.262,05	9.894.842,06	8	22,29	30,34	0	Red
J-464	Zone - 1	726.851,14	9.894.723,61	9,37	14,57	23,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-465	Zone - 1	726.757,18	9.894.831,63	9,08	16,77	25,88	0,044	Conexión domiciliaria
J-466	Zone - 1	727.057,90	9.894.719,80	10	11,7	21,72	0,044	Conexión domiciliaria
J-467	Zone - 1	726.209,16	9.894.831,70	8	22,24	30,29	0,044	Conexión domiciliaria
J-468	Zone - 1	726.210,04	9.894.835,09	8	22,25	30,3	0	Red
J-469	Zone - 1	726.360,90	9.894.659,12	8	20,69	28,73	0,044	Conexión domiciliaria
J-470	Zone - 1	726.360,00	9.894.655,72	8	20,7	28,74	0	Red
J-471	Zone - 1	726.333,26	9.894.721,45	8	21,12	29,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-472	Zone - 1	726.334,15	9.894.724,86	8	21,13	29,18	0	Red
J-473	Zone - 1	726.692,52	9.894.647,81	8	15,89	23,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-474	Zone - 1	726.253,58	9.894.746,18	8	21,85	29,9	0	Red
J-475	Zone - 1	726.257,02	9.894.745,28	8	21,82	29,86	0	Red
J-476	Zone - 1	726.322,46	9.894.802,38	8	21,27	29,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-477	Zone - 1	726.323,35	9.894.805,83	8	21,28	29,33	0	Red
J-478	Zone - 1	726.691,31	9.894.852,57	9,28	17,75	27,06	0,044	Conexión domiciliaria
J-479	Zone - 1	726.692,22	9.894.856,03	9,3	17,74	27,08	0	Red
J-480	Zone - 1	727.078,26	9.894.630,91	9,91	10,88	20,82	0	Red
J-481	Zone - 1	727.077,52	9.894.627,40	9,89	10,9	20,81	0	Red
J-482	Zone - 1	726.884,49	9.894.749,92	9,67	13,81	23,51	0	Red
J-483	Zone - 1	726.595,08	9.894.877,91	9,52	18,22	27,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-484	Zone - 1	726.596,00	9.894.881,38	9,54	18,21	27,78	0	Red
J-485	Zone - 1	726.599,47	9.894.880,46	9,54	18,19	27,76	0	Red
J-486	Zone - 1	726.893,61	9.894.568,73	8,93	12,58	21,54	0,044	Conexión domiciliaria
J-487	Zone - 1	726.738,81	9.894.778,23	8,44	17,08	25,56	0	Red
J-488	Zone - 1	726.962,09	9.894.738,54	10	12,49	22,52	0,044	Conexión domiciliaria
J-489	Zone - 1	726.604,63	9.894.875,34	9,52	18,17	27,72	0,044	Conexión domiciliaria
J-490	Zone - 1	726.605,56	9.894.878,86	9,54	18,16	27,73	0	Red
J-491	Zone - 1	726.205,53	9.894.817,61	8	22,21	30,25	0,044	Conexión domiciliaria
J-492	Zone - 1	726.202,00	9.894.818,55	8	22,22	30,27	0	Red
J-493	Zone - 1	726.357,64	9.894.847,64	8	21,42	29,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-494	Zone - 1	726.898,26	9.894.750,97	9,76	13,51	23,3	0,044	Conexión domiciliaria
J-495	Zone - 1	726.751,31	9.894.775,80	8,6	16,8	25,44	0	Red
J-496	Zone - 1	726.754,92	9.894.775,10	8,65	16,72	25,4	0	Red
J-497	Zone - 1	726.553,00	9.894.834,93	9,21	18,45	27,7	0,044	Conexión domiciliaria
J-498	Zone - 1	726.824,79	9.894.761,52	9,29	15,14	24,46	0	Red
J-499	Zone - 1	726.828,41	9.894.760,82	9,31	15,06	24,4	0	Red
J-500	Zone - 1	726.499,94	9.894.685,55	8	17,51	25,54	0,044	Conexión domiciliaria
J-501	Zone - 1	726.450,87	9.894.769,06	8	18,41	26,45	0,2156	Conexión domiciliaria
J-502	Zone - 1	726.451,80	9.894.772,65	8	18,62	26,66	0	Red
J-503	Zone - 1	726.430,07	9.894.828,67	8	20,61	28,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-504	Zone - 1	726.249,49	9.894.716,80	8	21,79	29,83	0	Red
J-505	Zone - 1	726.703,08	9.894.719,44	8	17,87	25,91	0	Red
J-506	Zone - 1	726.699,41	9.894.720,13	8	17,94	25,97	0	Red
J-507	Zone - 1	726.945,21	9.894.741,93	10	12,7	22,73	0,044	Conexión domiciliaria
J-508	Zone - 1	726.783,95	9.894.740,56	8,94	16,02	25	0	Red
J-509	Zone - 1	726.322,25	9.894.697,89	8	21,14	29,18	0	Red
J-510	Zone - 1	726.531,20	9.894.774,19	9	18,59	27,62	0,044	Conexión domiciliaria
J-511	Zone - 1	726.530,24	9.894.770,58	9	18,6	27,64	0	Red
J-512	Zone - 1	726.949,74	9.894.597,88	9,35	11,83	21,2	0,044	Conexión domiciliaria
J-513	Zone - 1	726.949,02	9.894.594,18	9,33	11,87	21,22	0	Red
J-514	Zone - 1	726.388,89	9.894.874,37	8,28	20,98	29,31	0	Red
J-515	Zone - 1	726.619,66	9.894.813,57	9,2	17,78	27,02	0	Red
J-516	Zone - 1	726.623,31	9.894.812,60	9,2	17,74	26,98	0	Red
J-517	Zone - 1	726.398,65	9.894.809,56	8	20,9	28,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-518	Zone - 1	726.397,73	9.894.805,90	8	20,91	28,95	0	Red
J-519	Zone - 1	726.519,93	9.894.882,61	9,12	19,06	28,21	0,044	Conexión domiciliaria
J-520	Zone - 1	726.523,59	9.894.881,65	9,15	19,04	28,22	0	Red
J-521	Zone - 1	726.616,85	9.894.662,84	8	16,34	24,37	0,044	Conexión domiciliaria
J-522	Zone - 1	726.311,77	9.894.727,03	8	21,3	29,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-523	Zone - 1	726.312,72	9.894.730,70	8	21,31	29,35	0	Red
J-524	Zone - 1	726.453,64	9.894.694,10	8	20,42	28,46	0	Red
J-525	Zone - 1	727.023,39	9.894.637,87	9,94	11,02	20,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-526	Zone - 1	727.024,12	9.894.641,60	9,95	11,02	20,99	0	Red
J-527	Zone - 1	726.829,17	9.894.817,05	9,21	15,47	24,71	0,044	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-489	Zone - 1	J-873	J-102	5,65	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-604	Zone - 1	J-184	J-874	5,56	59	PEAD	150	2,216	0,81	0,012	Red
P-451	Zone - 1	J-875	J-499	5,67	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-916	Zone - 1	J-876	J-877	5,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-413	Zone - 1	J-878	J-234	5,68	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-434	Zone - 1	J-879	J-880	5,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-714	Zone - 1	J-881	J-840	5,70	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-869	Zone - 1	J-882	J-883	5,71	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-477	Zone - 1	J-884	J-53	5,71	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-899	Zone - 1	J-885	J-886	5,72	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-130	Zone - 1	J-130	J-862	5,73	47	PEAD	150	1,680	0,97	0,021	Red
P-343	Zone - 1	J-887	J-888	5,75	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-538	Zone - 1	J-808	J-646	5,76	59	PEAD	150	2,219	0,81	0,012	Red
P-449	Zone - 1	J-889	J-863	5,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-469	Zone - 1	J-890	J-358	5,78	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-194	Zone - 1	J-532	J-891	5,81	59	PEAD	150	-1,995	0,73	0,01	Red
P-918	Zone - 1	J-892	J-893	5,82	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-317	Zone - 1	J-894	J-895	5,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-898	Zone - 1	J-896	J-874	5,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-882	Zone - 1	J-897	J-898	5,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-289	Zone - 1	J-899	J-80	5,79	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-908	Zone - 1	J-900	J-112	5,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-883	Zone - 1	J-901	J-902	5,88	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-917	Zone - 1	J-903	J-904	5,89	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-490	Zone - 1	J-905	J-31	5,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-235	Zone - 1	J-906	J-65	5,93	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-932	Zone - 1	J-907	J-908	5,93	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-435	Zone - 1	J-909	J-253	5,93	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-45	Zone - 1	J-534	J-910	5,94	47	PEAD	150	1,348	0,78	0,014	Red
P-488	Zone - 1	J-911	J-97	5,94	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-873	Zone - 1	J-912	J-913	5,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-426	Zone - 1	J-914	J-506	5,96	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-900	Zone - 1	J-915	J-916	5,97	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-447	Zone - 1	J-917	J-43	5,98	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-233	Zone - 1	J-918	J-7	5,98	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1089	Zone - 1	J-919	J-920	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1093	Zone - 1	J-921	J-922	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1090	Zone - 1	J-923	J-924	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1094	Zone - 1	J-925	J-926	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1087	Zone - 1	J-927	J-313	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1088	Zone - 1	J-928	J-929	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1091	Zone - 1	J-930	J-931	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1092	Zone - 1	J-932	J-933	5,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-481	Zone - 1	J-934	J-245	6,01	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-686	Zone - 1	J-935	J-165	6,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-871	Zone - 1	J-936	J-937	6,03	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-836	Zone - 1	J-938	J-504	6,04	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-336	Zone - 1	J-939	J-47	6,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-396	Zone - 1	J-940	J-941	6,05	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-135	Zone - 1	J-358	J-256	6,06	47	PEAD	150	1,288	0,74	0,013	Red
P-450	Zone - 1	J-942	J-261	6,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-425	Zone - 1	J-943	J-944	6,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-464	Zone - 1	J-945	J-482	6,07	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-321	Zone - 1	J-946	J-947	6,08	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-452	Zone - 1	J-948	J-594	6,08	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-448	Zone - 1	J-949	J-950	6,09	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-635	Zone - 1	J-951	J-406	6,11	59	PEAD	150	2,751	1,01	0,017	Red
P-486	Zone - 1	J-952	J-109	6,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-414	Zone - 1	J-953	J-118	6,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-395	Zone - 1	J-954	J-859	6,12	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-422	Zone - 1	J-955	J-956	6,13	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-416	Zone - 1	J-957	J-111	6,15	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-415	Zone - 1	J-958	J-171	6,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-424	Zone - 1	J-959	J-960	6,18	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-327	Zone - 1	J-961	J-516	6,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-423	Zone - 1	J-962	J-963	6,21	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-804	Zone - 1	J-475	J-665	6,21	59	PEAD	150	1,980	0,72	0,01	Red
P-664	Zone - 1	J-964	J-685	6,25	37,4	PEAD	150	0,665	0,61	0,012	Red
P-298	Zone - 1	J-965	J-76	6,26	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-246	Zone - 1	J-966	J-652	6,27	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-20	Zone - 1	J-485	J-490	6,30	84,4	PEAD	150	3,328	0,59	0,004	Red
P-922	Zone - 1	J-967	J-968	6,39	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-627	Zone - 1	J-969	J-440	6,42	70,4	PEAD	150	3,446	0,89	0,011	Red
P-446	Zone - 1	J-970	J-508	6,42	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-285	Zone - 1	J-971	J-514	6,44	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-24	Zone - 1	J-972	J-452	6,44	59	PEAD	150	2,768	1,01	0,018	Red
P-328	Zone - 1	J-973	J-974	6,49	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-814	Zone - 1	J-975	J-704	6,50	59	PEAD	150	1,453	0,53	0,005	Red
P-417	Zone - 1	J-976	J-653	6,55	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-571	Zone - 1	J-23	J-692	6,60	47	PEAD	150	1,214	0,7	0,012	Red
P-854	Zone - 1	J-977	J-139	6,61	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-266	Zone - 1	J-978	J-144	6,61	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-286	Zone - 1	J-979	J-369	6,63	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-400	Zone - 1	J-980	J-86	6,64	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-412	Zone - 1	J-981	J-186	6,64	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-284	Zone - 1	J-982	J-983	6,67	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-247	Zone - 1	J-984	J-390	6,73	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-937	Zone - 1	J-37	J-985	6,74	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-872	Zone - 1	J-986	J-987	6,76	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-103	Zone - 1	J-988	J-834	6,80	59	PEAD	150	2,457	0,9	0,014	Red
P-517	Zone - 1	J-989	J-762	6,81	59	PEAD	150	2,711	0,99	0,017	Red
P-237	Zone - 1	J-990	J-17	6,83	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-535	Zone - 1	J-317	J-821	6,84	59	PEAD	150	2,351	0,86	0,013	Red
P-386	Zone - 1	J-991	J-992	6,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-402	Zone - 1	J-993	J-994	6,87	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-251	Zone - 1	J-995	J-996	6,87	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-923	Zone - 1	J-997	J-998	6,90	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-401	Zone - 1	J-999	J-41	6,95	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-283	Zone - 1	J-1000	J-6	6,99	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-198	Zone - 1	J-741	J-166	7,01	59	PEAD	150	-2,057	0,75	0,01	Red
P-475	Zone - 1	J-1001	J-74	7,15	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-948	Zone - 1	J-1002	J-3	7,16	47	PEAD	150	1,314	0,76	0,013	Red
P-250	Zone - 1	J-1003	J-1	7,25	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1014	Zone - 1	J-192	J-1004	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1022	Zone - 1	J-138	J-1005	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1021	Zone - 1	J-63	J-1006	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-528	Zone - 1	726.829,92	9.894.820,81	9,21	15,48	24,72	0	Red
J-529	Zone - 1	726.524,57	9.894.885,36	9,19	19	28,23	0	Red
J-530	Zone - 1	726.176,35	9.894.708,51	8,1	21,8	29,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-531	Zone - 1	726.505,08	9.894.781,27	8,78	19,06	27,87	0,044	Conexión domiciliaria
J-532	Zone - 1	726.504,09	9.894.777,55	8,78	19,07	27,89	0	Red
J-533	Zone - 1	727.018,31	9.894.779,62	10	12,2	22,23	0,044	Conexión domiciliaria
J-534	Zone - 1	727.019,06	9.894.783,41	10	12,22	22,24	0	Red
J-535	Zone - 1	726.631,14	9.894.714,76	8	16,34	24,37	0,044	Conexión domiciliaria
J-536	Zone - 1	726.631,88	9.894.718,56	8	16,35	24,38	0	Red
J-537	Zone - 1	726.703,52	9.894.700,55	8	15,52	23,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-538	Zone - 1	726.704,27	9.894.704,36	8	15,53	23,56	0	Red
J-539	Zone - 1	726.705,90	9.894.848,42	9,2	17,57	26,81	0,044	Conexión domiciliaria
J-540	Zone - 1	726.706,89	9.894.852,17	9,22	17,57	26,82	0	Red
J-541	Zone - 1	726.491,84	9.894.762,31	8,63	17,41	26,07	0	Red
J-542	Zone - 1	727.073,83	9.894.717,10	10	11,62	21,64	0,044	Conexión domiciliaria
J-543	Zone - 1	726.393,80	9.894.783,61	8	19,67	27,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-544	Zone - 1	726.394,78	9.894.787,38	8	19,68	27,72	0	Red
J-545	Zone - 1	726.966,27	9.894.594,79	9,46	11,65	21,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-546	Zone - 1	726.965,53	9.894.590,96	9,45	11,67	21,14	0	Red
J-547	Zone - 1	726.937,60	9.894.769,40	9,91	13,11	23,05	0,044	Conexión domiciliaria
J-548	Zone - 1	726.988,11	9.894.628,83	9,71	11,4	21,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-549	Zone - 1	726.991,97	9.894.628,25	9,72	11,4	21,14	0	Red
J-550	Zone - 1	726.531,43	9.894.748,05	9	16,5	25,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-551	Zone - 1	726.532,41	9.894.751,84	9	16,51	25,54	0	Red
J-552	Zone - 1	727.112,81	9.894.619,75	9,96	10,78	20,76	0	Red
J-553	Zone - 1	727.113,54	9.894.623,59	9,99	10,75	20,76	0	Red
J-554	Zone - 1	726.825,54	9.894.765,36	9,3	15,11	24,45	0,044	Conexión domiciliaria
J-555	Zone - 1	726.569,94	9.894.830,72	9,22	18,31	27,57	0,044	Conexión domiciliaria
J-556	Zone - 1	727.098,33	9.894.705,60	10	11,13	21,15	0,044	Conexión domiciliaria
J-557	Zone - 1	727.094,50	9.894.706,44	10	11,14	21,16	0	Red
J-558	Zone - 1	726.685,42	9.894.704,04	8	15,81	23,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-559	Zone - 1	726.686,18	9.894.707,91	8	15,82	23,86	0	Red
J-560	Zone - 1	726.757,81	9.894.689,84	8,29	14,58	22,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-561	Zone - 1	726.758,57	9.894.693,70	8,31	14,58	22,91	0	Red
J-562	Zone - 1	727.027,86	9.894.582,83	9,63	11,25	20,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-563	Zone - 1	727.066,12	9.894.554,23	9,48	11,33	20,83	0,044	Conexión domiciliaria
J-564	Zone - 1	727.062,25	9.894.555,05	9,48	11,34	20,84	0	Red
J-565	Zone - 1	727.059,36	9.894.522,18	9,3	11,5	20,82	0,2156	Conexión domiciliaria
J-566	Zone - 1	727.055,48	9.894.523,00	9,3	11,72	21,04	0	Red
J-567	Zone - 1	727.070,45	9.894.574,71	9,59	11,17	20,79	0,044	Conexión domiciliaria
J-568	Zone - 1	727.066,57	9.894.575,53	9,6	11,18	20,8	0	Red
J-569	Zone - 1	727.063,93	9.894.543,84	9,42	11,43	20,88	0,044	Conexión domiciliaria
J-570	Zone - 1	727.060,05	9.894.544,66	9,42	11,44	20,89	0	Red
J-571	Zone - 1	727.079,18	9.894.616,08	9,82	10,95	20,79	0,044	Conexión domiciliaria
J-572	Zone - 1	727.075,31	9.894.616,90	9,84	10,94	20,8	0	Red
J-573	Zone - 1	727.074,78	9.894.595,21	9,7	11,06	20,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-574	Zone - 1	727.070,90	9.894.596,03	9,72	11,05	20,79	0	Red
J-575	Zone - 1	727.061,78	9.894.533,64	9,37	11,55	20,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-576	Zone - 1	727.057,90	9.894.534,46	9,36	11,56	20,95	0	Red
J-577	Zone - 1	727.081,40	9.894.626,58	9,88	10,9	20,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-578	Zone - 1	727.068,28	9.894.564,43	9,54	11,25	20,81	0,044	Conexión domiciliaria
J-579	Zone - 1	727.064,40	9.894.565,25	9,54	11,25	20,82	0	Red
J-580	Zone - 1	727.072,55	9.894.584,68	9,65	11,11	20,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-581	Zone - 1	727.068,68	9.894.585,50	9,66	11,11	20,8	0	Red
J-582	Zone - 1	727.077,06	9.894.606,01	9,76	11	20,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-583	Zone - 1	727.073,18	9.894.606,82	9,78	10,99	20,79	0	Red
J-584	Zone - 1	726.672,06	9.894.706,63	8	16,04	24,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-585	Zone - 1	726.672,83	9.894.710,53	8	16,06	24,09	0	Red
J-586	Zone - 1	726.931,56	9.894.680,33	9,43	13,28	22,74	0,044	Conexión domiciliaria
J-587	Zone - 1	726.930,82	9.894.676,42	9,39	13,34	22,75	0	Red
J-588	Zone - 1	726.562,21	9.894.673,69	8,4	16,39	24,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-589	Zone - 1	726.423,10	9.894.697,96	8	20,55	28,59	0,044	Conexión domiciliaria
J-590	Zone - 1	726.424,11	9.894.701,81	8	20,56	28,61	0	Red
J-591	Zone - 1	727.092,01	9.894.676,49	10	11,14	21,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-592	Zone - 1	727.088,11	9.894.677,35	10	11,15	21,17	0	Red
J-593	Zone - 1	726.578,84	9.894.670,46	8,15	16,49	24,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-594	Zone - 1	726.845,81	9.894.757,44	9,42	14,68	24,13	0	Red
J-595	Zone - 1	726.212,29	9.894.775,96	8	22,04	30,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-596	Zone - 1	726.211,25	9.894.772,09	8	22,05	30,1	0	Red
J-597	Zone - 1	726.533,70	9.894.642,81	8	17	25,03	0	Red
J-598	Zone - 1	726.581,74	9.894.724,29	9	15,82	24,85	0,044	Conexión domiciliaria
J-599	Zone - 1	726.582,52	9.894.728,24	9	15,83	24,86	0	Red
J-600	Zone - 1	726.346,78	9.894.663,40	8	20,8	28,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-601	Zone - 1	726.345,75	9.894.659,51	8	20,81	28,85	0	Red
J-602	Zone - 1	726.502,50	9.894.810,17	8,67	19,24	27,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-603	Zone - 1	726.595,29	9.894.667,30	8	16,5	24,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-604	Zone - 1	726.556,04	9.894.729,32	9	16,1	25,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-605	Zone - 1	727.039,76	9.894.634,41	9,91	10,97	20,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-606	Zone - 1	727.040,54	9.894.638,38	9,93	10,96	20,91	0	Red
J-607	Zone - 1	727.011,95	9.894.665,17	10	11,85	21,87	0,044	Conexión domiciliaria
J-608	Zone - 1	727.011,20	9.894.661,17	10	11,86	21,88	0	Red
J-609	Zone - 1	726.226,05	9.894.897,04	8	22,62	30,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-610	Zone - 1	726.222,09	9.894.898,00	8	22,63	30,68	0	Red
J-611	Zone - 1	726.567,58	9.894.727,02	9	15,97	25	0,044	Conexión domiciliaria
J-612	Zone - 1	726.568,37	9.894.731,02	9	15,98	25,02	0	Red
J-613	Zone - 1	726.372,67	9.894.732,91	8	19,64	27,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-614	Zone - 1	726.371,61	9.894.728,95	8	19,65	27,69	0	Red
J-615	Zone - 1	727.049,53	9.894.539,91	9,39	11,78	21,19	0,044	Conexión domiciliaria
J-616	Zone - 1	727.053,55	9.894.539,12	9,38	11,8	21,2	0	Red
J-617	Zone - 1	727.052,30	9.894.772,66	10	11,82	21,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-618	Zone - 1	727.053,10	9.894.776,68	10	11,83	21,85	0	Red
J-619	Zone - 1	726.863,71	9.894.784,04	9,48	14,47	23,98	0,044	Conexión domiciliaria
J-620	Zone - 1	726.252,54	9.894.742,20	8	21,84	29,88	0,044	Conexión domiciliaria
J-621	Zone - 1	726.974,15	9.894.672,39	9,77	12,45	22,24	0,044	Conexión domiciliaria
J-622	Zone - 1	726.973,38	9.894.668,32	9,72	12,51	22,25	0	Red
J-623	Zone - 1	726.816,45	9.894.624,29	8,55	13,64	22,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-624	Zone - 1	726.968,49	9.894.648,26	9,58	11,68	21,28	0,044	Conexión domiciliaria
J-625	Zone - 1	726.969,30	9.894.652,36	9,54	11,73	21,29	0	Red
J-626	Zone - 1	726.275,25	9.894.682,58	8,05	21,36	29,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-627	Zone - 1	726.274,17	9.894.678,53	8,08	21,34	29,47	0	Red
J-628	Zone - 1	726.761,53	9.894.630,76	8,05	14,89	22,97	0	Red
J-629	Zone - 1	726.765,66	9.894.629,95	8,09	14,79	22,91	0	Red
J-630	Zone - 1	726.536,54	9.894.839,82	9,07	18,74	27,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-631	Zone - 1	727.094,40	9.894.686,30	10	11,13	21,15	0,044	Conexión domiciliaria
J-632	Zone - 1	727.090,28	9.894.687,21	10	11,14	21,16	0	Red
J-633	Zone - 1	726.825,43	9.894.586,13	8,37	13,65	22,05	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1024	Zone - 1	J-120	J-1007	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1023	Zone - 1	J-315	J-1008	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1017	Zone - 1	J-128	J-1009	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1015	Zone - 1	J-134	J-1010	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1016	Zone - 1	J-227	J-1011	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1025	Zone - 1	J-49	J-1012	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1018	Zone - 1	J-160	J-1013	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1020	Zone - 1	J-70	J-1014	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1019	Zone - 1	J-84	J-1015	7,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-288	Zone - 1	J-1016	J-32	7,24	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-249	Zone - 1	J-1017	J-20	7,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-610	Zone - 1	J-877	J-904	7,32	59	PEAD	150	1,661	0,61	0,007	Red
P-287	Zone - 1	J-1018	J-1019	7,45	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-248	Zone - 1	J-1020	J-1021	7,53	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1081	Zone - 1	J-1022	J-552	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1083	Zone - 1	J-1023	J-1024	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1082	Zone - 1	J-1025	J-1026	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1085	Zone - 1	J-1027	J-1028	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1086	Zone - 1	J-1029	J-1030	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-1084	Zone - 1	J-1031	J-1032	7,56	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-643	Zone - 1	J-1033	J-1034	7,65	59	PEAD	150	2,228	0,81	0,012	Red
P-644	Zone - 1	J-1034	J-56	7,65	59	PEAD	150	2,184	0,8	0,011	Red
P-611	Zone - 1	J-904	J-893	7,68	59	PEAD	150	1,617	0,59	0,007	Red
P-211	Zone - 1	J-428	J-352	7,69	84,4	PEAD	150	-2,119	0,38	0,002	Red
P-419	Zone - 1	J-1035	J-515	7,77	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-206	Zone - 1	J-344	J-280	7,78	59	PEAD	150	-2,118	0,77	0,011	Red
P-1098	Zone - 1	J-1036	J-1037	7,87	59	PEAD	150	2,862	1,05	0,019	Red
P-485	Zone - 1	J-1038	J-1039	8,11	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-651	Zone - 1	J-368	J-536	8,14	59	PEAD	150	1,796	0,66	0,008	Red
P-599	Zone - 1	J-913	J-898	8,15	59	PEAD	150	2,642	0,97	0,016	Red
P-980	Zone - 1	J-239	J-189	8,35	29,6	PEAD	150	0,216	0,31	0,005	Red
P-136	Zone - 1	J-256	J-152	8,63	47	PEAD	150	1,244	0,72	0,012	Red
P-167	Zone - 1	J-587	J-1040	8,69	37,4	PEAD	150	-0,718	0,65	0,013	Red
P-42	Zone - 1	J-650	J-342	8,74	47	PEAD	150	1,480	0,85	0,017	Red
P-537	Zone - 1	J-635	J-808	8,78	59	PEAD	150	2,263	0,83	0,012	Red
P-239	Zone - 1	J-1041	J-319	8,86	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-572	Zone - 1	J-692	J-8	8,77	47	PEAD	150	1,170	0,67	0,011	Red
P-238	Zone - 1	J-1042	J-1043	9,16	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-140	Zone - 1	J-830	J-73	9,22	47	PEAD	150	1,334	0,77	0,014	Red
P-186	Zone - 1	J-813	J-441	9,25	59	PEAD	150	-1,775	0,65	0,008	Red
P-977	Zone - 1	J-724	J-103	9,32	37,4	PEAD	150	-0,324	0,3	0,003	Red
P-536	Zone - 1	J-821	J-635	9,35	59	PEAD	150	2,307	0,84	0,013	Red
P-966	Zone - 1	J-1044	J-722	9,49	29,6	PEAD	150	0,159	0,23	0,003	Red
P-985	Zone - 1	J-557	J-396	9,50	29,6	PEAD	150	-0,004	0,01	0	Red
P-668	Zone - 1	J-1045	J-668	9,58	37,4	PEAD	150	0,481	0,44	0,006	Red
P-970	Zone - 1	J-729	J-731	9,59	29,6	PEAD	150	-0,016	0,02	0	Red
P-163	Zone - 1	J-608	J-1046	9,65	37,4	PEAD	150	-0,641	0,58	0,011	Red
P-984	Zone - 1	J-276	J-557	9,70	29,6	PEAD	150	0,040	0,06	0	Red
P-976	Zone - 1	J-727	J-724	9,72	37,4	PEAD	150	-0,280	0,25	0,002	Red
P-478	Zone - 1	J-1047	J-1048	9,73	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-954	Zone - 1	J-315	J-138	9,74	37,4	PEAD	150	0,379	0,34	0,004	Red
P-961	Zone - 1	J-227	J-134	9,75	29,6	PEAD	150	-0,237	0,34	0,005	Red
P-963	Zone - 1	J-192	J-1049	9,74	37,4	PEAD	150	-0,412	0,38	0,005	Red
P-959	Zone - 1	J-160	J-128	9,83	29,6	PEAD	150	-0,061	0,09	0	Red
P-968	Zone - 1	J-739	J-718	9,83	29,6	PEAD	150	0,072	0,1	0,001	Red
P-971	Zone - 1	J-731	J-737	9,91	29,6	PEAD	150	-0,060	0,09	0	Red
P-927	Zone - 1	J-1050	J-391	9,92	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-952	Zone - 1	J-49	J-120	9,94	37,4	PEAD	150	0,555	0,5	0,008	Red
P-955	Zone - 1	J-138	J-63	9,94	29,6	PEAD	150	0,291	0,42	0,008	Red
P-376	Zone - 1	J-1051	J-176	9,97	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-580	Zone - 1	J-1052	J-644	9,99	37,4	PEAD	150	0,651	0,59	0,011	Red
P-973	Zone - 1	J-735	J-720	10,01	37,4	PEAD	150	-0,148	0,13	0,001	Red
P-988	Zone - 1	J-592	J-411	10,04	29,6	PEAD	150	-0,136	0,2	0,002	Red
P-975	Zone - 1	J-733	J-727	10,04	37,4	PEAD	150	-0,236	0,21	0,002	Red
P-1101	Zone - 1	J-95	J-239	10,06	29,6	PEAD	150	0,259	0,38	0,006	Red
P-958	Zone - 1	J-84	J-160	10,06	29,6	PEAD	150	0,027	0,04	0	Red
P-956	Zone - 1	J-63	J-70	10,06	29,6	PEAD	150	0,203	0,3	0,004	Red
P-987	Zone - 1	J-632	J-592	10,09	29,6	PEAD	150	-0,092	0,13	0,001	Red
P-989	Zone - 1	J-411	J-248	10,11	29,6	PEAD	150	-0,180	0,26	0,003	Red
P-957	Zone - 1	J-70	J-84	10,17	29,6	PEAD	150	0,115	0,17	0,001	Red
P-974	Zone - 1	J-720	J-733	10,18	37,4	PEAD	150	-0,192	0,17	0,001	Red
P-986	Zone - 1	J-396	J-632	10,19	29,6	PEAD	150	-0,048	0,07	0	Red
P-1063	Zone - 1	J-581	J-568	10,19	29,6	PEAD	150	-0,074	0,11	0,001	Red
P-953	Zone - 1	J-120	J-315	10,21	37,4	PEAD	150	0,467	0,42	0,006	Red
P-817	Zone - 1	J-461	J-293	10,22	59	PEAD	150	1,321	0,48	0,004	Red
P-539	Zone - 1	J-646	J-769	10,22	59	PEAD	150	2,175	0,8	0,011	Red
P-780	Zone - 1	J-1053	J-135	10,23	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-967	Zone - 1	J-722	J-739	10,25	29,6	PEAD	150	0,116	0,17	0,001	Red
P-969	Zone - 1	J-718	J-729	10,26	29,6	PEAD	150	0,028	0,04	0	Red
P-1060	Zone - 1	J-572	J-583	10,29	29,6	PEAD	150	0,058	0,08	0	Red
P-960	Zone - 1	J-128	J-227	10,29	29,6	PEAD	150	-0,149	0,22	0,002	Red
P-149	Zone - 1	J-1054	J-108	10,34	47	PEAD	150	1,010	0,58	0,008	Red
P-983	Zone - 1	J-272	J-276	10,42	29,6	PEAD	150	0,084	0,12	0,001	Red
P-962	Zone - 1	J-134	J-192	10,42	29,6	PEAD	150	-0,325	0,47	0,01	Red
P-1065	Zone - 1	J-579	J-564	10,43	29,6	PEAD	150	-0,162	0,23	0,003	Red
P-1067	Zone - 1	J-570	J-576	10,43	29,6	PEAD	150	-0,249	0,36	0,006	Red
P-981	Zone - 1	J-189	J-235	10,45	29,6	PEAD	150	0,172	0,25	0,003	Red
P-1064	Zone - 1	J-568	J-579	10,50	29,6	PEAD	150	-0,118	0,17	0,001	Red
P-1066	Zone - 1	J-564	J-570	10,62	29,6	PEAD	150	-0,205	0,3	0,004	Red
P-972	Zone - 1	J-737	J-735	10,64	29,6	PEAD	150	-0,104	0,15	0,001	Red
P-1059	Zone - 1	J-481	J-572	10,74	29,6	PEAD	150	0,102	0,15	0,001	Red
P-1062	Zone - 1	J-574	J-581	10,76	29,6	PEAD	150	-0,030	0,04	0	Red
P-431	Zone - 1	J-880	J-362	10,86	29,6	PEAD	150	0,126	0,18	0,002	Red
P-1061	Zone - 1	J-583	J-574	11,03	29,6	PEAD	150	0,014	0,02	0	Red
P-1042	Zone - 1	J-929	J-920	11,05	29,6	PEAD	150	0,036	0,05	0	Red
P-1046	Zone - 1	J-933	J-922	11,23	29,6	PEAD	150	-0,140	0,2	0,002	Red
P-1043	Zone - 1	J-920	J-924	11,34	29,6	PEAD	150	-0,008	0,01	0	Red
P-104	Zone - 1	J-834	J-1055	11,35	59	PEAD	150	2,413	0,88	0,014	Red
P-97	Zone - 1	J-852	J-653	11,35	59	PEAD	150	2,293	0,84	0,012	Red
P-982	Zone - 1	J-235	J-272	11,40	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-502	Zone - 1	J-424	J-402	11,41	84,4	PEAD	150	2,025	0,36	0,002	Red
P-1045	Zone - 1	J-931	J-933	11,54	29,6	PEAD	150	-0,096	0,14	0,001	Red
P-775	Zone - 1	J-225	J-135	11,58	29,6	PEAD	150	0,036	0,05	0	Red
P-46	Zone - 1	J-910	J-456	11,63	47	PEAD	150	1,177	0,68	0,011	Red
P-1055	Zone - 1	J-1024	J-1026	11,65	29,6	PEAD	150	0,074	0,11	0,001	Red
P-1068	Zone - 1	J-576	J-566	11,71	29,6	PEAD	150	-0,293	0,43	0,008	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-634	Zone - 1	726.515,92	9.894.682,98	8,11	17,19	25,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-635	Zone - 1	726.515,11	9.894.678,82	8,02	17,29	25,35	0	Red
J-636	Zone - 1	726.662,64	9.894.845,93	9,31	17,81	27,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-637	Zone - 1	726.666,74	9.894.844,85	9,3	17,84	27,18	0	Red
J-638	Zone - 1	726.799,63	9.894.627,65	8,46	13,92	22,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-639	Zone - 1	726.607,47	9.894.821,20	9,22	17,91	27,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-640	Zone - 1	726.606,38	9.894.817,07	9,2	17,94	27,18	0	Red
J-641	Zone - 1	726.301,81	9.894.752,17	8	20,82	28,86	0,044	Conexión domiciliaria
J-642	Zone - 1	726.300,70	9.894.748,03	8	20,83	28,87	0	Red
J-643	Zone - 1	726.915,56	9.894.605,08	9,13	12,3	21,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-644	Zone - 1	726.914,74	9.894.600,87	9,11	12,34	21,48	0	Red
J-645	Zone - 1	726.530,21	9.894.680,25	8,25	16,88	25,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-646	Zone - 1	726.529,38	9.894.676,04	8,15	16,99	25,17	0	Red
J-647	Zone - 1	726.809,43	9.894.768,88	9,2	15,49	24,73	0,044	Conexión domiciliaria
J-648	Zone - 1	726.317,77	9.894.747,90	8	20,56	28,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-649	Zone - 1	726.316,65	9.894.743,74	8	20,57	28,62	0	Red
J-650	Zone - 1	726.947,47	9.894.797,57	9,73	13,63	23,39	0	Red
J-651	Zone - 1	726.800,72	9.894.826,58	9,14	15,98	25,15	0	Red
J-652	Zone - 1	726.316,02	9.894.893,57	8,27	21,96	30,27	0	Red
J-653	Zone - 1	726.602,16	9.894.818,18	9,2	18	27,23	0	Red
J-654	Zone - 1	726.953,57	9.894.650,99	9,37	11,95	21,35	0,044	Conexión domiciliaria
J-655	Zone - 1	726.954,41	9.894.655,28	9,41	11,93	21,36	0	Red
J-656	Zone - 1	726.875,59	9.894.666,27	9,2	12,68	21,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-657	Zone - 1	726.876,44	9.894.670,58	9,25	12,64	21,92	0	Red
J-658	Zone - 1	727.055,29	9.894.630,99	9,88	10,95	20,85	0,044	Conexión domiciliaria
J-659	Zone - 1	727.056,13	9.894.635,32	9,9	10,94	20,86	0	Red
J-660	Zone - 1	726.279,39	9.894.734,79	8	21,58	29,62	0,044	Conexión domiciliaria
J-661	Zone - 1	726.280,51	9.894.739,05	8	21,59	29,63	0	Red
J-662	Zone - 1	726.569,49	9.894.883,80	9,33	18,57	27,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-663	Zone - 1	726.570,61	9.894.888,07	9,34	18,58	27,96	0	Red
J-664	Zone - 1	726.261,90	9.894.739,40	8	21,74	29,79	0,044	Conexión domiciliaria
J-665	Zone - 1	726.263,02	9.894.743,68	8	21,76	29,8	0	Red
J-666	Zone - 1	726.780,89	9.894.709,24	8,74	16,15	24,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-667	Zone - 1	726.926,55	9.894.656,22	9,15	12,32	21,5	0,044	Conexión domiciliaria
J-668	Zone - 1	726.927,40	9.894.660,58	9,2	12,29	21,51	0	Red
J-669	Zone - 1	726.891,40	9.894.663,10	9,16	12,57	21,76	0,044	Conexión domiciliaria
J-670	Zone - 1	726.892,25	9.894.667,47	9,21	12,53	21,77	0	Red
J-671	Zone - 1	726.712,11	9.894.783,41	8,6	17,22	25,85	0	Red
J-672	Zone - 1	726.497,19	9.894.686,87	8	17,55	25,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-673	Zone - 1	726.545,10	9.894.677,53	8,4	16,56	24,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-674	Zone - 1	726.246,21	9.894.767,32	8	21,72	29,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-675	Zone - 1	726.245,05	9.894.763,00	8	21,74	29,78	0	Red
J-676	Zone - 1	726.787,61	9.894.735,83	8,99	15,96	24,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-677	Zone - 1	726.814,14	9.894.615,92	8,4	13,8	22,23	0,044	Conexión domiciliaria
J-678	Zone - 1	726.854,02	9.894.695,48	9,28	14,72	24,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-679	Zone - 1	726.853,19	9.894.691,05	9,26	14,75	24,04	0	Red
J-680	Zone - 1	726.658,04	9.894.708,81	8	15,88	23,92	0,2156	Conexión domiciliaria
J-681	Zone - 1	726.658,91	9.894.713,26	8	16,14	24,17	0	Red
J-682	Zone - 1	726.512,97	9.894.618,60	8	18,6	26,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-683	Zone - 1	726.512,16	9.894.614,14	8	18,61	26,65	0	Red
J-684	Zone - 1	726.849,93	9.894.671,15	9,18	12,97	22,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-685	Zone - 1	726.850,80	9.894.675,61	9,19	12,96	22,18	0	Red
J-686	Zone - 1	726.933,30	9.894.601,88	9,25	12,03	21,31	0,044	Conexión domiciliaria
J-687	Zone - 1	726.932,43	9.894.597,42	9,23	12,06	21,32	0	Red
J-688	Zone - 1	726.389,38	9.894.728,90	8	19,37	27,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-689	Zone - 1	726.388,19	9.894.724,49	8	19,38	27,42	0	Red
J-690	Zone - 1	726.635,28	9.894.650,73	8	16,2	24,23	0,044	Conexión domiciliaria
J-691	Zone - 1	726.805,39	9.894.617,54	8,43	13,87	22,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-692	Zone - 1	726.806,26	9.894.622,03	8,51	13,8	22,34	0	Red
J-693	Zone - 1	726.619,95	9.894.716,24	8,19	16,24	24,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-694	Zone - 1	726.290,08	9.894.679,04	8	21,28	29,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-695	Zone - 1	726.288,90	9.894.674,62	8	21,29	29,34	0	Red
J-696	Zone - 1	726.654,44	9.894.656,33	8	16,09	24,12	0,044	Conexión domiciliaria
J-697	Zone - 1	726.326,70	9.894.696,73	8	21,13	29,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-698	Zone - 1	726.773,64	9.894.771,46	8,92	16,29	25,24	0	Red
J-699	Zone - 1	726.782,90	9.894.631,29	8,29	14,33	22,64	0,044	Conexión domiciliaria
J-700	Zone - 1	726.668,38	9.894.644,21	8	16	24,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-701	Zone - 1	726.616,47	9.894.654,33	8	16,33	24,36	0,044	Conexión domiciliaria
J-702	Zone - 1	726.671,50	9.894.653,05	8	16	24,03	0,044	Conexión domiciliaria
J-703	Zone - 1	726.406,37	9.894.701,65	8	20,64	28,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-704	Zone - 1	726.407,55	9.894.706,15	8	20,65	28,69	0	Red
J-705	Zone - 1	726.594,81	9.894.658,53	8	16,49	24,52	0,044	Conexión domiciliaria
J-706	Zone - 1	726.338,86	9.894.742,60	8	20,22	28,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-707	Zone - 1	726.337,64	9.894.738,09	8	20,24	28,28	0	Red
J-708	Zone - 1	726.285,03	9.894.757,08	8	21,1	29,14	0,044	Conexión domiciliaria
J-709	Zone - 1	726.283,82	9.894.752,57	8	21,11	29,15	0	Red
J-710	Zone - 1	726.638,49	9.894.659,52	8	16,19	24,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-711	Zone - 1	726.597,25	9.894.720,59	8,68	15,97	24,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-712	Zone - 1	726.598,15	9.894.725,18	8,74	15,93	24,7	0	Red
J-713	Zone - 1	726.740,89	9.894.630,01	8	15,17	23,2	0,044	Conexión domiciliaria
J-714	Zone - 1	726.807,90	9.894.704,39	9,02	15,54	24,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-715	Zone - 1	726.807,03	9.894.699,78	8,98	15,58	24,6	0	Red
J-716	Zone - 1	726.329,61	9.894.726,06	8	21,17	29,21	0	Red
J-717	Zone - 1	727.175,17	9.894.658,54	10	10,61	20,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-718	Zone - 1	727.179,76	9.894.657,56	10	10,63	20,65	0	Red
J-719	Zone - 1	727.185,69	9.894.707,84	10	10,64	20,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-720	Zone - 1	727.190,29	9.894.706,86	10	10,65	20,67	0	Red
J-721	Zone - 1	727.170,98	9.894.638,90	10	10,63	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-722	Zone - 1	727.175,57	9.894.637,92	10	10,65	20,67	0	Red
J-723	Zone - 1	727.191,95	9.894.737,13	10	10,69	20,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-724	Zone - 1	727.196,54	9.894.736,15	10	10,7	20,72	0	Red
J-725	Zone - 1	727.193,89	9.894.746,24	10	10,72	20,74	0,044	Conexión domiciliaria
J-726	Zone - 1	727.189,92	9.894.727,62	10	10,66	20,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-727	Zone - 1	727.194,51	9.894.726,64	10	10,68	20,7	0	Red
J-728	Zone - 1	727.177,31	9.894.668,58	10	10,61	20,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-729	Zone - 1	727.181,91	9.894.667,59	10	10,63	20,65	0	Red
J-730	Zone - 1	727.179,31	9.894.677,96	10	10,61	20,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-731	Zone - 1	727.183,91	9.894.676,98	10	10,63	20,65	0	Red
J-732	Zone - 1	727.187,82	9.894.717,80	10	10,65	20,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-733	Zone - 1	727.192,41	9.894.716,82	10	10,66	20,68	0	Red
J-734	Zone - 1	727.183,60	9.894.698,05	10	10,63	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-735	Zone - 1	727.188,20	9.894.697,07	10	10,64	20,66	0	Red
J-736	Zone - 1	727.181,38	9.894.687,65	10	10,62	20,64	0,044	Conexión domiciliaria
J-737	Zone - 1	727.185,98	9.894.686,67	10	10,63	20,65	0	Red
J-738	Zone - 1	727.173,12	9.894.648,93	10	10,62	20,64	0,044	Conexión domiciliaria
J-739	Zone - 1	727.177,71	9.894.647,94	10	10,63	20,65	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-646	Zone - 1	J-57	J-612	11,77	59	PEAD	150	2,140	0,78	0,011	Red
P-1044	Zone - 1	J-924	J-931	11,79	29,6	PEAD	150	-0,052	0,08	0	Red
P-306	Zone - 1	J-520	J-895	11,84	37,4	PEAD	150	0,392	0,36	0,004	Red
P-1054	Zone - 1	J-1032	J-1024	11,89	29,6	PEAD	150	0,118	0,17	0,001	Red
P-1053	Zone - 1	J-1028	J-1032	11,99	29,6	PEAD	150	0,162	0,24	0,003	Red
P-585	Zone - 1	J-1056	J-12	12,08	29,6	PEAD	150	0,211	0,31	0,004	Red
P-313	Zone - 1	J-947	J-364	12,12	47	PEAD	150	-0,771	0,44	0,005	Red
P-105	Zone - 1	J-1055	J-77	12,22	59	PEAD	150	2,413	0,88	0,014	Red
P-728	Zone - 1	J-1034	J-1057	12,42	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-138	Zone - 1	J-353	J-150	12,45	47	PEAD	150	1,156	0,67	0,011	Red
P-119	Zone - 1	J-698	J-425	12,49	59	PEAD	150	1,774	0,65	0,008	Red
P-672	Zone - 1	J-1058	J-824	12,55	29,6	PEAD	150	0,306	0,44	0,009	Red
P-218	Zone - 1	J-1043	J-318	12,55	37,4	PEAD	150	0,385	0,35	0,004	Red
P-472	Zone - 1	J-1048	J-753	12,63	29,6	PEAD	150	-0,001	0	0	Red
P-114	Zone - 1	J-487	J-495	12,74	59	PEAD	150	1,994	0,73	0,01	Red
P-116	Zone - 1	J-496	J-81	13,02	59	PEAD	150	1,906	0,7	0,009	Red
P-9	Zone - 1	J-213	J-175	13,12	84,4	PEAD	150	5,586	1	0,011	Red
P-65	Zone - 1	J-347	J-1021	13,26	59	PEAD	150	2,350	0,86	0,013	Red
P-133	Zone - 1	J-482	J-357	13,32	47	PEAD	150	1,376	0,79	0,015	Red
P-294	Zone - 1	J-941	J-75	13,35	29,6	PEAD	150	0,139	0,2	0,002	Red
P-347	Zone - 1	J-306	J-850	13,35	37,4	PEAD	150	-0,138	0,13	0,001	Red
P-655	Zone - 1	J-559	J-789	13,39	47	PEAD	150	1,448	0,83	0,016	Red
P-905	Zone - 1	J-250	J-112	13,40	37,4	PEAD	150	-0,247	0,22	0,002	Red
P-73	Zone - 1	J-278	J-1019	13,48	59	PEAD	150	2,001	0,73	0,01	Red
P-887	Zone - 1	J-274	J-121	13,52	59	PEAD	150	-0,163	0,06	0	Red
P-654	Zone - 1	J-585	J-559	13,60	47	PEAD	150	1,492	0,86	0,017	Red
P-94	Zone - 1	J-171	J-110	13,68	59	PEAD	150	1,654	0,6	0,007	Red
P-126	Zone - 1	J-499	J-450	13,73	47	PEAD	150	1,398	0,81	0,015	Red
P-99	Zone - 1	J-640	J-515	13,73	59	PEAD	150	2,205	0,81	0,012	Red
P-196	Zone - 1	J-817	J-796	13,75	59	PEAD	150	-1,969	0,72	0,009	Red
P-124	Zone - 1	J-261	J-498	13,76	47	PEAD	150	1,486	0,86	0,017	Red
P-84	Zone - 1	J-994	J-114	13,77	59	PEAD	150	1,860	0,68	0,008	Red
P-617	Zone - 1	J-800	J-848	13,82	59	PEAD	150	1,354	0,5	0,005	Red
P-459	Zone - 1	J-35	J-378	13,89	29,6	PEAD	150	-0,214	0,31	0,004	Red
P-128	Zone - 1	J-594	J-129	13,90	47	PEAD	150	1,310	0,76	0,013	Red
P-63	Zone - 1	J-258	J-390	13,92	59	PEAD	150	2,438	0,89	0,014	Red
P-71	Zone - 1	J-206	J-369	14,02	59	PEAD	150	2,089	0,76	0,011	Red
P-107	Zone - 1	J-78	J-868	14,05	59	PEAD	150	2,176	0,8	0,011	Red
P-22	Zone - 1	J-444	J-434	14,09	84,4	PEAD	150	3,240	0,58	0,004	Red
P-653	Zone - 1	J-681	J-585	14,18	59	PEAD	150	1,536	0,56	0,006	Red
P-122	Zone - 1	J-863	J-260	14,20	47	PEAD	150	1,574	0,91	0,019	Red
P-131	Zone - 1	J-862	J-223	14,31	47	PEAD	150	1,464	0,84	0,016	Red
P-497	Zone - 1	J-397	J-324	14,31	103,2	PEAD	150	4,401	0,53	0,003	Red
P-304	Zone - 1	J-125	J-529	14,35	47	PEAD	150	0,480	0,28	0,002	Red
P-647	Zone - 1	J-612	J-599	14,42	59	PEAD	150	2,096	0,77	0,011	Red
P-155	Zone - 1	J-102	J-30	14,47	47	PEAD	150	0,747	0,43	0,005	Red
P-589	Zone - 1	J-117	J-141	14,49	29,6	PEAD	150	0,036	0,05	0	Red
P-192	Zone - 1	J-788	J-511	14,58	59	PEAD	150	-1,907	0,7	0,009	Red
P-157	Zone - 1	J-31	J-1059	14,67	47	PEAD	150	0,659	0,38	0,004	Red
P-544	Zone - 1	J-179	J-10	14,69	59	PEAD	150	1,911	0,7	0,009	Red
P-591	Zone - 1	J-142	J-50	14,70	29,6	PEAD	150	-0,052	0,08	0	Red
P-508	Zone - 1	J-601	J-470	14,74	59	PEAD	150	1,761	0,64	0,008	Red
P-637	Zone - 1	J-502	J-448	14,78	59	PEAD	150	2,491	0,91	0,015	Red
P-511	Zone - 1	J-338	J-1036	14,82	59	PEAD	150	1,629	0,6	0,007	Red
P-938	Zone - 1	J-1060	J-36	14,84	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-31	Zone - 1	J-27	J-399	14,86	59	PEAD	150	2,742	1	0,017	Red
P-601	Zone - 1	J-902	J-865	14,87	59	PEAD	150	2,554	0,93	0,015	Red
P-1103	Zone - 1	J-44	J-340	14,96	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-606	Zone - 1	J-886	J-916	14,96	59	PEAD	150	2,128	0,78	0,011	Red
P-223	Zone - 1	J-2	J-996	15,02	29,6	PEAD	150	0,243	0,35	0,006	Red
P-190	Zone - 1	J-346	J-805	15,03	59	PEAD	150	-1,819	0,67	0,008	Red
P-183	Zone - 1	J-960	J-963	15,05	59	PEAD	150	-1,643	0,6	0,007	Red
P-1069	Zone - 1	J-566	J-754	15,05	29,6	PEAD	150	-0,509	0,74	0,022	Red
P-6	Zone - 1	J-302	J-181	15,05	84,4	PEAD	150	6,049	1,08	0,013	Red
P-633	Zone - 1	J-432	J-544	15,10	59	PEAD	150	2,935	1,07	0,02	Red
P-569	Zone - 1	J-148	J-22	15,14	47	PEAD	150	1,302	0,75	0,013	Red
P-89	Zone - 1	J-186	J-233	15,15	59	PEAD	150	1,918	0,7	0,009	Red
P-26	Zone - 1	J-479	J-540	15,17	59	PEAD	150	2,680	0,98	0,017	Red
P-169	Zone - 1	J-748	J-778	15,17	37,4	PEAD	150	-0,807	0,73	0,017	Red
P-670	Zone - 1	J-655	J-625	15,17	37,4	PEAD	150	0,394	0,36	0,004	Red
P-35	Zone - 1	J-528	J-458	15,18	59	PEAD	150	2,428	0,89	0,014	Red
P-214	Zone - 1	J-418	J-610	15,19	131,4	PEAD	150	-13,248	0,98	0,007	Red
P-153	Zone - 1	J-97	J-101	15,21	47	PEAD	150	0,835	0,48	0,006	Red
P-505	Zone - 1	J-627	J-695	15,25	59	PEAD	150	1,893	0,69	0,009	Red
P-554	Zone - 1	J-88	J-28	15,26	59	PEAD	150	1,552	0,57	0,006	Red
P-14	Zone - 1	J-263	J-195	15,28	84,4	PEAD	150	4,842	0,87	0,009	Red
P-111	Zone - 1	J-47	J-253	15,28	59	PEAD	150	2,126	0,78	0,011	Red
P-25	Zone - 1	J-452	J-479	15,35	59	PEAD	150	2,724	1	0,017	Red
P-188	Zone - 1	J-442	J-345	15,36	59	PEAD	150	-1,775	0,65	0,008	Red
P-280	Zone - 1	J-6	J-983	15,62	47	PEAD	150	0,480	0,28	0,002	Red
P-2	Zone - 1	J-304	J-323	15,40	103,2	PEAD	150	6,610	0,79	0,006	Red
P-614	Zone - 1	J-968	J-998	15,43	59	PEAD	150	1,485	0,54	0,006	Red
P-191	Zone - 1	J-805	J-788	15,44	59	PEAD	150	-1,863	0,68	0,008	Red
P-151	Zone - 1	J-109	J-96	15,49	47	PEAD	150	0,922	0,53	0,007	Red
P-629	Zone - 1	J-356	J-477	15,58	59	PEAD	150	3,358	1,23	0,025	Red
P-201	Zone - 1	J-518	J-350	15,61	59	PEAD	150	-2,094	0,77	0,011	Red
P-10	Zone - 1	J-175	J-243	15,66	84,4	PEAD	150	5,542	0,99	0,011	Red
P-144	Zone - 1	J-92	J-52	15,66	47	PEAD	150	1,158	0,67	0,011	Red
P-182	Zone - 1	J-944	J-960	15,66	59	PEAD	150	-1,599	0,58	0,006	Red
P-81	Zone - 1	J-86	J-40	15,70	59	PEAD	150	1,992	0,73	0,01	Red
P-501	Zone - 1	J-416	J-424	15,75	84,4	PEAD	150	2,069	0,37	0,002	Red
P-173	Zone - 1	J-786	J-715	15,80	47	PEAD	150	-1,196	0,69	0,011	Red
P-142	Zone - 1	J-74	J-91	15,81	47	PEAD	150	1,246	0,72	0,012	Red
P-563	Zone - 1	J-803	J-60	15,84	47	PEAD	150	1,319	0,76	0,014	Red
P-593	Zone - 1	J-51	J-1062	15,84	29,6	PEAD	150	-0,140	0,2	0,002	Red
P-675	Zone - 1	J-606	J-659	15,90	29,6	PEAD	150	0,174	0,25	0,003	Red
P-648	Zone - 1	J-599	J-712	15,93	59	PEAD	150	2,052	0,75	0,01	Red
P-102	Zone - 1	J-974	J-988	15,93	59	PEAD	150	2,073	0,76	0,01	Red
P-548	Zone - 1	J-55	J-89	15,93	59	PEAD	150	1,735	0,63	0,007	Red
P-146	Zone - 1	J-53	J-244	15,94	47	PEAD	150	1,070	0,62	0,009	Red
P-162	Zone - 1	J-300	J-608	15,94	37,4	PEAD	150	-0,597	0,54	0,01	Red
P-160	Zone - 1	J-298	J-286	15,98	37,4	PEAD	150	-0,510	0,46	0,007	Red
P-52	Zone - 1	J-1063	J-14	15,99	117,2	PEAD	150	2,843	0,26	0,001	Red
P-556	Zone - 1	J-29	J-71	16,00	59	PEAD	150	1,464	0,54	0,005	Red
P-659	Zone - 1	J-561	J-384	16,01	47	PEAD	150	1,101	0,63	0,01	Red
P-50	Zone - 1	J-211	J-1002	16,02	47	PEAD	150	1,001	0,58	0,008	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-740	Zone - 1	726.433,83	9.894.801,16	8	20,53	28,57	0,044	Conexión domiciliaria
J-741	Zone - 1	726.432,62	9.894.796,60	8	20,54	28,58	0	Red
J-742	Zone - 1	726.958,15	9.894.676,01	9,65	12,74	22,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-743	Zone - 1	726.957,28	9.894.671,37	9,59	12,81	22,43	0	Red
J-744	Zone - 1	726.687,20	9.894.645,25	8	15,93	23,96	0	Red
J-745	Zone - 1	726.768,60	9.894.777,26	8,87	16,37	25,27	0,044	Conexión domiciliaria
J-746	Zone - 1	727.043,69	9.894.570,88	9,56	11,32	20,91	0,044	Conexión domiciliaria
J-747	Zone - 1	726.896,43	9.894.687,72	9,45	13,78	23,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-748	Zone - 1	726.895,55	9.894.683,04	9,4	13,85	23,27	0	Red
J-749	Zone - 1	726.722,03	9.894.700,87	8	15,27	23,3	0	Red
J-750	Zone - 1	726.720,96	9.894.696,20	8	15	23,03	0,2156	Conexión domiciliaria
J-751	Zone - 1	726.832,22	9.894.616,97	8,42	13,63	22,08	0	Red
J-752	Zone - 1	726.921,32	9.894.696,66	9,56	13,26	22,85	0,044	Conexión domiciliaria
J-753	Zone - 1	726.926,02	9.894.695,66	9,58	13,26	22,86	0	Red
J-754	Zone - 1	727.052,37	9.894.508,28	9,21	12,14	21,38	0	Red
J-755	Zone - 1	727.047,62	9.894.509,14	9,22	12,25	21,49	0	Red
J-756	Zone - 1	726.651,64	9.894.647,25	8	16,1	24,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-757	Zone - 1	726.768,19	9.894.767,58	8,8	16,42	25,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-758	Zone - 1	726.735,74	9.894.718,20	8,07	17,36	25,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-759	Zone - 1	726.734,84	9.894.713,43	8,03	17,41	25,48	0	Red
J-760	Zone - 1	726.798,85	9.894.618,53	8,4	13,97	22,4	0,044	Conexión domiciliaria
J-761	Zone - 1	726.268,61	9.894.761,71	8	21,38	29,42	0,044	Conexión domiciliaria
J-762	Zone - 1	726.267,35	9.894.757,00	8	21,39	29,43	0	Red
J-763	Zone - 1	726.333,09	9.894.739,84	8	20,32	28,36	0	Red
J-764	Zone - 1	726.615,19	9.894.702,33	8,07	16,31	24,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-765	Zone - 1	726.249,77	9.894.690,08	8,13	21,52	29,7	0,044	Conexión domiciliaria
J-766	Zone - 1	726.248,52	9.894.685,35	8,17	21,5	29,71	0	Red
J-767	Zone - 1	726.752,25	9.894.780,61	8,66	16,73	25,42	0,044	Conexión domiciliaria
J-768	Zone - 1	726.913,80	9.894.596,05	9,09	12,34	21,46	0,044	Conexión domiciliaria
J-769	Zone - 1	726.539,42	9.894.674,08	8,26	16,76	25,06	0	Red
J-770	Zone - 1	726.766,60	9.894.634,79	8,13	14,73	22,89	0,044	Conexión domiciliaria
J-771	Zone - 1	726.708,41	9.894.636,08	8	15,63	23,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-772	Zone - 1	726.709,35	9.894.640,93	8	15,64	23,68	0	Red
J-773	Zone - 1	726.845,91	9.894.657,38	9,09	12,92	22,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-774	Zone - 1	726.348,47	9.894.779,04	8	20,47	28,52	0,044	Conexión domiciliaria
J-775	Zone - 1	726.819,49	9.894.676,68	8,95	13,12	22,09	0,2156	Conexión domiciliaria
J-776	Zone - 1	726.820,45	9.894.681,56	8,99	13,36	22,38	0	Red
J-777	Zone - 1	726.881,57	9.894.690,75	9,47	14,02	23,51	0,044	Conexión domiciliaria
J-778	Zone - 1	726.880,64	9.894.685,86	9,43	14,07	23,53	0	Red
J-779	Zone - 1	726.510,47	9.894.805,00	8,76	19,14	27,94	0,044	Conexión domiciliaria
J-780	Zone - 1	727.011,93	9.894.576,83	9,67	11,21	20,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-781	Zone - 1	726.737,85	9.894.773,32	8,39	17,13	25,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-782	Zone - 1	726.206,20	9.894.753,54	8	22	30,05	0,044	Conexión domiciliaria
J-783	Zone - 1	726.207,47	9.894.758,38	8	22,02	30,06	0	Red
J-784	Zone - 1	726.575,06	9.894.763,83	9	18,2	27,24	0,044	Conexión domiciliaria
J-785	Zone - 1	726.823,49	9.894.701,79	9,1	15,27	24,4	0,044	Conexión domiciliaria
J-786	Zone - 1	726.822,55	9.894.696,84	9,07	15,31	24,42	0	Red
J-787	Zone - 1	726.545,63	9.894.771,69	9	18,45	27,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-788	Zone - 1	726.544,33	9.894.766,82	9	18,47	27,51	0	Red
J-789	Zone - 1	726.699,32	9.894.705,33	8	15,61	23,64	0	Red
J-790	Zone - 1	726.783,00	9.894.621,43	8,23	14,35	22,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-791	Zone - 1	726.624,46	9.894.698,13	8	16,38	24,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-792	Zone - 1	726.711,15	9.894.778,45	8,55	17,25	25,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-793	Zone - 1	726.692,42	9.894.639,08	8	15,88	23,91	0,044	Conexión domiciliaria
J-794	Zone - 1	726.611,68	9.894.628,06	8	16,33	24,36	0,044	Conexión domiciliaria
J-795	Zone - 1	726.460,21	9.894.794,49	8,06	20,2	28,3	0,044	Conexión domiciliaria
J-796	Zone - 1	726.458,90	9.894.789,59	8,02	20,25	28,32	0	Red
J-797	Zone - 1	727.028,03	9.894.573,59	9,58	11,3	20,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-798	Zone - 1	726.466,45	9.894.683,12	8	17,96	25,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-799	Zone - 1	726.930,77	9.894.537,22	9,09	12,9	22,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-800	Zone - 1	726.929,79	9.894.532,20	9,07	12,93	22,03	0	Red
J-801	Zone - 1	726.931,45	9.894.592,40	9,21	12,07	21,31	0,044	Conexión domiciliaria
J-802	Zone - 1	726.725,26	9.894.632,61	8	15,38	23,41	0,044	Conexión domiciliaria
J-803	Zone - 1	726.726,24	9.894.637,64	8	15,4	23,43	0	Red
J-804	Zone - 1	726.560,56	9.894.767,81	9	18,32	27,36	0,044	Conexión domiciliaria
J-805	Zone - 1	726.559,24	9.894.762,84	9	18,34	27,38	0	Red
J-806	Zone - 1	726.776,43	9.894.684,96	8,51	14,18	22,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-807	Zone - 1	726.522,75	9.894.672,09	8	17,19	25,23	0,044	Conexión domiciliaria
J-808	Zone - 1	726.523,73	9.894.677,14	8,09	17,11	25,24	0	Red
J-809	Zone - 1	726.666,82	9.894.777,63	8,64	17,5	26,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-810	Zone - 1	726.664,65	9.894.782,30	8,74	17,42	26,2	0	Red
J-811	Zone - 1	726.736,26	9.894.783,98	8,45	17,09	25,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-812	Zone - 1	726.595,72	9.894.744,99	9	17,96	27	0,044	Conexión domiciliaria
J-813	Zone - 1	726.594,76	9.894.739,92	9	17,97	27,01	0	Red
J-814	Zone - 1	726.873,34	9.894.784,59	9,51	14,45	23,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-815	Zone - 1	726.684,91	9.894.611,59	8	15,92	23,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-816	Zone - 1	726.473,52	9.894.791,06	8,25	19,88	28,17	0,044	Conexión domiciliaria
J-817	Zone - 1	726.472,19	9.894.786,05	8,22	19,93	28,19	0	Red
J-818	Zone - 1	726.753,93	9.894.770,01	8,59	16,77	25,39	0,044	Conexión domiciliaria
J-819	Zone - 1	726.824,71	9.894.558,06	8,9	13,67	22,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-820	Zone - 1	726.823,71	9.894.552,96	8,89	13,69	22,61	0	Red
J-821	Zone - 1	726.505,94	9.894.680,61	8	17,43	25,47	0	Red
J-822	Zone - 1	726.505,06	9.894.675,49	8	17,42	25,45	0,044	Conexión domiciliaria
J-823	Zone - 1	727.007,00	9.894.639,65	9,85	11,2	21,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-824	Zone - 1	727.008,00	9.894.644,76	9,9	11,17	21,09	0	Red
J-825	Zone - 1	726.355,99	9.894.738,55	8	19,92	27,96	0,044	Conexión domiciliaria
J-826	Zone - 1	726.354,64	9.894.733,52	8	19,94	27,98	0	Red
J-827	Zone - 1	726.444,65	9.894.714,70	8	18,5	26,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-828	Zone - 1	726.443,29	9.894.709,67	8	18,51	26,55	0	Red
J-829	Zone - 1	726.752,54	9.894.572,22	8	15,06	23,09	0,044	Conexión domiciliaria
J-830	Zone - 1	726.935,45	9.894.740,02	10	12,84	22,87	0	Red
J-831	Zone - 1	726.948,02	9.894.589,04	9,31	11,87	21,2	0,044	Conexión domiciliaria
J-832	Zone - 1	726.538,88	9.894.641,86	8	16,98	25,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-833	Zone - 1	726.663,89	9.894.807,35	9,07	17,4	26,51	0,044	Conexión domiciliaria
J-834	Zone - 1	726.662,55	9.894.802,27	9,04	17,45	26,53	0	Red
J-835	Zone - 1	726.189,03	9.894.757,81	8	22,01	30,06	0,044	Conexión domiciliaria
J-836	Zone - 1	726.708,26	9.894.718,46	8	17,8	25,83	0	Red
J-837	Zone - 1	726.803,16	9.894.679,58	8,8	13,66	22,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-838	Zone - 1	726.804,17	9.894.684,76	8,85	13,63	22,5	0	Red
J-839	Zone - 1	726.404,64	9.894.720,06	8	19,12	27,16	0	Red
J-840	Zone - 1	726.409,74	9.894.718,69	8	19,04	27,08	0	Red
J-841	Zone - 1	726.772,63	9.894.766,27	8,87	16,32	25,22	0,044	Conexión domiciliaria
J-842	Zone - 1	726.994,24	9.894.579,97	9,65	11,26	20,93	0,044	Conexión domiciliaria
J-843	Zone - 1	726.830,62	9.894.584,99	8,41	13,59	22,03	0,044	Conexión domiciliaria
J-844	Zone - 1	726.427,45	9.894.719,43	8	18,76	26,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-845	Zone - 1	726.426,07	9.894.714,30	8	18,78	26,82	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-542	Zone - 1	J-94	J-178	16,02	59	PEAD	150	1,999	0,73	0,01	Red
P-546	Zone - 1	J-11	J-54	16,02	59	PEAD	150	1,823	0,67	0,008	Red
P-806	Zone - 1	J-661	J-374	16,03	59	PEAD	150	1,892	0,69	0,009	Red
P-108	Zone - 1	J-868	J-671	16,05	59	PEAD	150	2,132	0,78	0,011	Red
P-811	Zone - 1	J-394	J-238	16,08	59	PEAD	150	1,628	0,6	0,007	Red
P-48	Zone - 1	J-618	J-221	16,08	47	PEAD	150	1,089	0,63	0,01	Red
P-666	Zone - 1	J-657	J-670	16,11	37,4	PEAD	150	0,577	0,53	0,009	Red
P-177	Zone - 1	J-950	J-759	16,12	47	PEAD	150	-1,253	0,72	0,012	Red
P-801	Zone - 1	J-783	J-376	16,13	84,4	PEAD	150	2,156	0,39	0,002	Red
P-587	Zone - 1	J-13	J-116	16,19	29,6	PEAD	150	0,124	0,18	0,002	Red
P-561	Zone - 1	J-100	J-772	16,26	47	PEAD	150	1,407	0,81	0,015	Red
P-516	Zone - 1	J-675	J-989	16,28	59	PEAD	150	2,452	0,9	0,014	Red
P-57	Zone - 1	J-65	J-16	16,30	70,4	PEAD	150	2,579	0,66	0,007	Red
P-514	Zone - 1	J-596	J-372	16,36	84,4	PEAD	150	2,540	0,45	0,003	Red
P-49	Zone - 1	J-221	J-211	16,36	47	PEAD	150	1,045	0,6	0,009	Red
P-148	Zone - 1	J-245	J-1054	16,39	47	PEAD	150	0,982	0,57	0,008	Red
P-165	Zone - 1	J-622	J-743	16,39	37,4	PEAD	150	-0,631	0,57	0,011	Red
P-673	Zone - 1	J-824	J-526	16,43	29,6	PEAD	150	0,262	0,38	0,006	Red
P-816	Zone - 1	J-590	J-461	16,50	59	PEAD	150	1,365	0,5	0,005	Red
P-520	Zone - 1	J-642	J-649	16,51	59	PEAD	150	2,579	0,94	0,016	Red
P-460	Zone - 1	J-378	J-846	16,55	29,6	PEAD	150	-0,257	0,37	0,006	Red
P-625	Zone - 1	J-267	J-331	16,58	103,2	PEAD	150	3,880	0,46	0,002	Red
P-662	Zone - 1	J-838	J-776	16,59	47	PEAD	150	0,969	0,56	0,008	Red
P-676	Zone - 1	J-659	J-1066	16,45	29,6	PEAD	150	0,130	0,19	0,002	Red
P-577	Zone - 1	J-282	J-265	16,62	47	PEAD	150	0,907	0,52	0,007	Red
P-159	Zone - 1	J-1064	J-298	16,63	37,4	PEAD	150	-0,466	0,42	0,006	Red
P-567	Zone - 1	J-629	J-147	16,67	47	PEAD	150	1,390	0,8	0,015	Red
P-79	Zone - 1	J-859	J-85	16,71	59	PEAD	150	2,079	0,76	0,01	Red
P-674	Zone - 1	J-526	J-606	16,73	29,6	PEAD	150	0,218	0,32	0,005	Red
P-583	Zone - 1	J-513	J-546	16,82	37,4	PEAD	150	0,387	0,35	0,004	Red
P-812	Zone - 1	J-238	J-311	16,83	59	PEAD	150	1,585	0,58	0,006	Red
P-574	Zone - 1	J-9	J-751	16,87	47	PEAD	150	1,083	0,62	0,009	Red
P-558	Zone - 1	J-72	J-744	16,90	59	PEAD	150	1,376	0,5	0,005	Red
P-582	Zone - 1	J-687	J-513	16,90	37,4	PEAD	150	0,475	0,43	0,006	Red
P-521	Zone - 1	J-649	J-763	16,90	59	PEAD	150	2,535	0,93	0,015	Red
P-528	Zone - 1	J-840	J-845	16,91	59	PEAD	150	2,571	0,94	0,015	Red
P-348	Zone - 1	J-850	J-651	16,91	37,4	PEAD	150	-0,182	0,17	0,001	Red
P-531	Zone - 1	J-1065	J-157	16,98	59	PEAD	150	2,483	0,91	0,014	Red
P-526	Zone - 1	J-689	J-839	17,04	59	PEAD	150	2,563	0,94	0,015	Red
P-83	Zone - 1	J-41	J-994	17,05	59	PEAD	150	1,904	0,7	0,009	Red
P-518	Zone - 1	J-762	J-709	17,06	59	PEAD	150	2,667	0,98	0,017	Red
P-185	Zone - 1	J-956	J-813	17,06	59	PEAD	150	-1,731	0,63	0,007	Red
P-47	Zone - 1	J-456	J-618	17,12	47	PEAD	150	1,133	0,65	0,01	Red
P-815	Zone - 1	J-704	J-590	17,12	59	PEAD	150	1,409	0,52	0,005	Red
P-525	Zone - 1	J-614	J-689	17,17	59	PEAD	150	2,607	0,95	0,016	Red
P-205	Zone - 1	J-383	J-344	17,17	59	PEAD	150	-2,074	0,76	0,01	Red
P-210	Zone - 1	J-463	J-428	17,17	84,4	PEAD	150	-2,075	0,37	0,002	Red
P-562	Zone - 1	J-772	J-803	17,20	47	PEAD	150	1,363	0,79	0,014	Red
P-217	Zone - 1	J-124	J-1043	17,22	47	PEAD	150	0,429	0,25	0,002	Red
P-578	Zone - 1	J-265	J-291	17,23	47	PEAD	150	0,863	0,5	0,006	Red
P-807	Zone - 1	J-374	J-523	17,25	59	PEAD	150	1,848	0,68	0,008	Red
P-161	Zone - 1	J-286	J-300	17,29	37,4	PEAD	150	-0,554	0,5	0,008	Red
P-329	Zone - 1	J-972	J-637	17,31	29,6	PEAD	150	0,428	0,62	0,016	Red
P-595	Zone - 1	J-883	J-683	17,31	59	PEAD	150	2,818	1,03	0,018	Red
P-584	Zone - 1	J-546	J-1056	17,37	29,6	PEAD	150	0,299	0,44	0,008	Red
P-74	Zone - 1	J-1019	J-32	17,41	59	PEAD	150	1,957	0,72	0,009	Red
P-642	Zone - 1	J-551	J-1033	17,46	59	PEAD	150	2,228	0,81	0,012	Red
P-519	Zone - 1	J-709	J-642	17,49	59	PEAD	150	2,623	0,96	0,016	Red
P-579	Zone - 1	J-291	J-1052	17,49	47	PEAD	150	0,819	0,47	0,006	Red
P-808	Zone - 1	J-523	J-716	17,51	59	PEAD	150	1,804	0,66	0,008	Red
P-221	Zone - 1	J-105	J-1	16,86	47	PEAD	150	0,331	0,19	0,001	Red
P-66	Zone - 1	J-1021	J-20	17,53	59	PEAD	150	2,306	0,84	0,013	Red
P-524	Zone - 1	J-826	J-614	17,57	59	PEAD	150	2,651	0,97	0,016	Red
P-513	Zone - 1	J-388	J-596	17,58	103,2	PEAD	150	2,584	0,31	0,001	Red
P-209	Zone - 1	J-68	J-463	17,59	70,4	PEAD	150	-2,032	0,52	0,004	Red
P-523	Zone - 1	J-707	J-826	17,60	59	PEAD	150	2,695	0,99	0,017	Red
P-204	Zone - 1	J-162	J-383	17,61	59	PEAD	150	-2,030	0,74	0,01	Red
P-314	Zone - 1	J-364	J-485	17,66	47	PEAD	150	-0,815	0,47	0,006	Red
P-380	Zone - 1	J-910	J-992	17,66	29,6	PEAD	150	0,171	0,25	0,003	Red
P-696	Zone - 1	J-146	J-869	17,67	29,6	PEAD	150	-0,291	0,42	0,008	Red
P-800	Zone - 1	J-325	J-783	17,69	103,2	PEAD	150	2,200	0,26	0,001	Red
P-680	Zone - 1	J-969	J-164	17,75	29,6	PEAD	150	0,391	0,57	0,014	Red
P-813	Zone - 1	J-311	J-975	17,77	59	PEAD	150	1,541	0,56	0,006	Red
P-529	Zone - 1	J-845	J-828	17,83	59	PEAD	150	2,527	0,92	0,015	Red
P-101	Zone - 1	J-516	J-974	17,85	59	PEAD	150	2,117	0,77	0,011	Red
P-576	Zone - 1	J-232	J-282	17,94	47	PEAD	150	0,951	0,55	0,007	Red
P-581	Zone - 1	J-644	J-687	18,03	37,4	PEAD	150	0,563	0,51	0,009	Red
P-886	Zone - 1	J-744	J-274	18,03	59	PEAD	150	-0,119	0,04	0	Red
P-495	Zone - 1	J-1067	J-492	18,03	131,4	PEAD	150	7,073	0,52	0,002	Red
P-1048	Zone - 1	J-926	J-1068	18,04	29,6	PEAD	150	-0,228	0,33	0,005	Red
P-473	Zone - 1	J-753	J-1040	18,07	29,6	PEAD	150	-0,045	0,07	0	Red
P-278	Zone - 1	J-132	J-5	18,08	47	PEAD	150	0,568	0,33	0,003	Red
P-805	Zone - 1	J-665	J-661	18,09	59	PEAD	150	1,936	0,71	0,009	Red
P-657	Zone - 1	J-538	J-749	18,10	47	PEAD	150	1,360	0,78	0,014	Red
P-530	Zone - 1	J-828	J-1065	18,32	59	PEAD	150	2,483	0,91	0,014	Red
P-701	Zone - 1	J-951	J-414	18,35	29,6	PEAD	150	0,140	0,2	0,002	Red
P-904	Zone - 1	J-628	J-250	18,53	37,4	PEAD	150	-0,203	0,18	0,001	Red
P-777	Zone - 1	J-136	J-1045	18,55	29,6	PEAD	150	-0,052	0,08	0	Red
P-810	Zone - 1	J-472	J-394	18,60	59	PEAD	150	1,672	0,61	0,007	Red
P-515	Zone - 1	J-372	J-675	18,64	59	PEAD	150	2,496	0,91	0,015	Red
P-420	Zone - 1	J-77	J-810	18,73	29,6	PEAD	150	0,044	0,06	0	Red
P-768	Zone - 1	J-19	J-964	18,83	17,6	PEAD	150	-0,088	0,36	0,011	Red
P-565	Zone - 1	J-61	J-628	18,83	47	PEAD	150	1,231	0,71	0,012	Red
P-552	Zone - 1	J-59	J-87	19,15	59	PEAD	150	1,640	0,6	0,007	Red
P-734	Zone - 1	J-368	J-172	19,23	37,4	PEAD	150	0,168	0,15	0,001	Red
P-786	Zone - 1	J-549	J-1058	19,29	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-747	Zone - 1	J-789	J-409	19,38	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Red
P-761	Zone - 1	J-329	J-384	19,39	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Red
P-215	Zone - 1	J-610	J-1063	19,65	131,4	PEAD	150	-13,292	0,98	0,007	Red
P-69	Zone - 1	J-202	J-514	19,66	59	PEAD	150	2,177	0,8	0,011	Red
P-61	Zone - 1	J-39	J-652	19,94	59	PEAD	150	2,526	0,92	0,015	Red
P-1047	Zone - 1	J-922	J-926	20,06	29,6	PEAD	150	-0,184	0,27	0,003	Red
P-494	Zone - 1	J-1069	J-1067	20,14	131,4	PEAD	150	11,041	0,81	0,005	Red
P-1099	Zone - 1	J-1037	J-1070	20,16	59	PEAD	150	2,862	1,05	0,019	Red
P-293	Zone - 1	J-25	J-941	20,36	29,6	PEAD	150	0,183	0,27	0,003	Red
P-430	Zone - 1	J-505	J-880	21,48	29,6	PEAD	150	0,170	0,25	0,003	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-846	Zone - 1	726.847,96	9.894.692,04	9,22	14,89	24,15	0	Red
J-847	Zone - 1	726.944,37	9.894.534,78	9,19	12,73	21,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-848	Zone - 1	726.943,35	9.894.529,55	9,17	12,76	21,96	0	Red
J-849	Zone - 1	726.802,67	9.894.808,96	9,12	15,97	25,12	0,044	Conexión domiciliaria
J-850	Zone - 1	726.797,44	9.894.809,99	9,1	16,01	25,13	0	Red
J-851	Zone - 1	726.592,55	9.894.826,24	9,23	18,09	27,36	0,044	Conexión domiciliaria
J-852	Zone - 1	726.591,18	9.894.821,07	9,2	18,14	27,38	0	Red
J-853	Zone - 1	726.917,06	9.894.738,13	9,86	13,15	23,04	0,044	Conexión domiciliaria
J-854	Zone - 1	726.961,85	9.894.729,42	10	12,47	22,5	0,044	Conexión domiciliaria
J-855	Zone - 1	726.529,81	9.894.883,98	9,22	18,96	28,21	0,044	Conexión domiciliaria
J-856	Zone - 1	726.577,75	9.894.661,07	8,06	16,57	24,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-857	Zone - 1	726.240,85	9.894.907,68	8,09	22,64	30,78	0,044	Conexión domiciliaria
J-858	Zone - 1	726.964,47	9.894.585,55	9,43	11,67	21,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-859	Zone - 1	726.447,70	9.894.858,87	8,3	20,36	28,7	0	Red
J-860	Zone - 1	726.671,83	9.894.588,34	8	15,95	23,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-861	Zone - 1	726.865,87	9.894.747,89	9,54	13,92	23,49	0,2156	Conexión domiciliaria
J-862	Zone - 1	726.866,93	9.894.753,33	9,56	14,22	23,8	0	Red
J-863	Zone - 1	726.794,67	9.894.767,37	9,1	15,87	25,01	0	Red
J-864	Zone - 1	726.648,14	9.894.592,98	8	16,31	24,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-865	Zone - 1	726.647,07	9.894.587,53	8	16,33	24,36	0	Red
J-866	Zone - 1	726.859,76	9.894.720,64	9,41	14,53	23,96	0,044	Conexión domiciliaria
J-867	Zone - 1	726.695,29	9.894.781,00	8,63	17,35	26,01	0,044	Conexión domiciliaria
J-868	Zone - 1	726.696,35	9.894.786,47	8,7	17,29	26,03	0	Red
J-869	Zone - 1	726.348,64	9.894.799,30	8	20,64	28,68	0	Red
J-870	Zone - 1	726.709,31	9.894.723,96	8	17,78	25,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-871	Zone - 1	726.544,65	9.894.667,35	8,17	16,77	24,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-872	Zone - 1	726.562,59	9.894.663,84	8,2	16,56	24,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-873	Zone - 1	727.057,80	9.894.710,50	10	11,68	21,7	0,044	Conexión domiciliaria
J-874	Zone - 1	726.678,57	9.894.581,36	8	15,87	23,9	0	Red
J-875	Zone - 1	726.827,33	9.894.755,25	9,29	15,06	24,38	0,044	Conexión domiciliaria
J-876	Zone - 1	726.779,23	9.894.567,45	8	14,86	22,89	0,044	Conexión domiciliaria
J-877	Zone - 1	726.778,14	9.894.561,88	8	14,88	22,91	0	Red
J-878	Zone - 1	726.536,50	9.894.829,60	9,07	18,7	27,81	0,044	Conexión domiciliaria
J-879	Zone - 1	726.713,12	9.894.739,27	8,02	17,77	25,83	0,044	Conexión domiciliaria
J-880	Zone - 1	726.707,54	9.894.740,45	8,02	17,79	25,85	0	Red
J-881	Zone - 1	726.411,22	9.894.724,20	8	19,02	27,06	0,044	Conexión domiciliaria
J-882	Zone - 1	726.496,23	9.894.622,87	8	18,91	26,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-883	Zone - 1	726.495,13	9.894.617,26	8	18,92	26,96	0	Red
J-884	Zone - 1	726.978,34	9.894.725,87	10	12,29	22,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-885	Zone - 1	726.706,29	9.894.581,77	8	15,55	23,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-886	Zone - 1	726.705,19	9.894.576,16	8	15,57	23,6	0	Red
J-887	Zone - 1	726.724,92	9.894.811,66	8,84	17,14	26,02	0,044	Conexión domiciliaria
J-888	Zone - 1	726.719,43	9.894.813,37	8,91	17,09	26,04	0	Red
J-889	Zone - 1	726.793,57	9.894.761,72	9,08	15,88	24,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-890	Zone - 1	726.899,52	9.894.741,11	9,74	13,48	23,25	0,044	Conexión domiciliaria
J-891	Zone - 1	726.498,47	9.894.779,03	8,68	19,23	27,94	0	Red
J-892	Zone - 1	726.793,98	9.894.564,71	8,25	14,52	22,79	0,044	Conexión domiciliaria
J-893	Zone - 1	726.792,86	9.894.559,00	8,24	14,54	22,81	0	Red
J-894	Zone - 1	726.526,20	9.894.868,71	9,03	19,08	28,15	0,044	Conexión domiciliaria
J-895	Zone - 1	726.520,57	9.894.870,19	8,99	19,14	28,17	0	Red
J-896	Zone - 1	726.679,69	9.894.587,08	8	15,85	23,89	0,044	Conexión domiciliaria
J-897	Zone - 1	726.607,06	9.894.601,30	8	16,96	25	0,044	Conexión domiciliaria
J-898	Zone - 1	726.605,94	9.894.595,58	8	16,98	25,01	0	Red
J-899	Zone - 1	726.366,46	9.894.843,89	8	21,41	29,45	0,044	Conexión domiciliaria
J-900	Zone - 1	726.749,64	9.894.600,55	8	14,97	23	0,044	Conexión domiciliaria
J-901	Zone - 1	726.633,60	9.894.596,15	8	16,54	24,57	0,044	Conexión domiciliaria
J-902	Zone - 1	726.632,47	9.894.590,39	8	16,55	24,59	0	Red
J-903	Zone - 1	726.786,45	9.894.566,25	8,08	14,73	22,84	0,044	Conexión domiciliaria
J-904	Zone - 1	726.785,32	9.894.560,47	8,08	14,75	22,86	0	Red
J-905	Zone - 1	727.072,99	9.894.707,28	10	11,61	21,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-906	Zone - 1	726.276,16	9.894.897,94	8,14	22,52	30,71	0,044	Conexión domiciliaria
J-907	Zone - 1	726.902,05	9.894.543,67	9	13,13	22,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-908	Zone - 1	726.900,91	9.894.537,85	9	13,15	22,18	0	Red
J-909	Zone - 1	726.731,49	9.894.773,60	8,34	17,23	25,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-910	Zone - 1	727.024,89	9.894.782,26	10	12,13	22,16	0	Red
J-911	Zone - 1	727.041,17	9.894.713,43	10	11,78	21,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-912	Zone - 1	726.599,08	9.894.602,99	8	17,09	25,13	0,044	Conexión domiciliaria
J-913	Zone - 1	726.597,94	9.894.597,14	8	17,11	25,15	0	Red
J-914	Zone - 1	726.700,52	9.894.725,99	8	17,92	25,96	0,044	Conexión domiciliaria
J-915	Zone - 1	726.721,02	9.894.579,14	8	15,39	23,42	0,044	Conexión domiciliaria
J-916	Zone - 1	726.719,87	9.894.573,28	8	15,4	23,43	0	Red
J-917	Zone - 1	726.777,17	9.894.736,89	8,81	16,13	24,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-918	Zone - 1	726.258,86	9.894.902,44	8,11	22,6	30,76	0,044	Conexión domiciliaria
J-919	Zone - 1	727.153,96	9.894.575,26	9,19	11,44	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-920	Zone - 1	727.159,84	9.894.574,13	9,11	11,54	20,67	0	Red
J-921	Zone - 1	727.145,25	9.894.530,19	9,2	11,47	20,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-922	Zone - 1	727.151,13	9.894.529,06	9,11	11,58	20,71	0	Red
J-923	Zone - 1	727.151,80	9.894.564,13	9,19	11,44	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-924	Zone - 1	727.157,69	9.894.562,99	9,1	11,55	20,67	0	Red
J-925	Zone - 1	727.141,44	9.894.510,49	9,1	11,63	20,75	0,044	Conexión domiciliaria
J-926	Zone - 1	727.147,32	9.894.509,36	9,05	11,7	20,77	0	Red
J-927	Zone - 1	727.160,81	9.894.610,71	9,78	10,86	20,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-928	Zone - 1	727.156,05	9.894.586,11	9,32	11,31	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-929	Zone - 1	727.161,94	9.894.584,97	9,29	11,36	20,67	0	Red
J-930	Zone - 1	727.149,57	9.894.552,55	9,16	11,47	20,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-931	Zone - 1	727.155,45	9.894.551,41	9,07	11,57	20,67	0	Red
J-932	Zone - 1	727.147,38	9.894.541,22	9,19	11,45	20,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-933	Zone - 1	727.153,26	9.894.540,08	9,06	11,6	20,68	0	Red
J-934	Zone - 1	726.996,50	9.894.722,03	10	12,12	22,15	0,044	Conexión domiciliaria
J-935	Zone - 1	726.276,97	9.894.797,25	8	21,76	29,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-936	Zone - 1	726.534,82	9.894.615,64	8	18,2	26,24	0,044	Conexión domiciliaria
J-937	Zone - 1	726.533,66	9.894.609,72	8	18,22	26,26	0	Red
J-938	Zone - 1	726.255,34	9.894.715,31	8	21,77	29,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-939	Zone - 1	726.718,78	9.894.788,28	8,62	17,12	25,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-940	Zone - 1	726.442,95	9.894.839,05	8,08	20,55	28,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-941	Zone - 1	726.437,10	9.894.840,61	8,1	20,55	28,69	0	Red
J-942	Zone - 1	726.810,13	9.894.758,19	9,18	15,46	24,67	0,044	Conexión domiciliaria
J-943	Zone - 1	726.675,15	9.894.730,90	8	18,39	26,43	0,044	Conexión domiciliaria
J-944	Zone - 1	726.674,02	9.894.724,93	8	18,41	26,45	0	Red
J-945	Zone - 1	726.883,33	9.894.743,96	9,65	13,81	23,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-946	Zone - 1	726.597,77	9.894.850,12	9,37	18,18	27,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-947	Zone - 1	726.591,89	9.894.851,67	9,37	18,2	27,6	0	Red
J-948	Zone - 1	726.844,65	9.894.751,46	9,4	14,68	24,12	0,044	Conexión domiciliaria
J-949	Zone - 1	726.751,81	9.894.716,42	8,32	16,91	25,26	0,044	Conexión domiciliaria
J-950	Zone - 1	726.750,68	9.894.710,44	8,27	16,98	25,28	0	Red
J-951	Zone - 1	726.420,36	9.894.780,77	8	19,17	27,21	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-596	Zone - 1	J-683	J-937	21,95	59	PEAD	150	2,774	1,01	0,018	Red
P-1052	Zone - 1	J-1030	J-1028	22,16	29,6	PEAD	150	0,206	0,3	0,004	Red
P-649	Zone - 1	J-712	J-367	23,11	59	PEAD	150	2,008	0,73	0,01	Red
P-602	Zone - 1	J-865	J-183	24,14	59	PEAD	150	2,511	0,92	0,015	Red
P-32	Zone - 1	J-399	J-218	24,47	59	PEAD	150	2,698	0,99	0,017	Red
P-663	Zone - 1	J-776	J-964	24,68	47	PEAD	150	0,753	0,43	0,005	Red
P-1041	Zone - 1	J-313	J-929	25,06	29,6	PEAD	150	0,080	0,12	0,001	Red
P-626	Zone - 1	J-331	J-969	25,47	84,4	PEAD	150	3,836	0,69	0,006	Red
P-1056	Zone - 1	J-1026	J-552	25,47	29,6	PEAD	150	0,030	0,04	0	Red
P-44	Zone - 1	J-387	J-534	25,57	47	PEAD	150	1,392	0,8	0,015	Red
P-181	Zone - 1	J-506	J-944	25,84	47	PEAD	150	-1,555	0,9	0,018	Red
P-172	Zone - 1	J-846	J-786	25,85	47	PEAD	150	-1,152	0,66	0,011	Red
P-630	Zone - 1	J-477	J-869	26,12	59	PEAD	150	3,314	1,21	0,025	Red
P-665	Zone - 1	J-685	J-657	26,12	37,4	PEAD	150	0,621	0,57	0,01	Red
P-624	Zone - 1	J-468	J-267	26,21	117,2	PEAD	150	3,924	0,36	0,001	Red
P-667	Zone - 1	J-670	J-1045	26,24	37,4	PEAD	150	0,533	0,49	0,008	Red
P-18	Zone - 1	J-663	J-484	26,25	84,4	PEAD	150	4,187	0,75	0,007	Red
P-636	Zone - 1	J-406	J-502	26,36	59	PEAD	150	2,707	0,99	0,017	Red
P-11	Zone - 1	J-243	J-131	26,39	84,4	PEAD	150	5,498	0,98	0,011	Red
P-634	Zone - 1	J-544	J-951	26,43	59	PEAD	150	2,891	1,06	0,019	Red
P-224	Zone - 1	J-996	J-202	26,51	29,6	PEAD	150	0,199	0,29	0,004	Red
P-504	Zone - 1	J-766	J-627	26,54	59	PEAD	150	1,937	0,71	0,009	Red
P-638	Zone - 1	J-448	J-541	26,57	59	PEAD	150	2,448	0,9	0,014	Red
P-281	Zone - 1	J-983	J-24	26,62	47	PEAD	150	0,437	0,25	0,002	Red
P-510	Zone - 1	J-430	J-338	26,64	59	PEAD	150	1,673	0,61	0,007	Red
P-23	Zone - 1	J-434	J-972	26,69	84,4	PEAD	150	3,196	0,57	0,004	Red
P-628	Zone - 1	J-440	J-356	26,78	70,4	PEAD	150	3,402	0,87	0,011	Red
P-220	Zone - 1	J-319	J-38	26,81	37,4	PEAD	150	0,297	0,27	0,003	Red
P-671	Zone - 1	J-625	J-1058	26,89	37,4	PEAD	150	0,350	0,32	0,004	Red
P-39	Zone - 1	J-380	J-201	26,93	59	PEAD	150	1,920	0,7	0,009	Red
P-166	Zone - 1	J-743	J-587	26,94	37,4	PEAD	150	-0,674	0,61	0,012	Red
P-200	Zone - 1	J-167	J-518	26,94	59	PEAD	150	-2,050	0,75	0,01	Red
P-632	Zone - 1	J-420	J-432	26,98	59	PEAD	150	2,979	1,09	0,02	Red
P-360	Zone - 1	J-229	J-296	26,99	37,4	PEAD	150	-0,376	0,34	0,004	Red
P-600	Zone - 1	J-898	J-902	27,04	59	PEAD	150	2,598	0,95	0,016	Red
P-178	Zone - 1	J-759	J-836	27,04	47	PEAD	150	-1,297	0,75	0,013	Red
P-21	Zone - 1	J-490	J-444	27,04	84,4	PEAD	150	3,284	0,59	0,004	Red
P-193	Zone - 1	J-511	J-532	27,06	59	PEAD	150	-1,951	0,71	0,009	Red
P-176	Zone - 1	J-288	J-950	27,09	47	PEAD	150	-1,209	0,7	0,012	Red
P-36	Zone - 1	J-458	J-208	27,09	59	PEAD	150	2,384	0,87	0,013	Red
P-609	Zone - 1	J-199	J-877	27,10	59	PEAD	150	1,705	0,62	0,007	Red
P-605	Zone - 1	J-874	J-886	27,12	59	PEAD	150	2,172	0,79	0,011	Red
P-212	Zone - 1	J-352	J-1069	27,19	117,2	PEAD	150	-2,163	0,2	0	Red
P-1	Zone - 1	J-1061	J-304	27,19	117,2	PEAD	150	6,654	0,62	0,003	Red
P-168	Zone - 1	J-1040	J-748	27,20	37,4	PEAD	150	-0,763	0,69	0,015	Red
P-197	Zone - 1	J-796	J-741	27,20	59	PEAD	150	-2,013	0,74	0,01	Red
P-195	Zone - 1	J-891	J-817	27,20	59	PEAD	150	-1,925	0,7	0,009	Red
P-661	Zone - 1	J-385	J-838	27,26	47	PEAD	150	1,013	0,58	0,008	Red
P-3	Zone - 1	J-323	J-123	27,35	84,4	PEAD	150	6,566	1,17	0,015	Red
P-372	Zone - 1	J-650	J-176	27,36	29,6	PEAD	150	0,352	0,51	0,011	Red
P-174	Zone - 1	J-715	J-287	27,43	47	PEAD	150	-1,240	0,71	0,012	Red
P-597	Zone - 1	J-937	J-987	27,47	59	PEAD	150	2,730	1	0,017	Red
P-669	Zone - 1	J-668	J-655	27,52	37,4	PEAD	150	0,437	0,4	0,005	Red
P-652	Zone - 1	J-536	J-681	27,55	59	PEAD	150	1,752	0,64	0,008	Red
P-613	Zone - 1	J-820	J-968	27,58	59	PEAD	150	1,529	0,56	0,006	Red
P-507	Zone - 1	J-360	J-601	27,64	59	PEAD	150	1,805	0,66	0,008	Red
P-170	Zone - 1	J-778	J-679	27,94	37,4	PEAD	150	-0,851	0,77	0,018	Red
P-403	Zone - 1	J-891	J-320	28,16	29,6	PEAD	150	-0,070	0,1	0,001	Red
P-442	Zone - 1	J-426	J-508	28,36	29,6	PEAD	150	0,207	0,3	0,004	Red
P-260	Zone - 1	J-144	J-67	28,34	29,6	PEAD	150	0,175	0,25	0,003	Red
P-213	Zone - 1	J-1069	J-418	28,59	131,4	PEAD	150	-13,204	0,97	0,006	Red
P-269	Zone - 1	J-80	J-161	28,58	37,4	PEAD	150	0,152	0,14	0,001	Red
P-51	Zone - 1	J-188	J-1063	28,62	131,4	PEAD	150	16,135	1,19	0,009	Red
P-164	Zone - 1	J-1046	J-622	28,84	37,4	PEAD	150	-0,587	0,53	0,009	Red
P-296	Zone - 1	J-76	J-166	28,92	29,6	PEAD	150	0,051	0,07	0	Red
P-774	Zone - 1	J-1052	J-225	29,00	29,6	PEAD	150	0,080	0,12	0,001	Red
P-346	Zone - 1	J-426	J-306	29,01	37,4	PEAD	150	-0,094	0,09	0	Red
P-851	Zone - 1	J-975	J-139	29,07	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-840	Zone - 1	J-716	J-509	29,11	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-374	Zone - 1	J-177	J-830	29,20	29,6	PEAD	150	0,264	0,38	0,007	Red
P-616	Zone - 1	J-908	J-800	29,42	59	PEAD	150	1,398	0,51	0,005	Red
P-833	Zone - 1	J-475	J-504	29,46	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-533	Zone - 1	J-158	J-316	29,45	59	PEAD	150	2,439	0,89	0,014	Red
P-307	Zone - 1	J-895	J-115	29,51	37,4	PEAD	150	0,348	0,32	0,003	Red
P-358	Zone - 1	J-130	J-228	29,53	37,4	PEAD	150	-0,288	0,26	0,002	Red
P-498	Zone - 1	J-324	J-436	29,64	84,4	PEAD	150	2,157	0,39	0,002	Red
P-641	Zone - 1	J-446	J-551	29,73	59	PEAD	150	2,272	0,83	0,012	Red
P-34	Zone - 1	J-651	J-528	29,76	59	PEAD	150	2,472	0,9	0,014	Red
P-312	Zone - 1	J-110	J-947	29,77	47	PEAD	150	-0,727	0,42	0,005	Red
P-484	Zone - 1	J-1039	J-1046	29,81	29,6	PEAD	150	0,055	0,08	0	Red
P-607	Zone - 1	J-916	J-198	29,84	59	PEAD	150	2,084	0,76	0,01	Red
P-13	Zone - 1	J-132	J-263	29,91	84,4	PEAD	150	4,886	0,87	0,009	Red
P-819	Zone - 1	J-524	J-107	29,94	59	PEAD	150	1,277	0,47	0,004	Red
P-202	Zone - 1	J-350	J-161	30,23	59	PEAD	150	-2,138	0,78	0,011	Red
P-499	Zone - 1	J-436	J-415	30,37	84,4	PEAD	150	2,113	0,38	0,002	Red
P-944	Zone - 1	J-616	J-755	30,56	29,6	PEAD	150	-0,323	0,47	0,01	Red
P-907	Zone - 1	J-113	J-198	30,72	37,4	PEAD	150	-0,335	0,3	0,003	Red
P-445	Zone - 1	J-43	J-288	30,91	29,6	PEAD	150	0,075	0,11	0,001	Red
P-207	Zone - 1	J-280	J-67	31,00	59	PEAD	150	-2,162	0,79	0,011	Red
P-889	Zone - 1	J-122	J-184	31,07	59	PEAD	150	-0,251	0,09	0	Red
P-506	Zone - 1	J-695	J-360	31,18	59	PEAD	150	1,849	0,68	0,008	Red
P-878	Zone - 1	J-90	J-155	31,32	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-612	Zone - 1	J-893	J-820	31,44	59	PEAD	150	1,573	0,58	0,006	Red
P-820	Zone - 1	J-107	J-1036	31,50	59	PEAD	150	1,233	0,45	0,004	Red
P-802	Zone - 1	J-376	J-474	31,57	71,4	PEAD	150	2,112	0,53	0,004	Red
P-947	Zone - 1	J-633	J-751	31,57	29,6	PEAD	150	-0,088	0,13	0,001	Red
P-865	Zone - 1	J-769	J-597	31,79	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-432	Zone - 1	J-362	J-46	32,19	29,6	PEAD	150	0,082	0,12	0,001	Red
P-457	Zone - 1	J-130	J-34	32,26	29,6	PEAD	150	-0,126	0,18	0,002	Red
P-924	Zone - 1	J-1052	J-391	32,35	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-471	Zone - 1	J-830	J-1048	32,72	29,6	PEAD	150	0,043	0,06	0	Red
P-184	Zone - 1	J-963	J-956	32,89	59	PEAD	150	-1,687	0,62	0,007	Red
P-509	Zone - 1	J-470	J-430	33,13	59	PEAD	150	1,717	0,63	0,007	Red
P-405	Zone - 1	J-321	J-126	33,14	29,6	PEAD	150	-0,158	0,23	0,003	Red
P-483	Zone - 1	J-1054	J-1039	33,20	29,6	PEAD	150	0,099	0,14	0,001	Red
P-5	Zone - 1	J-124	J-302	33,21	84,4	PEAD	150	6,093	1,09	0,013	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-952	Zone - 1	727.024,42	9.894.716,51	10	11,89	21,92	0,044	Conexión domiciliaria
J-953	Zone - 1	726.552,23	9.894.825,01	9,16	18,48	27,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-954	Zone - 1	726.446,14	9.894.852,95	8,23	20,4	28,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-955	Zone - 1	726.612,66	9.894.742,78	8,7	18,13	26,87	0,044	Conexión domiciliaria
J-956	Zone - 1	726.611,53	9.894.736,75	8,64	18,21	26,88	0	Red
J-957	Zone - 1	726.584,43	9.894.816,49	9,16	18,23	27,43	0,044	Conexión domiciliaria
J-958	Zone - 1	726.569,50	9.894.820,39	9,16	18,35	27,54	0,044	Conexión domiciliaria
J-959	Zone - 1	726.659,78	9.894.733,92	8	18,49	26,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-960	Zone - 1	726.658,63	9.894.727,84	8	18,51	26,55	0	Red
J-961	Zone - 1	726.624,89	9.894.818,61	9,24	17,69	26,96	0,044	Conexión domiciliaria
J-962	Zone - 1	726.645,00	9.894.736,74	8,07	18,53	26,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-963	Zone - 1	726.643,84	9.894.730,64	8,01	18,61	26,65	0	Red
J-964	Zone - 1	726.844,67	9.894.676,81	9,15	13,08	22,26	0	Red
J-965	Zone - 1	726.439,37	9.894.824,82	8	20,6	28,65	0,044	Conexión domiciliaria
J-966	Zone - 1	726.314,18	9.894.887,58	8,19	22,01	30,25	0,044	Conexión domiciliaria
J-967	Zone - 1	726.852,01	9.894.553,93	9	13,4	22,43	0,044	Conexión domiciliaria
J-968	Zone - 1	726.850,78	9.894.547,66	9	13,42	22,45	0	Red
J-969	Zone - 1	726.276,13	9.894.818,03	8	22,04	30,09	0	Red
J-970	Zone - 1	726.777,64	9.894.741,76	8,84	16,11	24,98	0,044	Conexión domiciliaria
J-971	Zone - 1	726.387,25	9.894.868,14	8,22	21,02	29,29	0,044	Conexión domiciliaria
J-972	Zone - 1	726.671,15	9.894.861,58	9,39	18,02	27,45	0	Red
J-973	Zone - 1	726.642,23	9.894.814,33	9,16	17,57	26,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-974	Zone - 1	726.640,57	9.894.808,06	9,12	17,63	26,79	0	Red
J-975	Zone - 1	726.401,12	9.894.707,13	8	20,69	28,73	0	Red
J-976	Zone - 1	726.600,49	9.894.811,84	9,16	18,02	27,21	0,044	Conexión domiciliaria
J-977	Zone - 1	726.399,97	9.894.677,34	8	20,64	28,68	0,044	Conexión domiciliaria
J-978	Zone - 1	726.294,04	9.894.862,87	8	22,27	30,32	0,044	Conexión domiciliaria
J-979	Zone - 1	726.404,40	9.894.863,42	8,24	20,82	29,1	0,044	Conexión domiciliaria
J-980	Zone - 1	726.463,58	9.894.847,82	8,3	20,15	28,49	0,044	Conexión domiciliaria
J-981	Zone - 1	726.519,12	9.894.833,19	8,88	19,05	27,97	0,044	Conexión domiciliaria
J-982	Zone - 1	726.454,60	9.894.884,47	8,59	20,17	28,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-983	Zone - 1	726.448,18	9.894.886,27	8,59	20,18	28,82	0	Red
J-984	Zone - 1	726.331,98	9.894.882,40	8,21	21,73	29,99	0,044	Conexión domiciliaria
J-985	Zone - 1	726.968,72	9.894.555,11	9,41	11,51	20,95	0,044	Conexión domiciliaria
J-986	Zone - 1	726.561,93	9.894.611,08	8	17,73	25,76	0,044	Conexión domiciliaria
J-987	Zone - 1	726.560,63	9.894.604,45	8	17,75	25,78	0	Red
J-988	Zone - 1	726.655,98	9.894.804,00	9,07	17,52	26,62	0	Red
J-989	Zone - 1	726.260,77	9.894.758,77	8	21,51	29,55	0	Red
J-990	Zone - 1	726.292,57	9.894.892,68	8,15	22,39	30,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-991	Zone - 1	727.014,79	9.894.766,23	10	12,06	22,08	0,044	Conexión domiciliaria
J-992	Zone - 1	727.021,52	9.894.764,92	10	12,08	22,1	0	Red
J-993	Zone - 1	726.496,28	9.894.838,97	8,59	19,55	28,18	0,044	Conexión domiciliaria
J-994	Zone - 1	726.498,03	9.894.845,61	8,6	19,56	28,2	0	Red
J-995	Zone - 1	726.383,28	9.894.903,26	8,5	21,07	29,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-996	Zone - 1	726.376,63	9.894.905,01	8,48	21,11	29,63	0	Red
J-997	Zone - 1	726.867,25	9.894.551,47	9	13,32	22,34	0,044	Conexión domiciliaria
J-998	Zone - 1	726.865,92	9.894.544,70	9	13,34	22,36	0	Red
J-999	Zone - 1	726.479,77	9.894.843,24	8,4	19,89	28,33	0,044	Conexión domiciliaria
J-1000	Zone - 1	726.458,84	9.894.899,38	8,75	20,04	28,83	0,044	Conexión domiciliaria
J-1001	Zone - 1	726.944,52	9.894.730,98	10	12,68	22,7	0,044	Conexión domiciliaria
J-1002	Zone - 1	727.100,64	9.894.767,21	10	11,4	21,43	0	Red
J-1003	Zone - 1	726.387,51	9.894.918,17	8,64	21,02	29,7	0,044	Conexión domiciliaria
J-1004	Zone - 1	727.137,81	9.894.646,26	10	10,74	20,76	0,044	Conexión domiciliaria
J-1005	Zone - 1	727.154,50	9.894.725,04	10	10,7	20,72	0,044	Conexión domiciliaria
J-1006	Zone - 1	727.152,44	9.894.715,31	10	10,62	20,64	0,044	Conexión domiciliaria
J-1007	Zone - 1	727.158,63	9.894.744,56	10	10,8	20,82	0,044	Conexión domiciliaria
J-1008	Zone - 1	727.156,52	9.894.734,57	10	10,74	20,76	0,044	Conexión domiciliaria
J-1009	Zone - 1	727.144,12	9.894.676,06	10	10,57	20,59	0,044	Conexión domiciliaria
J-1010	Zone - 1	727.139,97	9.894.656,46	10	10,64	20,66	0,044	Conexión domiciliaria
J-1011	Zone - 1	727.141,99	9.894.665,99	10	10,59	20,61	0,044	Conexión domiciliaria
J-1012	Zone - 1	727.160,69	9.894.754,28	10	10,88	20,9	0,044	Conexión domiciliaria
J-1013	Zone - 1	727.146,16	9.894.685,68	10	10,56	20,58	0,044	Conexión domiciliaria
J-1014	Zone - 1	727.150,35	9.894.705,47	10	10,58	20,6	0,044	Conexión domiciliaria
J-1015	Zone - 1	727.148,24	9.894.695,52	10	10,56	20,59	0,044	Conexión domiciliaria
J-1016	Zone - 1	726.437,28	9.894.854,13	8,25	20,48	28,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-1017	Zone - 1	726.364,86	9.894.873,10	8,21	21,3	29,55	0,044	Conexión domiciliaria
J-1018	Zone - 1	726.420,26	9.894.858,40	8,22	20,67	28,93	0,044	Conexión domiciliaria
J-1019	Zone - 1	726.422,15	9.894.865,60	8,29	20,62	28,96	0	Red
J-1020	Zone - 1	726.347,83	9.894.877,38	8,23	21,5	29,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-1021	Zone - 1	726.349,63	9.894.884,69	8,31	21,43	29,79	0	Red
J-1022	Zone - 1	727.120,23	9.894.618,33	9,89	10,83	20,74	0,044	Conexión domiciliaria
J-1023	Zone - 1	727.113,24	9.894.581,87	9,72	11,01	20,75	0,044	Conexión domiciliaria
J-1024	Zone - 1	727.105,82	9.894.583,29	9,73	11,02	20,77	0	Red
J-1025	Zone - 1	727.115,43	9.894.593,31	9,78	10,94	20,74	0,044	Conexión domiciliaria
J-1026	Zone - 1	727.108,01	9.894.594,74	9,81	10,94	20,76	0	Red
J-1027	Zone - 1	727.108,74	9.894.558,41	9,57	11,21	20,8	0,044	Conexión domiciliaria
J-1028	Zone - 1	727.101,32	9.894.559,84	9,59	11,21	20,82	0	Red
J-1029	Zone - 1	727.104,57	9.894.536,65	9,43	11,43	20,89	0,044	Conexión domiciliaria
J-1030	Zone - 1	727.097,15	9.894.538,07	9,45	11,44	20,91	0	Red
J-1031	Zone - 1	727.111,00	9.894.570,19	9,65	11,1	20,77	0,044	Conexión domiciliaria
J-1032	Zone - 1	727.103,58	9.894.571,61	9,66	11,11	20,79	0	Red
J-1033	Zone - 1	726.549,31	9.894.747,47	9	16,3	25,34	0	Red
J-1034	Zone - 1	726.552,47	9.894.740,50	9	16,21	25,25	0	Red
J-1035	Zone - 1	726.617,68	9.894.806,05	9,16	17,8	27	0,044	Conexión domiciliaria
J-1036	Zone - 1	726.432,09	9.894.636,56	8	20,17	28,21	0	Red
J-1037	Zone - 1	726.439,22	9.894.633,21	8	20,02	28,07	0	Red
J-1038	Zone - 1	726.999,44	9.894.693,77	10	11,95	21,98	0,044	Conexión domiciliaria
J-1039	Zone - 1	727.007,40	9.894.692,22	10	11,98	22	0	Red
J-1040	Zone - 1	726.922,27	9.894.677,99	9,36	13,47	22,87	0	Red
J-1041	Zone - 1	726.311,05	9.894.922,61	8,56	22,02	30,63	0,044	Conexión domiciliaria
J-1042	Zone - 1	726.315,29	9.894.937,52	8,74	21,9	30,69	0,044	Conexión domiciliaria
J-1043	Zone - 1	726.306,43	9.894.939,85	8,73	21,94	30,72	0	Red
J-1044	Zone - 1	727.173,59	9.894.628,64	10	10,67	20,69	0	Red
J-1045	Zone - 1	726.918,00	9.894.662,42	9,17	12,38	21,57	0	Red
J-1046	Zone - 1	727.001,71	9.894.662,95	9,94	12,02	21,99	0	Red
J-1047	Zone - 1	726.938,17	9.894.705,99	9,74	13,06	22,83	0,044	Conexión domiciliaria
J-1048	Zone - 1	726.928,65	9.894.708,01	9,71	13,13	22,86	0	Red
J-1049	Zone - 1	727.128,77	9.894.638,22	10	10,81	20,83	0	Red
J-1050	Zone - 1	726.907,53	9.894.569,05	9	12,5	21,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-1051	Zone - 1	726.951,64	9.894.768,75	9,97	13,05	23,05	0,044	Conexión domiciliaria
J-1052	Zone - 1	726.904,94	9.894.602,78	9,05	12,51	21,59	0	Red
J-1053	Zone - 1	726.923,62	9.894.640,24	9,15	12,35	21,53	0,044	Conexión domiciliaria
J-1054	Zone - 1	727.013,73	9.894.724,81	10	12,01	22,04	0	Red
J-1055	Zone - 1	726.673,52	9.894.799,37	9	17,33	26,37	0	Red
J-1056	Zone - 1	726.982,58	9.894.587,64	9,57	11,41	21	0	Red
J-1057	Zone - 1	726.548,57	9.894.728,70	9	16,18	25,21	0,044	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-258	Zone - 1	J-39	J-143	33,30	29,6	PEAD	150	0,263	0,38	0,006	Red
P-935	Zone - 1	J-1056	J-36	33,60	29,6	PEAD	150	0,088	0,13	0,001	Red
P-267	Zone - 1	J-202	J-79	33,82	37,4	PEAD	150	0,240	0,22	0,002	Red
P-943	Zone - 1	J-1062	J-616	34,03	29,6	PEAD	150	-0,279	0,41	0,007	Red
P-615	Zone - 1	J-998	J-908	35,65	59	PEAD	150	1,442	0,53	0,005	Red
P-1038	Zone - 1	J-480	J-553	36,03	29,6	PEAD	150	0,123	0,18	0,002	Red
P-683	Zone - 1	J-270	J-989	36,26	29,6	PEAD	150	0,259	0,38	0,006	Red
P-17	Zone - 1	J-327	J-663	37,03	84,4	PEAD	150	4,231	0,76	0,007	Red
P-658	Zone - 1	J-749	J-561	37,23	47	PEAD	150	1,145	0,66	0,01	Red
P-1051	Zone - 1	J-1071	J-1030	37,32	29,6	PEAD	150	0,250	0,36	0,006	Red
P-598	Zone - 1	J-987	J-913	38,02	59	PEAD	150	2,686	0,98	0,017	Red
P-1050	Zone - 1	J-1071	J-754	38,37	37,4	PEAD	150	-0,478	0,43	0,006	Red
P-594	Zone - 1	J-1070	J-883	38,38	59	PEAD	150	2,862	1,05	0,019	Red
P-43	Zone - 1	J-342	J-387	38,67	47	PEAD	150	1,436	0,83	0,016	Red
P-40	Zone - 1	J-201	J-295	38,73	59	PEAD	150	1,876	0,69	0,009	Red
P-736	Zone - 1	J-173	J-89	39,95	37,4	PEAD	150	0,080	0,07	0	Red
P-381	Zone - 1	J-992	J-1054	40,86	29,6	PEAD	150	0,127	0,18	0,002	Red
P-694	Zone - 1	J-763	J-145	41,82	29,6	PEAD	150	-0,203	0,3	0,004	Red
P-330	Zone - 1	J-637	J-988	42,24	29,6	PEAD	150	0,384	0,56	0,013	Red
P-496	Zone - 1	J-492	J-397	42,45	117,2	PEAD	150	7,029	0,65	0,004	Red
P-341	Zone - 1	J-77	J-888	44,34	29,6	PEAD	150	0,194	0,28	0,004	Red
P-342	Zone - 1	J-888	J-66	44,34	29,6	PEAD	150	0,150	0,22	0,002	Red
P-965	Zone - 1	J-1049	J-1044	45,83	29,6	PEAD	150	0,175	0,25	0,003	Red
P-979	Zone - 1	J-104	J-48	46,05	37,4	PEAD	150	-0,368	0,34	0,004	Red
P-950	Zone - 1	J-4	J-48	46,48	47	PEAD	150	1,011	0,58	0,008	Red
P-503	Zone - 1	J-402	J-766	48,52	70,4	PEAD	150	1,981	0,51	0,004	Red
P-27	Zone - 1	J-540	J-163	52,71	59	PEAD	150	2,636	0,96	0,016	Red
P-1049	Zone - 1	J-1068	J-1071	54,65	29,6	PEAD	150	-0,228	0,33	0,005	Red
P-1039	Zone - 1	J-553	J-312	54,85	29,6	PEAD	150	0,109	0,16	0,001	Red
P-158	Zone - 1	J-1059	J-1002	58,20	37,4	PEAD	150	0,313	0,28	0,003	Red
P-794	Zone - 1	J-1066	J-1062	60,85	29,6	PEAD	150	-0,139	0,2	0,002	Red
P-216	Zone - 1	J-1059	J-1064	62,63	37,4	PEAD	150	0,346	0,31	0,003	Red
P-618	Zone - 1	J-848	J-755	106,25	59	PEAD	150	1,310	0,48	0,004	Red
P-2120	Zone - 1	J-1067	J-468	3,54	117,2	PEAD	150	3,968	0,37	0,001	Red
P-702	Zone - 1	J-414	J-3410	2,17	29,6	PEAD	150	0,096	0,14	0,001	Red
P-703	Zone - 1	J-3410	J-839	42,19	29,6	PEAD	150	0,052	0,08	0	Red
P-2121	Zone - 1	J-3410	J-3411	5,20	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-2122	Zone - 1	J-105	J-213	16,90	84,4	PEAD	150	5,630	1,01	0,012	Red
P-7	Zone - 1	J-181	J-3412	26,88	84,4	PEAD	150	6,005	1,07	0,013	Red
P-8	Zone - 1	J-3412	J-105	1,62	84,4	PEAD	150	5,961	1,07	0,013	Red
P-2123	Zone - 1	J-246	J-3412	2,62	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-54	Zone - 1	J-15	J-3413	17,14	103,2	PEAD	150	2,755	0,33	0,001	Red
P-55	Zone - 1	J-3413	J-7	0,84	103,2	PEAD	150	2,711	0,32	0,001	Red
P-2124	Zone - 1	J-407	J-3413	3,28	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-2125	Zone - 1	J-7	J-64	16,58	84,4	PEAD	150	2,667	0,48	0,003	Red
P-2126	Zone - 1	J-118	J-170	15,67	59	PEAD	150	1,742	0,64	0,008	Red
P-91	Zone - 1	J-234	J-3414	14,53	59	PEAD	150	1,830	0,67	0,008	Red
P-92	Zone - 1	J-3414	J-118	1,85	59	PEAD	150	1,786	0,65	0,008	Red
P-2127	Zone - 1	J-497	J-3414	3,67	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-2128	Zone - 1	J-308	J-188	15,20	131,4	PEAD	150	16,178	1,19	0,009	Red
P-15	Zone - 1	J-195	J-3415	27,04	84,4	PEAD	150	4,798	0,86	0,009	Red
P-16	Zone - 1	J-3415	J-125	1,88	84,4	PEAD	150	4,754	0,85	0,008	Red
P-2129	Zone - 1	J-241	J-3415	2,58	17,6	PEAD	150	-0,044	0,18	0,003	Acometida
P-2130	Zone - 1	J-125	J-327	6,80	84,4	PEAD	150	4,275	0,76	0,007	Red
P-2131	Zone - 1	J-1061	J-308	15,71	131,4	PEAD	150	16,222	1,2	0,009	Red
P-964	Zone - 1	J-1049	J-3416	47,97	37,4	PEAD	150	-0,587	0,53	0,009	Red
P-2132	Zone - 1	J-248	J-3416	10,11	29,6	PEAD	150	-0,224	0,33	0,005	Red
P-2145	Zone - 1	J-1061	T-2	19,61	187,6	PEAD	150	-22,876	0,83	0,003	Red
P-639	Zone - 1	J-541	J-3445	10,32	59	PEAD	150	2,360	0,86	0,013	Red
P-640	Zone - 1	J-3445	J-446	1,85	59	PEAD	150	2,316	0,85	0,013	Red
P-2151	Zone - 1	J-3445	J-3446	20,29	17,6	PEAD	150	0,044	0,18	0,003	Acometida
P-2153	Zone - 1	J-1044	J-312	17,38	29,6	PEAD	150	0,015	0,02	0	Red
P-2155	Zone - 1	J-754	J-755	4,83	37,4	PEAD	150	-0,987	0,9	0,024	Red
P-2156	Zone - 1	J-1064	J-3416	5,98	37,4	PEAD	150	0,811	0,74	0,017	Red
P-152	Zone - 1	J-1066	J-480	6,11	37,4	PEAD	150	0,269	0,24	0,002	Red
P-1313	Zone - 2	J-1073	J-1074	0,33	17,6	PEAD	150	0,058	0,24	0,005	Red
P-1183	Zone - 2	J-1075	J-1076	0,58	37,4	PEAD	150	0,466	0,42	0,006	Red
P-1324	Zone - 2	J-1077	J-1078	0,69	47	PEAD	150	0,305	0,18	0,001	Red
P-1271	Zone - 2	J-1079	J-1080	0,69	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-1345	Zone - 2	J-1081	J-1082	0,70	59	PEAD	150	1,835	0,67	0,008	Red
P-1139	Zone - 2	J-1083	J-1084	0,81	59	PEAD	150	-1,818	0,66	0,008	Red
P-1314	Zone - 2	J-1085	J-1086	0,84	59	PEAD	150	1,239	0,45	0,004	Red
P-1192	Zone - 2	J-1087	J-1088	0,86	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1205	Zone - 2	J-1089	J-1090	0,94	47	PEAD	150	0,556	0,32	0,003	Red
P-1309	Zone - 2	J-1091	J-1092	0,98	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1323	Zone - 2	J-1093	J-1077	1,10	47	PEAD	150	0,392	0,23	0,001	Red
P-1249	Zone - 2	J-1094	J-1095	1,40	47	PEAD	150	0,006	0	0	Red
P-1342	Zone - 2	J-1096	J-1097	1,44	59	PEAD	150	2,488	0,91	0,015	Red
P-1250	Zone - 2	J-1095	J-1098	1,47	47	PEAD	150	-0,081	0,05	0	Red
P-1223	Zone - 2	J-1099	J-1100	1,47	59	PEAD	150	0,951	0,35	0,002	Red
P-1319	Zone - 2	J-1101	J-1102	1,62	47	PEAD	150	-1,077	0,62	0,009	Red
P-1147	Zone - 2	J-1103	J-1104	1,63	211	PEAD	150	-40,295	1,15	0,005	Red
P-1195	Zone - 2	J-1105	J-1106	1,65	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1202	Zone - 2	J-1107	J-1108	1,68	47	PEAD	150	0,817	0,47	0,006	Red
P-1235	Zone - 2	J-1109	J-1110	1,75	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Red
P-1157	Zone - 2	J-1111	J-1112	1,77	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1117	Zone - 2	J-1113	J-1114	1,78	59	PEAD	150	-1,432	0,52	0,005	Red
P-1108	Zone - 2	J-1115	J-1116	1,86	47	PEAD	150	-0,636	0,37	0,004	Red
P-1320	Zone - 2	J-1117	J-1118	1,93	59	PEAD	150	1,412	0,52	0,005	Red
P-1310	Zone - 2	J-1119	J-1120	1,97	59	PEAD	150	1,368	0,5	0,005	Red
P-1232	Zone - 2	J-1121	J-1122	1,98	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1156	Zone - 2	J-1123	J-1124	2,07	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1263	Zone - 2	J-1125	J-1126	2,10	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1128	Zone - 2	J-1127	J-1128	2,16	59	PEAD	150	-1,894	0,69	0,009	Red
P-1127	Zone - 2	J-1129	J-1127	2,16	59	PEAD	150	-2,246	0,82	0,012	Red
P-1155	Zone - 2	J-1130	J-1131	2,17	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1201	Zone - 2	J-1132	J-1107	2,20	47	PEAD	150	0,903	0,52	0,007	Red
P-1182	Zone - 2	J-1133	J-1075	2,26	37,4	PEAD	150	0,466	0,42	0,006	Red
P-1165	Zone - 2	J-1134	J-1135	2,29	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Red
P-1362	Zone - 2	J-1136	J-1137	2,32	37,4	PEAD	150	0,573	0,52	0,009	Red
P-1258	Zone - 2	J-1138	J-1139	2,35	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1244	Zone - 2	J-1140	J-1141	2,36	47	PEAD	150	0,566	0,33	0,003	Red
P-1141	Zone - 2	J-1142	J-1143	2,42	59	PEAD	150	-1,057	0,39	0,003	Red
P-1338	Zone - 2	J-1144	J-1145	2,45	70,4	PEAD	150	3,872	0,99	0,014	Red
P-1326	Zone - 2	J-1146	J-1147	2,51	103,2	PEAD	150	6,968	0,83	0,006	Red
P-1347	Zone - 2	J-1148	J-1139	2,52	59	PEAD	150	1,835	0,67	0,008	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1058	Zone - 1	726.995,69	9.894.647,18	9,84	11,34	21,2	0	Red
J-1059	Zone - 1	727.088,51	9.894.710,28	10	11,57	21,59	0	Red
J-1060	Zone - 1	726.990,06	9.894.551,68	9,56	11,34	20,93	0,044	Conexión domiciliaria
J-1061	Zone - 1	726.241,45	9.894.974,77	8,43	22,89	31,37	0	Red
J-1062	Zone - 1	727.060,15	9.894.572,51	9,57	11,36	20,95	0	Red
J-1063	Zone - 1	726.226,72	9.894.917,10	8	22,76	30,81	0	Red
J-1064	Zone - 1	727.075,89	9.894.648,94	10	11,35	21,38	0	Red
J-1065	Zone - 1	726.460,98	9.894.704,91	8	18,25	26,28	0	Red
J-1066	Zone - 1	727.072,27	9.894.632,14	9,92	10,89	20,83	0	Red
J-1067	Zone - 1	726.206,61	9.894.835,98	8	22,26	30,3	0	Red
J-1068	Zone - 1	727.143,90	9.894.491,64	9	11,84	20,86	0	Red
J-1069	Zone - 1	726.211,76	9.894.855,45	8	22,35	30,4	0	Red
J-1070	Zone - 1	726.457,46	9.894.624,63	8	19,65	27,69	0	Red
J-1071	Zone - 1	727.090,13	9.894.501,42	9,22	11,89	21,13	0	Red
J-3410	Zone - 1	726.415,24	9.894.760,90	8	19,14	27,17	0	Red
J-3411	Zone - 1	726.420,26	9.894.759,57	8	19,12	27,16	0,044	Conexión domiciliaria
J-3412	Zone - 1	726.383,48	9.894.937,33	8,77	20,94	29,76	0	Red
J-3413	Zone - 1	726.259,57	9.894.908,45	8,18	22,55	30,78	0	Red
J-3414	Zone - 1	726.552,00	9.894.831,40	9,19	18,48	27,71	0	Red
J-3415	Zone - 1	726.526,40	9.894.899,70	9,37	18,87	28,27	0	Red
J-3416	Zone - 1	727.081,76	9.894.647,77	10	11,25	21,28	0	Red
J-3445	Zone - 1	726.501,85	9.894.759,80	8,82	17,08	25,93	0	Red
J-3446	Zone - 1	726.496,41	9.894.740,25	8,69	17,15	25,87	0,044	Conexión domiciliaria
J-1073	Zone - 2	727.156,76	9.894.444,17	8,65	14,95	23,63	0	Red
J-1074	Zone - 2	727.156,72	9.894.444,49	8,66	14,94	23,63	0	Red
J-1075	Zone - 2	726.508,88	9.894.525,60	8,54	19,11	27,69	0	Red
J-1076	Zone - 2	726.508,79	9.894.525,03	8,55	19,1	27,68	0	Red
J-1077	Zone - 2	726.720,67	9.894.530,80	8	17,64	25,67	0	Red
J-1078	Zone - 2	726.720,65	9.894.530,12	8	17,64	25,67	0	Red
J-1079	Zone - 2	726.791,87	9.894.517,39	8,6	16,54	25,17	0	Red
J-1080	Zone - 2	726.791,73	9.894.516,71	8,6	16,53	25,17	0	Red
J-1081	Zone - 2	726.721,49	9.894.565,05	8	17,73	25,76	0	Red
J-1082	Zone - 2	726.722,17	9.894.564,89	8	17,72	25,76	0	Red
J-1083	Zone - 2	726.466,86	9.894.498,61	8,99	18,83	27,87	0	Red
J-1084	Zone - 2	726.466,05	9.894.498,66	9	18,83	27,87	0	Red
J-1085	Zone - 2	726.512,06	9.894.557,47	8,46	19,36	27,86	0	Red
J-1086	Zone - 2	726.511,97	9.894.556,63	8,46	19,35	27,86	0	Red
J-1087	Zone - 2	726.538,30	9.894.548,69	8,22	18,18	26,44	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1088	Zone - 2	726.537,45	9.894.548,80	8,23	18,18	26,44	0	Red
J-1089	Zone - 2	726.577,53	9.894.523,20	8,17	19,1	27,32	0	Red
J-1090	Zone - 2	726.577,45	9.894.522,27	8,18	19,09	27,31	0	Red
J-1091	Zone - 2	726.534,80	9.894.525,77	8,37	19,02	27,43	0	Red
J-1092	Zone - 2	726.534,80	9.894.526,75	8,36	19,02	27,42	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1093	Zone - 2	726.720,69	9.894.531,91	8	17,64	25,67	0	Red
J-1094	Zone - 2	726.718,70	9.894.510,85	8	17,62	25,66	0	Red
J-1095	Zone - 2	726.718,56	9.894.509,46	8	17,62	25,66	0	Red
J-1096	Zone - 2	726.651,05	9.894.581,39	8	18,78	26,81	0	Red
J-1097	Zone - 2	726.652,45	9.894.581,10	8	18,76	26,79	0	Red
J-1098	Zone - 2	726.718,41	9.894.508,00	8	17,62	25,66	0	Red
J-1099	Zone - 2	726.650,90	9.894.531,47	8	18,62	26,65	0	Red
J-1100	Zone - 2	726.650,69	9.894.530,01	8	18,61	26,65	0	Red
J-1101	Zone - 2	726.579,28	9.894.570,96	8	19,56	27,6	0	Red
J-1102	Zone - 2	726.579,28	9.894.572,58	8	19,58	27,62	0	Red
J-1103	Zone - 2	726.420,50	9.894.585,54	8,91	19,39	28,33	0	Red
J-1104	Zone - 2	726.421,10	9.894.587,06	8,87	19,44	28,34	0	Red
J-1105	Zone - 2	726.520,80	9.894.549,22	8,4	18,62	27,06	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1106	Zone - 2	726.521,01	9.894.550,86	8,39	18,64	27,07	0	Red
J-1107	Zone - 2	726.579,09	9.894.541,43	8	19,35	27,39	0	Red
J-1108	Zone - 2	726.578,95	9.894.539,76	8,01	19,33	27,38	0	Red
J-1109	Zone - 2	726.646,78	9.894.515,45	8	18,54	26,57	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1110	Zone - 2	726.648,51	9.894.515,19	8	18,55	26,59	0	Red
J-1111	Zone - 2	726.561,71	9.894.596,98	8	19,83	27,87	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1112	Zone - 2	726.562,02	9.894.598,72	8	19,85	27,89	0	Red
J-1113	Zone - 2	726.778,06	9.894.447,35	8,37	16,83	25,23	0	Red
J-1114	Zone - 2	726.776,31	9.894.447,70	8,34	16,87	25,24	0	Red
J-1115	Zone - 2	727.030,10	9.894.398,32	8,87	15,42	24,32	0	Red
J-1116	Zone - 2	727.028,25	9.894.398,07	8,89	15,41	24,33	0	Red
J-1117	Zone - 2	726.512,06	9.894.585,70	8,31	19,63	27,98	0	Red
J-1118	Zone - 2	726.512,06	9.894.583,77	8,33	19,6	27,97	0	Red
J-1119	Zone - 2	726.472,43	9.894.578,18	8,45	19,6	28,09	0	Red
J-1120	Zone - 2	726.472,27	9.894.576,22	8,48	19,56	28,08	0	Red
J-1121	Zone - 2	726.633,96	9.894.520,85	8	17,42	25,45	0	Red
J-1122	Zone - 2	726.634,31	9.894.522,80	8	17,38	25,41	0,126	Conexión domiciliaria
J-1123	Zone - 2	726.554,96	9.894.597,88	8	19,85	27,89	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1124	Zone - 2	726.555,32	9.894.599,92	8	19,87	27,91	0	Red
J-1125	Zone - 2	726.717,17	9.894.460,38	8	17,57	25,6	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1126	Zone - 2	726.716,57	9.894.458,37	8	17,59	25,62	0	Red
J-1127	Zone - 2	726.640,33	9.894.470,72	8	18,39	26,43	0	Red
J-1128	Zone - 2	726.638,38	9.894.469,80	8	18,41	26,45	0	Red
J-1129	Zone - 2	726.642,29	9.894.471,64	8	18,37	26,4	0	Red
J-1130	Zone - 2	726.549,55	9.894.598,76	8	19,87	27,91	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1131	Zone - 2	726.549,94	9.894.600,89	8	19,89	27,93	0	Red
J-1132	Zone - 2	726.579,28	9.894.543,63	8	19,37	27,41	0	Red
J-1133	Zone - 2	726.509,11	9.894.527,85	8,53	19,13	27,7	0	Red
J-1134	Zone - 2	726.467,90	9.894.550,35	8,9	19,03	27,96	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1135	Zone - 2	726.470,18	9.894.550,17	8,89	19,06	27,99	0	Red
J-1136	Zone - 2	727.055,36	9.894.491,60	9,13	14,86	24,01	0	Red
J-1137	Zone - 2	727.057,63	9.894.491,15	9,12	14,84	23,99	0	Red
J-1138	Zone - 2	726.739,13	9.894.561,89	8	17,55	25,59	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1139	Zone - 2	726.739,70	9.894.564,17	8	17,58	25,61	0	Red
J-1140	Zone - 2	726.721,20	9.894.552,95	8	17,68	25,72	0	Red
J-1141	Zone - 2	726.721,15	9.894.550,59	8	17,68	25,71	0	Red
J-1142	Zone - 2	726.450,63	9.894.499,63	9	18,87	27,91	0	Red
J-1143	Zone - 2	726.448,21	9.894.499,78	9	18,88	27,92	0	Red
J-1144	Zone - 2	726.581,13	9.894.595,29	8	19,71	27,75	0	Red
J-1145	Zone - 2	726.583,58	9.894.595,29	8	19,68	27,72	0	Red
J-1146	Zone - 2	726.458,58	9.894.619,15	8	20,37	28,41	0	Red
J-1147	Zone - 2	726.461,02	9.894.618,56	8	20,35	28,39	0	Red
J-1148	Zone - 2	726.737,26	9.894.564,78	8	17,6	25,63	0	Red
J-1149	Zone - 2	726.809,51	9.894.548,98	8,64	16,46	25,13	0	Red
J-1150	Zone - 2	726.812,10	9.894.548,35	8,7	16,39	25,12	0	Red
J-1151	Zone - 2	726.504,12	9.894.605,48	8	20,04	28,08	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1152	Zone - 2	726.504,76	9.894.608,14	8	20,07	28,11	0	Red
J-1153	Zone - 2	727.025,54	9.894.398,60	8,93	15,38	24,34	0	Red
J-1154	Zone - 2	726.647,89	9.894.530,42	8	18,58	26,62	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1155	Zone - 2	726.767,56	9.894.554,25	8	17,33	25,36	0,0811	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1353	Zone - 2	J-1149	J-1150	2,66	59	PEAD	150	1,397	0,51	0,005	Red
P-1153	Zone - 2	J-1151	J-1152	2,73	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1109	Zone - 2	J-1116	J-1153	2,77	47	PEAD	150	-0,636	0,37	0,004	Red
P-1233	Zone - 2	J-1154	J-1100	2,83	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1267	Zone - 2	J-1155	J-1156	2,84	17,6	PEAD	150	-0,081	0,33	0,009	Acometida
P-1225	Zone - 2	J-1157	J-1158	2,85	47	PEAD	150	0,777	0,45	0,005	Red
P-1187	Zone - 2	J-1159	J-1160	2,92	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1227	Zone - 2	J-1161	J-1110	2,95	37,4	PEAD	150	0,438	0,4	0,005	Red
P-1268	Zone - 2	J-1162	J-1163	3,04	17,6	PEAD	150	-0,081	0,33	0,009	Acometida
P-1151	Zone - 2	J-1164	J-1147	3,04	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1212	Zone - 2	J-1165	J-1166	3,04	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1210	Zone - 2	J-1167	J-1168	3,07	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1298	Zone - 2	J-1169	J-1170	3,11	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1254	Zone - 2	J-1171	J-1093	3,13	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1186	Zone - 2	J-1172	J-1086	3,14	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1264	Zone - 2	J-1173	J-1174	3,17	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1339	Zone - 2	J-1145	J-1166	3,17	70,4	PEAD	150	3,872	0,99	0,014	Red
P-1329	Zone - 2	J-1152	J-1175	3,20	103,2	PEAD	150	6,708	0,8	0,006	Red
P-1364	Zone - 2	J-1169	J-1176	3,21	37,4	PEAD	150	0,321	0,29	0,003	Red
P-1256	Zone - 2	J-1177	J-1094	3,25	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1149	Zone - 2	J-1178	J-1179	3,29	103,2	PEAD	150	7,055	0,84	0,007	Red
P-1166	Zone - 2	J-1180	J-1181	3,35	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Red
P-1208	Zone - 2	J-1101	J-1182	3,43	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1265	Zone - 2	J-1183	J-1184	3,43	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1257	Zone - 2	J-1185	J-1098	3,44	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1150	Zone - 2	J-1186	J-1146	3,44	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1154	Zone - 2	J-1187	J-1188	3,45	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1211	Zone - 2	J-1189	J-1090	3,47	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1253	Zone - 2	J-1190	J-1140	3,59	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1209	Zone - 2	J-1191	J-1107	3,60	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1332	Zone - 2	J-1192	J-1188	3,69	103,2	PEAD	150	5,296	0,63	0,004	Red
P-1255	Zone - 2	J-1193	J-1194	3,72	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1213	Zone - 2	J-1195	J-1196	3,73	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1131	Zone - 2	J-1197	J-1198	3,74	59	PEAD	150	-2,068	0,76	0,01	Red
P-1234	Zone - 2	J-1121	J-1199	3,75	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1284	Zone - 2	J-1200	J-1201	3,80	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1285	Zone - 2	J-1202	J-1150	3,83	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1167	Zone - 2	J-1203	J-1204	3,84	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1280	Zone - 2	J-1205	J-1206	3,87	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1316	Zone - 2	J-1207	J-1160	3,88	59	PEAD	150	0,852	0,31	0,002	Red
P-1152	Zone - 2	J-1208	J-1209	3,88	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1248	Zone - 2	J-1210	J-1094	3,94	47	PEAD	150	0,093	0,05	0	Red
P-1292	Zone - 2	J-1153	J-1211	3,97	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1242	Zone - 2	J-1212	J-1213	3,99	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1360	Zone - 2	J-1214	J-1215	4,04	37,4	PEAD	150	0,573	0,52	0,009	Red
P-1168	Zone - 2	J-1216	J-1217	4,05	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1351	Zone - 2	J-1218	J-1219	4,12	59	PEAD	150	1,397	0,51	0,005	Red
P-1198	Zone - 2	J-1220	J-1221	4,12	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1226	Zone - 2	J-1158	J-1161	4,27	47	PEAD	150	0,690	0,4	0,004	Red
P-1188	Zone - 2	J-1222	J-1223	4,34	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1230	Zone - 2	J-1224	J-1225	4,35	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1279	Zone - 2	J-1226	J-1227	4,38	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1175	Zone - 2	J-1228	J-1229	4,45	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1181	Zone - 2	J-1223	J-1133	4,46	37,4	PEAD	150	0,553	0,5	0,008	Red
P-1185	Zone - 2	J-1230	J-1118	4,47	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1291	Zone - 2	J-1231	J-1232	4,48	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1266	Zone - 2	J-1233	J-1234	4,48	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1275	Zone - 2	J-1235	J-1080	4,54	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1315	Zone - 2	J-1086	J-1207	4,61	59	PEAD	150	1,113	0,41	0,003	Red
P-1283	Zone - 2	J-1236	J-1237	4,65	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1300	Zone - 2	J-1238	J-1239	4,69	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1240	Zone - 2	J-1240	J-1241	4,72	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1289	Zone - 2	J-1242	J-1243	4,82	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1290	Zone - 2	J-1244	J-1245	4,86	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1145	Zone - 2	J-1204	J-1246	4,90	84,4	PEAD	150	-1,356	0,24	0,001	Red
P-1297	Zone - 2	J-1137	J-1247	4,90	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1224	Zone - 2	J-1100	J-1157	4,91	59	PEAD	150	0,864	0,32	0,002	Red
P-1169	Zone - 2	J-1248	J-1249	4,93	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1241	Zone - 2	J-1251	J-1252	5,14	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1189	Zone - 2	J-1253	J-1076	5,15	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1216	Zone - 2	J-1254	J-1197	5,36	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1276	Zone - 2	J-1255	J-1256	5,36	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1361	Zone - 2	J-1215	J-1136	5,37	37,4	PEAD	150	0,573	0,52	0,009	Red
P-1163	Zone - 2	J-1181	J-1257	5,39	59	PEAD	150	0,934	0,34	0,002	Red
P-1334	Zone - 2	J-1131	J-1124	5,47	103,2	PEAD	150	5,122	0,61	0,004	Red
P-1132	Zone - 2	J-1198	J-1258	5,48	59	PEAD	150	-1,598	0,58	0,006	Red
P-1199	Zone - 2	J-1259	J-1258	5,58	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1158	Zone - 2	J-1260	J-1103	5,63	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1177	Zone - 2	J-1261	J-1262	5,75	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1170	Zone - 2	J-1263	J-1142	5,76	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1304	Zone - 2	J-1264	J-1265	5,79	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1174	Zone - 2	J-1267	J-1257	5,91	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1247	Zone - 2	J-1194	J-1210	5,91	47	PEAD	150	0,179	0,1	0	Red
P-1305	Zone - 2	J-1268	J-1269	6,08	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1173	Zone - 2	J-1270	J-1271	6,09	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1171	Zone - 2	J-1272	J-1120	6,15	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1122	Zone - 2	J-1126	J-1273	6,20	59	PEAD	150	-1,818	0,66	0,008	Red
P-1172	Zone - 2	J-1274	J-1275	6,21	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1286	Zone - 2	J-1276	J-1277	6,23	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1330	Zone - 2	J-1175	J-1278	6,23	103,2	PEAD	150	5,296	0,63	0,004	Red
P-1295	Zone - 2	J-1279	J-1280	6,23	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1176	Zone - 2	J-1281	J-1282	6,29	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1217	Zone - 2	J-1283	J-1284	6,31	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1296	Zone - 2	J-1285	J-1286	6,46	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1307	Zone - 2	J-1287	J-1288	6,49	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1288	Zone - 2	J-1289	J-1290	6,65	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1337	Zone - 2	J-1291	J-1144	6,75	70,4	PEAD	150	3,872	0,99	0,014	Red
P-1335	Zone - 2	J-1124	J-1112	6,81	103,2	PEAD	150	5,036	0,6	0,004	Red
P-1311	Zone - 2	J-1120	J-1275	6,86	59	PEAD	150	1,281	0,47	0,004	Red
P-1237	Zone - 2	J-1292	J-1293	6,92	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1287	Zone - 2	J-1294	J-1295	6,95	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1126	Zone - 2	J-1241	J-1129	7,00	59	PEAD	150	-2,246	0,82	0,012	Red
P-1303	Zone - 2	J-1296	J-1297	7,07	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1215	Zone - 2	J-1298	J-1089	7,09	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1204	Zone - 2	J-1168	J-1089	7,39	47	PEAD	150	0,643	0,37	0,004	Red
P-1238	Zone - 2	J-1299	J-1157	7,40	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1156	Zone - 2	726.768,25	9.894.557,01	8	17,35	25,39	0	Red
J-1157	Zone - 2	726.649,97	9.894.525,15	8	18,6	26,64	0	Red
J-1158	Zone - 2	726.649,56	9.894.522,33	8	18,59	26,63	0	Red
J-1159	Zone - 2	726.508,22	9.894.548,48	8,52	19,21	27,77	0,126	Conexión domiciliaria
J-1160	Zone - 2	726.511,13	9.894.548,19	8,49	19,3	27,83	0	Red
J-1161	Zone - 2	726.648,94	9.894.518,11	8	18,57	26,61	0	Red
J-1162	Zone - 2	726.778,19	9.894.551,39	8	17,25	25,29	0,0811	Conexión domiciliaria
J-1163	Zone - 2	726.778,93	9.894.554,33	8	17,28	25,31	0	Red
J-1164	Zone - 2	726.460,32	9.894.615,61	8	20,32	28,36	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1165	Zone - 2	726.586,07	9.894.591,67	8	19,6	27,64	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1166	Zone - 2	726.586,68	9.894.594,65	8	19,63	27,67	0	Red
J-1167	Zone - 2	726.575,10	9.894.530,83	8,11	19,16	27,31	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1168	Zone - 2	726.578,16	9.894.530,57	8,1	19,2	27,34	0	Red
J-1169	Zone - 2	727.120,59	9.894.478,61	9,02	14,58	23,64	0	Red
J-1170	Zone - 2	727.120,09	9.894.475,54	9,01	14,54	23,57	0,126	Conexión domiciliaria
J-1171	Zone - 2	726.717,65	9.894.532,63	8	17,6	25,64	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1172	Zone - 2	726.508,85	9.894.556,94	8,49	19,26	27,79	0,126	Conexión domiciliaria
J-1173	Zone - 2	726.737,49	9.894.457,85	7,73	17,64	25,4	0,126	Conexión domiciliaria
J-1174	Zone - 2	726.736,93	9.894.454,73	7,67	17,76	25,47	0	Red
J-1175	Zone - 2	726.507,87	9.894.607,40	8	20,05	28,09	0	Red
J-1176	Zone - 2	727.123,73	9.894.477,98	9	14,6	23,63	0	Red
J-1177	Zone - 2	726.715,54	9.894.511,58	8	17,59	25,63	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1178	Zone - 2	726.435,83	9.894.624,59	8	20,52	28,56	0	Red
J-1179	Zone - 2	726.439,03	9.894.623,80	8	20,5	28,54	0	Red
J-1180	Zone - 2	726.465,75	9.894.536,70	8,97	18,91	27,91	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1181	Zone - 2	726.469,08	9.894.536,43	8,93	18,98	27,95	0	Red
J-1182	Zone - 2	726.575,85	9.894.570,96	8	19,53	27,57	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1183	Zone - 2	726.748,99	9.894.456,06	7,84	17,48	25,36	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1184	Zone - 2	726.748,39	9.894.452,69	7,76	17,6	25,4	0	Red
J-1185	Zone - 2	726.715,11	9.894.508,96	8	17,59	25,62	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1186	Zone - 2	726.457,78	9.894.615,79	8	20,33	28,37	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1187	Zone - 2	726.524,80	9.894.601,90	8,07	19,88	27,99	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1188	Zone - 2	726.525,41	9.894.605,30	8,03	19,96	28,03	0	Red
J-1189	Zone - 2	726.573,99	9.894.522,57	8,2	19,04	27,28	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1190	Zone - 2	726.717,69	9.894.553,65	8	17,65	25,68	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1191	Zone - 2	726.575,51	9.894.541,74	8,02	19,3	27,36	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1192	Zone - 2	726.521,78	9.894.605,95	8,03	19,97	28,04	0	Red
J-1193	Zone - 2	726.716,16	9.894.521,82	8	17,55	25,58	0,126	Conexión domiciliaria
J-1194	Zone - 2	726.719,69	9.894.520,65	8	17,63	25,66	0	Red
J-1195	Zone - 2	726.615,18	9.894.584,97	8	19,2	27,23	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1196	Zone - 2	726.615,93	9.894.588,62	8	19,23	27,27	0	Red
J-1197	Zone - 2	726.577,55	9.894.480,02	8,15	18,83	27,02	0	Red
J-1198	Zone - 2	726.573,86	9.894.480,64	8,18	18,84	27,06	0	Red
J-1199	Zone - 2	726.633,28	9.894.517,16	8	17,34	25,38	0,126	Conexión domiciliaria
J-1200	Zone - 2	726.839,91	9.894.506,49	9	14,6	23,63	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1201	Zone - 2	726.843,66	9.894.505,83	9	14,64	23,67	0	Red
J-1202	Zone - 2	726.811,20	9.894.544,63	8,71	16,33	25,08	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1203	Zone - 2	726.401,85	9.894.524,24	9	18,91	27,95	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1204	Zone - 2	726.400,31	9.894.520,72	9	18,95	27,99	0	Red
J-1205	Zone - 2	726.812,60	9.894.444,48	9	16,03	25,06	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1206	Zone - 2	726.811,86	9.894.440,69	8,95	16,12	25,11	0	Red
J-1207	Zone - 2	726.511,52	9.894.552,05	8,48	19,32	27,84	0	Red
J-1208	Zone - 2	726.479,10	9.894.610,26	8	20,19	28,23	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1209	Zone - 2	726.480,00	9.894.614,04	8	20,23	28,27	0	Red
J-1210	Zone - 2	726.719,10	9.894.514,77	8	17,62	25,66	0	Red
J-1211	Zone - 2	727.026,13	9.894.402,52	8,91	15,35	24,3	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1212	Zone - 2	726.690,69	9.894.467,04	8	17,8	25,83	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1213	Zone - 2	726.689,99	9.894.463,12	8	17,84	25,87	0	Red
J-1214	Zone - 2	727.046,11	9.894.491,78	9,13	14,94	24,1	0	Red
J-1215	Zone - 2	727.050,04	9.894.490,83	9,12	14,91	24,06	0	Red
J-1216	Zone - 2	726.429,04	9.894.512,58	9	18,89	27,92	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1217	Zone - 2	726.427,42	9.894.508,87	9	18,93	27,97	0	Red
J-1218	Zone - 2	726.797,62	9.894.549,48	8,39	16,77	25,19	0	Red
J-1219	Zone - 2	726.801,61	9.894.548,45	8,48	16,66	25,17	0	Red
J-1220	Zone - 2	726.533,87	9.894.491,54	8,51	18,76	27,31	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1221	Zone - 2	726.533,18	9.894.487,47	8,51	18,81	27,36	0	Red
J-1222	Zone - 2	726.505,23	9.894.532,72	8,57	19,09	27,69	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1223	Zone - 2	726.509,55	9.894.532,29	8,52	19,18	27,74	0	Red
J-1224	Zone - 2	726.646,61	9.894.553,34	8	18,63	26,67	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1225	Zone - 2	726.650,96	9.894.553,34	8	18,67	26,71	0	Red
J-1226	Zone - 2	726.792,85	9.894.448,90	8,72	16,38	25,13	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1227	Zone - 2	726.792,00	9.894.444,60	8,61	16,53	25,18	0	Red
J-1228	Zone - 2	726.479,86	9.894.496,43	8,91	18,82	27,76	0	Red
J-1229	Zone - 2	726.480,72	9.894.500,79	8,88	18,8	27,71	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1230	Zone - 2	726.507,59	9.894.583,77	8,35	19,54	27,92	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1231	Zone - 2	726.997,67	9.894.404,09	8,89	15,55	24,47	0	Red
J-1232	Zone - 2	726.998,41	9.894.408,51	8,91	15,48	24,42	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1233	Zone - 2	726.759,74	9.894.455,21	8,09	17,16	25,29	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1234	Zone - 2	726.758,82	9.894.450,82	8	17,3	25,33	0	Red
J-1235	Zone - 2	726.787,28	9.894.517,59	8,5	16,59	25,12	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1236	Zone - 2	726.841,81	9.894.495,28	9	14,53	23,56	0	Red
J-1237	Zone - 2	726.837,22	9.894.496,08	9	14,48	23,51	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1238	Zone - 2	727.041,35	9.894.396,40	8,73	15,51	24,27	0	Red
J-1239	Zone - 2	727.042,21	9.894.401,01	8,71	15,43	24,17	0,126	Conexión domiciliaria
J-1240	Zone - 2	726.650,01	9.894.475,05	8	18,23	26,27	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1241	Zone - 2	726.649,18	9.894.470,40	8	18,28	26,32	0	Red
J-1242	Zone - 2	726.976,82	9.894.408,20	8,79	15,78	24,6	0	Red
J-1243	Zone - 2	726.977,52	9.894.412,97	8,87	15,6	24,5	0,126	Conexión domiciliaria
J-1244	Zone - 2	726.988,07	9.894.405,98	8,8	15,69	24,52	0	Red
J-1245	Zone - 2	726.988,66	9.894.410,80	8,83	15,56	24,42	0,126	Conexión domiciliaria
J-1246	Zone - 2	726.395,82	9.894.522,68	9	18,95	27,99	0	Red
J-1247	Zone - 2	727.056,98	9.894.486,29	9,09	14,77	23,89	0,126	Conexión domiciliaria
J-1248	Zone - 2	726.441,82	9.894.507,96	9	18,8	27,84	0,126	Conexión domiciliaria
J-1249	Zone - 2	726.439,85	9.894.503,44	9	18,91	27,95	0	Red
J-1250	Zone - 2	726.576,69	9.894.513,53	8,19	19,03	27,26	0	Red
J-1251	Zone - 2	726.671,15	9.894.471,70	8	17,99	26,03	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1252	Zone - 2	726.670,25	9.894.466,64	8	18,05	26,08	0	Red
J-1253	Zone - 2	726.503,71	9.894.525,88	8,59	19,01	27,63	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1254	Zone - 2	726.578,44	9.894.485,30	8,15	18,78	26,96	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1255	Zone - 2	726.782,56	9.894.497,89	8,61	16,47	25,11	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1256	Zone - 2	726.787,82	9.894.496,86	8,73	16,4	25,17	0	Red
J-1257	Zone - 2	726.468,65	9.894.531,06	8,94	18,96	27,94	0	Red
J-1258	Zone - 2	726.568,46	9.894.481,55	8,23	18,83	27,09	0	Red
J-1259	Zone - 2	726.569,39	9.894.487,05	8,22	18,71	26,98	0,126	Conexión domiciliaria
J-1260	Zone - 2	726.425,74	9.894.583,48	8,9	19,34	28,28	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1261	Zone - 2	726.496,01	9.894.499,55	8,78	18,71	27,53	0,126	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1306	Zone - 2	J-1073	J-1300	7,51	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1137	Zone - 2	J-1282	J-1228	7,64	59	PEAD	150	-1,731	0,63	0,007	Red
P-1180	Zone - 2	J-1301	J-1223	7,70	37,4	PEAD	150	0,640	0,58	0,011	Red
P-1136	Zone - 2	J-1262	J-1282	7,77	59	PEAD	150	-1,644	0,6	0,007	Red
P-1331	Zone - 2	J-1278	J-1192	7,85	103,2	PEAD	150	5,296	0,63	0,004	Red
P-1352	Zone - 2	J-1219	J-1149	7,92	59	PEAD	150	1,397	0,51	0,005	Red
P-1160	Zone - 2	J-1275	J-1271	7,92	59	PEAD	150	1,195	0,44	0,004	Red
P-1343	Zone - 2	J-1097	J-1302	8,06	59	PEAD	150	2,488	0,91	0,015	Red
P-1318	Zone - 2	J-1303	J-1101	8,12	47	PEAD	150	-0,990	0,57	0,008	Red
P-1261	Zone - 2	J-1304	J-1210	8,18	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1218	Zone - 2	J-1305	J-1108	8,22	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1262	Zone - 2	J-1306	J-1095	8,22	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1294	Zone - 2	J-1307	J-1285	8,23	29,6	PEAD	150	-0,027	0,04	0	Red
P-1214	Zone - 2	J-1308	J-1303	8,28	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1179	Zone - 2	J-1160	J-1301	8,28	59	PEAD	150	0,726	0,27	0,001	Red
P-1135	Zone - 2	J-1309	J-1262	8,38	59	PEAD	150	-1,518	0,56	0,006	Red
P-1239	Zone - 2	J-1310	J-1158	8,64	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1206	Zone - 2	J-1090	J-1250	8,77	37,4	PEAD	150	0,470	0,43	0,006	Red
P-1142	Zone - 2	J-1143	J-1249	9,13	59	PEAD	150	-1,057	0,39	0,003	Red
P-1203	Zone - 2	J-1108	J-1168	9,22	47	PEAD	150	0,730	0,42	0,005	Red
P-1246	Zone - 2	J-1078	J-1194	9,52	47	PEAD	150	0,305	0,18	0,001	Red
P-1194	Zone - 2	J-1106	J-1207	9,56	17,6	PEAD	150	-0,260	1,07	0,08	Red
P-1111	Zone - 2	J-1231	J-1244	9,79	47	PEAD	150	-0,810	0,47	0,005	Red
P-1273	Zone - 2	J-1311	J-1256	9,89	37,4	PEAD	150	-0,110	0,1	0	Red
P-1272	Zone - 2	J-1080	J-1311	10,35	37,4	PEAD	150	-0,023	0,02	0	Red
P-1191	Zone - 2	J-1312	J-1301	10,49	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1236	Zone - 2	J-1313	J-1314	10,55	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1222	Zone - 2	J-1293	J-1099	10,57	59	PEAD	150	0,951	0,35	0,002	Red
P-1119	Zone - 2	J-1234	J-1184	10,60	59	PEAD	150	-1,518	0,56	0,006	Red
P-1282	Zone - 2	J-1201	J-1236	10,71	17,6	PEAD	150	0,087	0,36	0,011	Red
P-1220	Zone - 2	J-1314	J-1225	10,74	59	PEAD	150	1,124	0,41	0,003	Red
P-1197	Zone - 2	J-1315	J-1076	10,75	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1349	Zone - 2	J-1156	J-1163	11,01	59	PEAD	150	1,668	0,61	0,007	Red
P-1321	Zone - 2	J-1118	J-1316	11,01	59	PEAD	150	1,325	0,48	0,005	Red
P-1221	Zone - 2	J-1225	J-1293	11,30	59	PEAD	150	1,037	0,38	0,003	Red
P-1161	Zone - 2	J-1271	J-1135	11,36	59	PEAD	150	1,108	0,41	0,003	Red
P-1107	Zone - 2	J-1238	J-1115	11,42	37,4	PEAD	150	-0,396	0,36	0,004	Red
P-1112	Zone - 2	J-1244	J-1242	11,46	47	PEAD	150	-0,936	0,54	0,007	Red
P-1120	Zone - 2	J-1184	J-1174	11,64	59	PEAD	150	-1,605	0,59	0,006	Red
P-1243	Zone - 2	J-1081	J-1140	12,11	47	PEAD	150	0,652	0,38	0,004	Red
P-1260	Zone - 2	J-1317	J-1077	12,60	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1336	Zone - 2	J-1112	J-1291	12,67	103,2	PEAD	150	4,949	0,59	0,003	Red
P-1365	Zone - 2	J-1176	J-1268	13,05	37,4	PEAD	150	0,068	0,06	0	Red
P-1138	Zone - 2	J-1228	J-1083	13,19	59	PEAD	150	-1,818	0,66	0,008	Red
P-1299	Zone - 2	J-1307	J-1318	13,22	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1190	Zone - 2	J-1319	J-1316	13,24	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1196	Zone - 2	J-1320	J-1088	13,29	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1356	Zone - 2	J-1321	J-1295	13,52	59	PEAD	150	1,050	0,38	0,003	Red
P-1277	Zone - 2	J-1322	J-1323	13,53	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-1143	Zone - 2	J-1249	J-1217	13,56	70,4	PEAD	150	-1,183	0,3	0,002	Red
P-1162	Zone - 2	J-1135	J-1181	13,78	59	PEAD	150	1,021	0,37	0,003	Red
P-1228	Zone - 2	J-1110	J-1324	13,80	37,4	PEAD	150	0,352	0,32	0,004	Red
P-1278	Zone - 2	J-1325	J-1311	13,87	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1116	Zone - 2	J-1227	J-1113	14,21	59	PEAD	150	-1,235	0,45	0,004	Red
P-1346	Zone - 2	J-1082	J-1148	15,09	59	PEAD	150	1,835	0,67	0,008	Red
P-1231	Zone - 2	J-1121	J-1161	15,23	17,6	PEAD	150	-0,252	1,04	0,076	Red
P-1322	Zone - 2	J-1316	J-1085	15,29	59	PEAD	150	1,239	0,45	0,004	Red
P-1140	Zone - 2	J-1084	J-1142	15,46	59	PEAD	150	-0,970	0,35	0,003	Red
P-1269	Zone - 2	J-1218	J-1323	15,95	37,4	PEAD	150	0,190	0,17	0,001	Red
P-1259	Zone - 2	J-1326	J-1141	16,27	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1366	Zone - 2	J-1268	J-1327	16,38	37,4	PEAD	150	-0,058	0,05	0	Red
P-1193	Zone - 2	J-1088	J-1106	16,57	17,6	PEAD	150	-0,174	0,71	0,038	Red
P-1270	Zone - 2	J-1323	J-1079	16,65	37,4	PEAD	150	0,064	0,06	0	Red
P-1219	Zone - 2	J-1096	J-1314	17,32	59	PEAD	150	1,211	0,44	0,004	Red
P-1118	Zone - 2	J-1114	J-1234	17,77	59	PEAD	150	-1,432	0,52	0,005	Red
P-1114	Zone - 2	J-1328	J-1206	18,56	59	PEAD	150	-1,062	0,39	0,003	Red
P-1245	Zone - 2	J-1141	J-1093	18,69	47	PEAD	150	0,479	0,28	0,002	Red
P-1355	Zone - 2	J-1277	J-1321	18,89	59	PEAD	150	1,223	0,45	0,004	Red
P-1317	Zone - 2	J-1132	J-1303	19,21	47	PEAD	150	-0,903	0,52	0,007	Red
P-1251	Zone - 2	J-1098	J-1329	19,30	47	PEAD	150	-0,168	0,1	0	Red
P-1350	Zone - 2	J-1163	J-1218	19,31	59	PEAD	150	1,587	0,58	0,006	Red
P-1327	Zone - 2	J-1147	J-1209	19,51	103,2	PEAD	150	6,881	0,82	0,006	Red
P-1354	Zone - 2	J-1150	J-1277	19,62	59	PEAD	150	1,310	0,48	0,004	Red
P-1124	Zone - 2	J-1213	J-1252	20,05	59	PEAD	150	-2,072	0,76	0,01	Red
P-1325	Zone - 2	J-1179	J-1146	20,10	103,2	PEAD	150	7,055	0,84	0,007	Red
P-1115	Zone - 2	J-1206	J-1227	20,23	59	PEAD	150	-1,148	0,42	0,003	Red
P-1121	Zone - 2	J-1174	J-1126	20,68	59	PEAD	150	-1,731	0,63	0,007	Red
P-1123	Zone - 2	J-1273	J-1213	20,80	59	PEAD	150	-1,986	0,73	0,01	Red
P-1125	Zone - 2	J-1252	J-1241	21,40	59	PEAD	150	-2,159	0,79	0,011	Red
P-1359	Zone - 2	J-1279	J-1214	21,91	47	PEAD	150	0,672	0,39	0,004	Red
P-1178	Zone - 2	J-1175	J-1117	22,09	59	PEAD	150	1,412	0,52	0,005	Red
P-1129	Zone - 2	J-1128	J-1284	23,27	59	PEAD	150	-1,894	0,69	0,009	Red
P-1302	Zone - 2	J-1264	J-1296	23,55	17,6	PEAD	150	0,126	0,52	0,021	Red
P-1200	Zone - 2	J-1291	J-1102	24,38	47	PEAD	150	1,077	0,62	0,009	Red
P-1333	Zone - 2	J-1188	J-1131	24,92	103,2	PEAD	150	5,209	0,62	0,004	Red
P-1328	Zone - 2	J-1209	J-1152	25,46	103,2	PEAD	150	6,795	0,81	0,006	Red
P-1308	Zone - 2	J-1091	J-1133	25,78	17,6	PEAD	150	-0,087	0,36	0,011	Acometida
P-1293	Zone - 2	J-1214	J-1307	25,84	29,6	PEAD	150	0,099	0,14	0,001	Red
P-1301	Zone - 2	J-1176	J-1264	26,22	17,6	PEAD	150	0,252	1,04	0,076	Red
P-1367	Zone - 2	J-1327	J-1074	28,04	37,4	PEAD	150	-0,058	0,05	0	Red
P-1110	Zone - 2	J-1153	J-1231	28,40	47	PEAD	150	-0,723	0,42	0,004	Red
P-1348	Zone - 2	J-1139	J-1156	29,43	59	PEAD	150	1,749	0,64	0,008	Red
P-1144	Zone - 2	J-1217	J-1204	29,58	84,4	PEAD	150	-1,270	0,23	0,001	Red
P-1340	Zone - 2	J-1166	J-1196	29,86	70,4	PEAD	150	3,785	0,97	0,013	Red
P-1252	Zone - 2	J-1329	J-1273	29,95	47	PEAD	150	-0,168	0,1	0	Red
P-1134	Zone - 2	J-1221	J-1309	30,28	59	PEAD	150	-1,811	0,66	0,008	Red
P-1229	Zone - 2	J-1324	J-1127	31,43	37,4	PEAD	150	0,352	0,32	0,004	Red
P-1164	Zone - 2	J-1257	J-1084	32,50	59	PEAD	150	0,848	0,31	0,002	Red
P-1184	Zone - 2	J-1076	J-1309	33,00	37,4	PEAD	150	0,293	0,27	0,003	Red
P-1207	Zone - 2	J-1250	J-1198	33,01	37,4	PEAD	150	0,470	0,43	0,006	Red
P-1281	Zone - 2	J-1321	J-1201	33,98	17,6	PEAD	150	0,174	0,71	0,038	Red
P-1106	Zone - 2	J-1266	J-1238	34,95	29,6	PEAD	150	-0,270	0,39	0,007	Red
P-1133	Zone - 2	J-1258	J-1221	35,77	59	PEAD	150	-1,724	0,63	0,007	Red
P-1341	Zone - 2	J-1196	J-1096	35,85	70,4	PEAD	150	3,699	0,95	0,013	Red
P-1130	Zone - 2	J-1284	J-1197	38,42	59	PEAD	150	-1,981	0,72	0,01	Red
P-1148	Zone - 2	J-1104	J-1178	40,32	211	PEAD	150	-41,663	1,19	0,005	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1262	Zone - 2	726.495,06	9.894.493,88	8,82	18,79	27,65	0	Red
J-1263	Zone - 2	726.450,99	9.894.505,38	9	18,81	27,85	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1264	Zone - 2	727.119,96	9.894.452,03	8,82	12,79	21,64	0	Red
J-1265	Zone - 2	727.114,27	9.894.453,08	8,84	12,65	21,52	0,126	Conexión domiciliaria
J-1266	Zone - 2	727.075,81	9.894.390,51	8,32	15,68	24,03	0	Red
J-1267	Zone - 2	726.474,49	9.894.530,14	8,88	18,96	27,87	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1268	Zone - 2	727.136,53	9.894.475,43	9	14,59	23,62	0	Red
J-1269	Zone - 2	727.135,71	9.894.469,41	8,99	14,48	23,5	0,126	Conexión domiciliaria
J-1270	Zone - 2	726.477,17	9.894.561,00	8,74	19,19	27,96	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1271	Zone - 2	726.471,09	9.894.561,49	8,71	19,28	28,02	0	Red
J-1272	Zone - 2	726.478,40	9.894.575,72	8,47	19,51	28,02	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1273	Zone - 2	726.710,47	9.894.459,46	8	17,64	25,67	0	Red
J-1274	Zone - 2	726.477,92	9.894.568,88	8,58	19,37	27,99	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1275	Zone - 2	726.471,73	9.894.569,38	8,59	19,42	28,05	0	Red
J-1276	Zone - 2	726.829,71	9.894.537,69	9	15,93	24,97	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1277	Zone - 2	726.831,17	9.894.543,74	9	16	25,03	0	Red
J-1278	Zone - 2	726.513,93	9.894.605,95	8,05	19,98	28,07	0	Red
J-1279	Zone - 2	727.024,81	9.894.496,93	9,2	14,96	24,18	0	Red
J-1280	Zone - 2	727.023,96	9.894.490,75	9,17	14,85	24,05	0,126	Conexión domiciliaria
J-1281	Zone - 2	726.488,44	9.894.501,37	8,82	18,78	27,64	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1282	Zone - 2	726.487,40	9.894.495,16	8,86	18,8	27,7	0	Red
J-1283	Zone - 2	726.616,48	9.894.479,88	8	18,55	26,59	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1284	Zone - 2	726.615,44	9.894.473,66	8	18,62	26,65	0	Red
J-1285	Zone - 2	727.041,06	9.894.458,09	8,92	15,12	24,07	0	Red
J-1286	Zone - 2	727.034,68	9.894.459,07	8,96	15,01	24	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1287	Zone - 2	727.121,98	9.894.382,61	8,12	15,56	23,71	0	Red
J-1288	Zone - 2	727.122,91	9.894.389,04	8,18	15,36	23,57	0,126	Conexión domiciliaria
J-1289	Zone - 2	726.911,08	9.894.517,58	9	15,63	24,66	0,126	Conexión domiciliaria
J-1290	Zone - 2	726.912,65	9.894.524,04	9	15,77	24,8	0	Red
J-1291	Zone - 2	726.574,49	9.894.596,48	8	19,8	27,84	0	Red
J-1292	Zone - 2	726.657,85	9.894.542,03	8	18,57	26,61	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1293	Zone - 2	726.650,93	9.894.542,03	8	18,64	26,68	0	Red
J-1294	Zone - 2	726.861,04	9.894.529,37	9	15,74	24,77	0,126	Conexión domiciliaria
J-1295	Zone - 2	726.862,67	9.894.536,13	9	15,89	24,92	0	Red
J-1296	Zone - 2	727.116,58	9.894.428,73	8,59	12,53	21,14	0	Red
J-1297	Zone - 2	727.109,59	9.894.429,84	8,61	12,37	21	0,126	Conexión domiciliaria
J-1298	Zone - 2	726.584,59	9.894.522,60	8,14	19,07	27,24	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1299	Zone - 2	726.657,29	9.894.524,05	8	18,52	26,56	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1300	Zone - 2	727.149,28	9.894.444,81	8,7	14,83	23,55	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1301	Zone - 2	726.510,31	9.894.539,95	8,51	19,27	27,82	0	Red
J-1302	Zone - 2	726.660,41	9.894.579,83	8	18,64	26,68	0	Red
J-1303	Zone - 2	726.579,28	9.894.562,83	8	19,5	27,54	0	Red
J-1304	Zone - 2	726.727,21	9.894.513,75	8	17,54	25,57	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1305	Zone - 2	726.587,14	9.894.539,05	8	19,26	27,3	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1306	Zone - 2	726.726,74	9.894.508,58	8	17,54	25,57	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1307	Zone - 2	727.042,28	9.894.466,23	8,98	15,06	24,07	0	Red
J-1308	Zone - 2	726.587,56	9.894.562,83	8	19,41	27,45	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1309	Zone - 2	726.503,32	9.894.492,49	8,76	18,81	27,6	0	Red
J-1310	Zone - 2	726.658,10	9.894.521,08	8	18,5	26,53	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1311	Zone - 2	726.789,73	9.894.506,56	8,67	16,46	25,17	0	Red
J-1312	Zone - 2	726.520,75	9.894.538,91	8,41	19,27	27,71	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1313	Zone - 2	726.661,55	9.894.564,07	8	18,6	26,64	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1314	Zone - 2	726.651,00	9.894.564,07	8	18,71	26,75	0	Red
J-1315	Zone - 2	726.519,38	9.894.523,17	8,48	19,06	27,57	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1316	Zone - 2	726.512,06	9.894.572,76	8,41	19,48	27,92	0	Red
J-1317	Zone - 2	726.733,27	9.894.531,10	8	17,5	25,54	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1318	Zone - 2	727.055,30	9.894.463,98	8,95	14,81	23,79	0,126	Conexión domiciliaria
J-1319	Zone - 2	726.525,30	9.894.572,76	8,29	19,45	27,78	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1320	Zone - 2	726.539,38	9.894.561,95	8,18	18,09	26,3	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1321	Zone - 2	726.849,53	9.894.539,30	9	15,93	24,96	0	Red
J-1322	Zone - 2	726.808,12	9.894.531,39	8,78	16,07	24,89	0,126	Conexión domiciliaria
J-1323	Zone - 2	726.794,81	9.894.533,78	8,48	16,66	25,17	0	Red
J-1324	Zone - 2	726.646,50	9.894.501,53	8	18,51	26,54	0	Red
J-1325	Zone - 2	726.803,34	9.894.503,87	8,99	16	25,02	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1326	Zone - 2	726.737,41	9.894.550,20	8	17,51	25,54	0,0867	Conexión domiciliaria
J-1327	Zone - 2	727.152,60	9.894.472,23	8,93	14,66	23,63	0	Red
J-1328	Zone - 2	726.830,07	9.894.437,10	9	16,02	25,05	0	Red
J-1329	Zone - 2	726.716,47	9.894.488,80	8	17,63	25,67	0	Red
J-1330	Zone - 2	727.166,87	9.894.374,93	8	15,65	23,68	0	Red
J-3417	Zone - 2	727.030,88	9.894.440,09	8,86	15,06	23,95	0,126	Conexión domiciliaria
J-3418	Zone - 2	727.037,67	9.894.438,93	8,8	15,27	24,1	0	Red
J-2056	Zone - 3	727.030,16	9.893.971,86	7,33	12,95	20,3	0	Red
J-2066	Zone - 3	727.064,41	9.894.172,89	7,46	15,14	22,64	0	Red
J-2067	Zone - 3	727.063,58	9.894.173,00	7,45	15,15	22,64	0	Red
J-2068	Zone - 3	727.055,91	9.894.247,79	8,3	14,91	23,23	0	Red
J-2069	Zone - 3	727.056,79	9.894.247,64	8,28	14,92	23,23	0	Red
J-2072	Zone - 3	727.229,91	9.893.778,84	8,19	11,34	19,55	0	Red
J-2073	Zone - 3	727.229,63	9.893.777,89	8,22	11,31	19,55	0	Red
J-2093	Zone - 3	726.856,59	9.893.662,52	7,63	10,9	18,56	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2094	Zone - 3	726.855,91	9.893.661,28	7,63	10,9	18,56	0	Red
J-2095	Zone - 3	726.811,67	9.893.904,47	6,53	13,95	20,51	0	Red
J-2096	Zone - 3	726.812,98	9.893.903,88	6,52	13,96	20,51	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2120	Zone - 3	726.840,23	9.893.669,13	7,43	11,05	18,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2121	Zone - 3	726.839,48	9.893.667,77	7,43	11,05	18,51	0	Red
J-2136	Zone - 3	726.854,95	9.893.862,27	6,49	13,79	20,31	0	Red
J-2137	Zone - 3	726.856,39	9.893.861,34	6,5	13,78	20,3	0	Red
J-2138	Zone - 3	727.022,32	9.894.171,52	7,07	14,96	22,06	0	Red
J-2139	Zone - 3	727.024,00	9.894.171,19	7,08	14,97	22,07	0	Red
J-2160	Zone - 3	726.797,73	9.893.690,00	6,76	11,67	18,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2161	Zone - 3	726.796,81	9.893.688,32	6,75	11,69	18,46	0	Red
J-2162	Zone - 3	726.823,52	9.893.676,49	7,22	11,24	18,47	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2163	Zone - 3	726.822,60	9.893.674,81	7,21	11,24	18,48	0	Red
J-2166	Zone - 3	726.873,40	9.893.656,42	7,76	10,85	18,64	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2167	Zone - 3	726.872,48	9.893.654,74	7,78	10,84	18,64	0	Red
J-2172	Zone - 3	726.883,13	9.893.928,11	6,7	14,02	20,75	0	Red
J-2173	Zone - 3	726.884,91	9.893.927,33	6,7	14,02	20,74	0	Red
J-2197	Zone - 3	727.137,26	9.893.885,67	7,14	12,75	19,92	0	Red
J-2198	Zone - 3	727.139,11	9.893.884,87	7,14	12,74	19,91	0	Red
J-2199	Zone - 3	727.094,64	9.893.904,06	7,2	13,43	20,66	0	Red
J-2200	Zone - 3	727.096,50	9.893.903,26	7,2	13,42	20,65	0	Red
J-2210	Zone - 3	726.982,30	9.894.179,37	7,26	14,66	21,95	0	Red
J-2211	Zone - 3	726.984,31	9.894.178,98	7,28	14,64	21,95	0	Red
J-2291	Zone - 3	726.885,23	9.894.132,90	7,73	14,09	21,85	0	Red
J-2292	Zone - 3	726.887,39	9.894.132,43	7,73	14,09	21,85	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2321	Zone - 3	727.203,36	9.893.635,58	8,64	10,39	19,06	0	Red
J-2322	Zone - 3	727.201,19	9.893.636,53	8,68	10,34	19,04	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1104	Zone - 2	J-1330	J-1287	45,54	37,4	PEAD	150	-0,144	0,13	0,001	Red
P-1105	Zone - 2	J-1287	J-1266	46,85	29,6	PEAD	150	-0,270	0,39	0,007	Red
P-1274	Zone - 2	J-1256	J-1113	50,46	37,4	PEAD	150	-0,197	0,18	0,001	Red
P-1357	Zone - 2	J-1295	J-1290	51,42	59	PEAD	150	0,924	0,34	0,002	Red
P-1159	Zone - 2	J-1104	J-1119	52,10	59	PEAD	150	1,368	0,5	0,005	Red
P-1344	Zone - 2	J-1302	J-1081	62,84	59	PEAD	150	2,488	0,91	0,015	Red
P-1363	Zone - 2	J-1137	J-1169	64,20	37,4	PEAD	150	0,447	0,41	0,006	Red
P-1146	Zone - 2	J-1246	J-1103	67,53	211	PEAD	150	-40,208	1,15	0,005	Red
P-1312	Zone - 2	J-1330	J-1073	69,97	37,4	PEAD	150	0,144	0,13	0,001	Red
P-1358	Zone - 2	J-1290	J-1279	115,40	47	PEAD	150	0,798	0,46	0,005	Red
P-1113	Zone - 2	J-1242	J-1328	149,57	59	PEAD	150	-1,062	0,39	0,003	Red
P-3541	Zone - 2	J-3142	J-1246	7,06	211	PEAD	150	-38,852	1,11	0,005	Red
P-2133	Zone - 2	J-1115	J-3418	41,31	29,6	PEAD	150	0,240	0,35	0,005	Red
P-2134	Zone - 2	J-3418	J-1285	19,45	29,6	PEAD	150	0,114	0,17	0,001	Red
P-2135	Zone - 2	J-3417	J-3418	6,90	17,6	PEAD	150	-0,126	0,52	0,021	Acometida
P-2146	Zone - 2	J-2041	J-1178	9,85	211	PEAD	150	48,718	1,39	0,007	Red
P-2486	Zone - 3	J-2066	J-2067	0,84	29,6	PEAD	150	-0,104	0,15	0,001	Red
P-2464	Zone - 3	J-2068	J-2069	0,89	47	PEAD	150	0,204	0,12	0	Red
P-2583	Zone - 3	J-2072	J-2073	0,98	47	PEAD	150	0,118	0,07	0	Red
P-3536	Zone - 3	J-2093	J-2094	1,41	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3321	Zone - 3	J-2095	J-2096	1,44	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3535	Zone - 3	J-2120	J-2121	1,56	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3499	Zone - 3	J-2136	J-2137	1,71	47	PEAD	150	0,706	0,41	0,004	Red
P-2546	Zone - 3	J-2138	J-2139	1,72	29,6	PEAD	150	-0,277	0,4	0,007	Red
P-3539	Zone - 3	J-2160	J-2161	1,91	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3538	Zone - 3	J-2162	J-2163	1,91	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3537	Zone - 3	J-2166	J-2167	1,91	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3217	Zone - 3	J-2172	J-2173	1,95	59	PEAD	150	1,143	0,42	0,003	Red
P-2574	Zone - 3	J-2197	J-2198	2,01	29,6	PEAD	150	0,289	0,42	0,008	Red
P-2571	Zone - 3	J-2199	J-2200	2,02	37,4	PEAD	150	0,561	0,51	0,008	Red
P-2541	Zone - 3	J-2210	J-2211	2,06	29,6	PEAD	150	0,044	0,06	0	Red
P-3155	Zone - 3	J-2291	J-2292	2,21	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2590	Zone - 3	J-2321	J-2322	2,37	29,6	PEAD	150	0,265	0,38	0,007	Red
P-2619	Zone - 3	J-2323	J-2324	2,38	59	PEAD	150	-1,082	0,4	0,003	Red
P-2552	Zone - 3	J-2325	J-2326	2,39	59	PEAD	150	1,198	0,44	0,004	Red
P-2507	Zone - 3	J-2369	J-2370	2,48	29,6	PEAD	150	-0,112	0,16	0,001	Red
P-2463	Zone - 3	J-2380	J-2068	2,56	47	PEAD	150	0,204	0,12	0	Red
P-3143	Zone - 3	J-2385	J-2386	2,64	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3133	Zone - 3	J-2387	J-2388	2,64	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2614	Zone - 3	J-2389	J-2390	2,65	59	PEAD	150	-1,009	0,37	0,003	Red
P-2632	Zone - 3	J-2391	J-2392	2,67	84,4	PEAD	150	-4,331	0,77	0,007	Red
P-3245	Zone - 3	J-2403	J-2404	2,79	47	PEAD	150	0,462	0,27	0,002	Red
P-2617	Zone - 3	J-2405	J-2406	2,82	59	PEAD	150	-1,057	0,39	0,003	Red
P-2510	Zone - 3	J-2407	J-2408	2,84	29,6	PEAD	150	-0,112	0,16	0,001	Red
P-3141	Zone - 3	J-2417	J-2418	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3139	Zone - 3	J-2419	J-2420	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3137	Zone - 3	J-2421	J-2422	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3140	Zone - 3	J-2423	J-2424	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3142	Zone - 3	J-2425	J-2426	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3138	Zone - 3	J-2427	J-2428	2,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3470	Zone - 3	J-2433	J-2434	2,99	29,6	PEAD	150	0,036	0,05	0	Red
P-3479	Zone - 3	J-2445	J-2408	3,02	29,6	PEAD	150	-0,183	0,27	0,003	Red
P-3472	Zone - 3	J-2448	J-2449	3,03	29,6	PEAD	150	-0,013	0,02	0	Red
P-3544	Zone - 3	J-2450	J-2451	3,04	29,6	PEAD	150	-0,313	0,46	0,009	Red
P-2624	Zone - 3	J-2452	J-2453	3,05	59	PEAD	150	-2,030	0,74	0,01	Red
P-2529	Zone - 3	J-2466	J-2467	3,19	29,6	PEAD	150	0,457	0,66	0,018	Red
P-2621	Zone - 3	J-2468	J-2469	3,21	59	PEAD	150	-1,106	0,4	0,003	Red
P-3343	Zone - 3	J-2472	J-2473	3,24	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3344	Zone - 3	J-2474	J-2475	3,24	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3345	Zone - 3	J-2476	J-2477	3,24	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2646	Zone - 3	J-2479	J-2480	3,28	103,2	PEAD	150	6,097	0,73	0,005	Red
P-2640	Zone - 3	J-2481	J-2163	3,30	29,6	PEAD	150	0,122	0,18	0,002	Red
P-3111	Zone - 3	J-2466	J-2485	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3114	Zone - 3	J-2486	J-2487	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3122	Zone - 3	J-2139	J-2488	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3117	Zone - 3	J-2489	J-2490	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3115	Zone - 3	J-2491	J-2492	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3116	Zone - 3	J-2493	J-2494	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3109	Zone - 3	J-2495	J-2496	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3107	Zone - 3	J-2497	J-2498	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3113	Zone - 3	J-2499	J-2500	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3108	Zone - 3	J-2501	J-2502	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3118	Zone - 3	J-2503	J-2504	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3121	Zone - 3	J-2505	J-2506	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3112	Zone - 3	J-2507	J-2508	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3110	Zone - 3	J-2509	J-2510	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3120	Zone - 3	J-2511	J-2512	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3119	Zone - 3	J-2210	J-2513	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3123	Zone - 3	J-2514	J-2515	3,32	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3490	Zone - 3	J-2425	J-2516	3,35	29,6	PEAD	150	-0,110	0,16	0,001	Red
P-2599	Zone - 3	J-2525	J-2526	3,56	37,4	PEAD	150	0,046	0,04	0	Red
P-2870	Zone - 3	J-2529	J-2530	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2865	Zone - 3	J-2538	J-2539	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2874	Zone - 3	J-2544	J-2545	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2871	Zone - 3	J-2552	J-2553	3,58	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Red
P-2867	Zone - 3	J-2554	J-2555	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2866	Zone - 3	J-2556	J-2557	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2873	Zone - 3	J-2558	J-2559	3,58	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-2864	Zone - 3	J-2391	J-2562	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2875	Zone - 3	J-2563	J-2564	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2872	Zone - 3	J-2565	J-2566	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-2869	Zone - 3	J-2479	J-2567	3,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2536	Zone - 3	J-2493	J-2571	3,59	29,6	PEAD	150	0,166	0,24	0,003	Red
P-2465	Zone - 3	J-2572	J-2573	3,59	29,6	PEAD	150	0,252	0,37	0,006	Red
P-2504	Zone - 3	J-2576	J-2577	3,61	29,6	PEAD	150	-0,039	0,06	0	Red
P-3504	Zone - 3	J-2578	J-2579	3,61	47	PEAD	150	0,584	0,34	0,003	Red
P-3533	Zone - 3	J-2581	J-2582	3,67	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Red
P-3534	Zone - 3	J-2583	J-2584	3,67	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Red
P-2474	Zone - 3	J-2587	J-2588	3,68	29,6	PEAD	150	-0,166	0,24	0,003	Red
P-3009	Zone - 3	J-2591	J-2592	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3013	Zone - 3	J-2593	J-2594	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3007	Zone - 3	J-2595	J-2596	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3005	Zone - 3	J-2597	J-2598	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3006	Zone - 3	J-2599	J-2600	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3010	Zone - 3	J-2601	J-2602	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3012	Zone - 3	J-2603	J-2604	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2323	Zone - 3	726.768,63	9.893.852,31	6,17	14,24	20,44	0	Red
J-2324	Zone - 3	726.766,73	9.893.853,75	6,19	14,23	20,45	0	Red
J-2325	Zone - 3	726.811,27	9.894.026,48	7,44	14,21	21,68	0	Red
J-2326	Zone - 3	726.813,41	9.894.025,42	7,43	14,21	21,68	0	Red
J-2369	Zone - 3	727.152,89	9.893.948,25	7,52	12,73	20,27	0	Red
J-2370	Zone - 3	727.155,32	9.893.947,73	7,52	12,73	20,28	0	Red
J-2380	Zone - 3	727.053,40	9.894.248,29	8,34	14,86	23,24	0	Red
J-2385	Zone - 3	727.056,82	9.894.129,43	7,42	14,48	21,92	0	Red
J-2386	Zone - 3	727.059,42	9.894.128,97	7,45	14,45	21,92	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2387	Zone - 3	727.061,33	9.894.158,48	7,46	15,11	22,6	0	Red
J-2388	Zone - 3	727.063,92	9.894.158,01	7,49	15,08	22,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2389	Zone - 3	726.831,40	9.893.797,32	6,48	13,69	20,19	0	Red
J-2390	Zone - 3	726.829,38	9.893.799,04	6,46	13,71	20,2	0	Red
J-2391	Zone - 3	726.748,22	9.894.054,51	7,39	14,52	21,94	0	Red
J-2392	Zone - 3	726.748,86	9.894.057,09	7,42	14,51	21,96	0	Red
J-2403	Zone - 3	727.152,13	9.893.811,49	7,61	12,01	19,65	0	Red
J-2404	Zone - 3	727.154,69	9.893.810,38	7,63	11,99	19,65	0	Red
J-2405	Zone - 3	726.783,61	9.893.838,05	6,16	14,19	20,38	0	Red
J-2406	Zone - 3	726.781,57	9.893.839,99	6,16	14,2	20,39	0	Red
J-2407	Zone - 3	727.189,22	9.893.988,30	7,79	12,54	20,35	0	Red
J-2408	Zone - 3	727.189,08	9.893.991,14	7,8	12,52	20,35	0	Red
J-2417	Zone - 3	727.162,82	9.894.071,10	8	13,05	21,08	0	Red
J-2418	Zone - 3	727.162,21	9.894.068,22	8	13,05	21,08	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2419	Zone - 3	727.123,94	9.894.078,57	7,91	13,13	21,07	0	Red
J-2420	Zone - 3	727.123,33	9.894.075,69	7,92	13,12	21,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2421	Zone - 3	727.084,41	9.894.086,16	7,61	13,45	21,08	0	Red
J-2422	Zone - 3	727.083,81	9.894.083,29	7,61	13,44	21,08	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2423	Zone - 3	727.143,62	9.894.074,79	8	13,04	21,07	0	Red
J-2424	Zone - 3	727.143,01	9.894.071,91	8	13,04	21,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2425	Zone - 3	727.182,08	9.894.067,40	8	13,07	21,09	0	Red
J-2426	Zone - 3	727.181,48	9.894.064,52	8	13,07	21,09	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2427	Zone - 3	727.103,99	9.894.082,40	7,76	13,29	21,07	0	Red
J-2428	Zone - 3	727.103,39	9.894.079,53	7,76	13,28	21,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2433	Zone - 3	727.104,87	9.894.007,76	7,68	12,56	20,26	0	Red
J-2434	Zone - 3	727.107,80	9.894.007,18	7,69	12,55	20,26	0	Red
J-2445	Zone - 3	727.186,11	9.893.991,72	7,8	12,52	20,34	0	Red
J-2448	Zone - 3	727.121,59	9.894.004,46	7,73	12,51	20,26	0	Red
J-2449	Zone - 3	727.124,61	9.894.004,16	7,74	12,5	20,26	0	Red
J-2450	Zone - 3	727.038,61	9.894.020,84	7,48	12,89	20,39	0	Red
J-2451	Zone - 3	727.039,12	9.894.023,83	7,49	12,91	20,42	0	Red
J-2452	Zone - 3	726.732,99	9.893.914,14	6,26	14,41	20,7	0	Red
J-2453	Zone - 3	726.732,50	9.893.917,14	6,34	14,36	20,73	0	Red
J-2466	Zone - 3	726.872,57	9.894.200,90	7,98	14,56	22,57	0	Red
J-2467	Zone - 3	726.875,69	9.894.200,29	7,93	14,56	22,52	0	Red
J-2468	Zone - 3	726.752,05	9.893.864,89	6,22	14,26	20,51	0	Red
J-2469	Zone - 3	726.749,76	9.893.867,13	6,2	14,29	20,52	0	Red
J-2472	Zone - 3	727.225,16	9.893.819,75	7,42	12,13	19,57	0	Red
J-2473	Zone - 3	727.222,04	9.893.820,64	7,41	12,14	19,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2474	Zone - 3	727.227,97	9.893.795,53	7,84	11,69	19,56	0	Red
J-2475	Zone - 3	727.224,85	9.893.796,42	7,84	11,69	19,55	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2476	Zone - 3	727.228,49	9.893.765,20	8,58	10,93	19,53	0	Red
J-2477	Zone - 3	727.225,37	9.893.766,09	8,59	10,91	19,53	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2479	Zone - 3	726.790,95	9.894.183,15	8	15,45	23,48	0	Red
J-2480	Zone - 3	726.789,80	9.894.180,07	8	15,43	23,46	0	Red
J-2481	Zone - 3	726.825,52	9.893.673,28	7,25	11,21	18,48	0	Red
J-2485	Zone - 3	726.871,96	9.894.197,64	8	14,54	22,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2486	Zone - 3	726.913,86	9.894.192,80	7,34	14,75	22,11	0	Red
J-2487	Zone - 3	726.913,26	9.894.189,53	7,31	14,77	22,11	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2488	Zone - 3	727.023,40	9.894.167,92	7,06	14,97	22,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2489	Zone - 3	726.955,09	9.894.184,71	7,21	14,73	21,97	0	Red
J-2490	Zone - 3	726.954,49	9.894.181,44	7,16	14,77	21,97	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2491	Zone - 3	726.927,69	9.894.190,09	7,21	14,81	22,05	0	Red
J-2492	Zone - 3	726.927,08	9.894.186,82	7,18	14,84	22,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2493	Zone - 3	726.941,22	9.894.187,43	7,23	14,74	22	0	Red
J-2494	Zone - 3	726.940,62	9.894.184,16	7,19	14,78	22	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2495	Zone - 3	726.845,43	9.894.206,23	8	15,12	23,15	0	Red
J-2496	Zone - 3	726.844,83	9.894.202,96	8	15,12	23,15	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2497	Zone - 3	726.817,58	9.894.211,69	8	15,57	23,6	0	Red
J-2498	Zone - 3	726.816,98	9.894.208,43	8	15,57	23,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2499	Zone - 3	726.900,06	9.894.195,51	7,47	14,69	22,19	0	Red
J-2500	Zone - 3	726.899,45	9.894.192,24	7,46	14,7	22,19	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2501	Zone - 3	726.831,77	9.894.208,91	8	15,45	23,48	0	Red
J-2502	Zone - 3	726.831,17	9.894.205,64	8	15,45	23,48	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2503	Zone - 3	726.968,67	9.894.182,05	7,19	14,74	21,95	0	Red
J-2504	Zone - 3	726.968,06	9.894.178,78	7,14	14,79	21,95	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2505	Zone - 3	727.009,91	9.894.173,96	7,13	14,82	21,98	0	Red
J-2506	Zone - 3	727.009,30	9.894.170,69	7,09	14,86	21,98	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2507	Zone - 3	726.886,67	9.894.198,14	7,73	14,57	22,33	0	Red
J-2508	Zone - 3	726.886,07	9.894.194,87	7,74	14,56	22,33	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2509	Zone - 3	726.859,33	9.894.203,50	8	14,81	22,84	0	Red
J-2510	Zone - 3	726.858,73	9.894.200,23	8	14,81	22,84	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2511	Zone - 3	726.996,22	9.894.176,64	7,31	14,6	21,95	0	Red
J-2512	Zone - 3	726.995,61	9.894.173,37	7,27	14,64	21,94	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2513	Zone - 3	726.981,69	9.894.176,11	7,21	14,7	21,94	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2514	Zone - 3	727.037,68	9.894.168,51	7,21	14,86	22,11	0	Red
J-2515	Zone - 3	727.037,07	9.894.165,24	7,21	14,87	22,11	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2516	Zone - 3	727.185,37	9.894.066,77	8	13,07	21,1	0	Red
J-2525	Zone - 3	727.096,63	9.893.681,99	8,12	10,57	18,7	0	Red
J-2526	Zone - 3	727.093,37	9.893.683,41	8,07	10,62	18,7	0	Red
J-2529	Zone - 3	726.796,57	9.894.198,14	8	15,53	23,56	0	Red
J-2530	Zone - 3	726.799,98	9.894.197,02	8	15,53	23,56	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2538	Zone - 3	726.743,17	9.894.034,36	7,22	14,55	21,8	0	Red
J-2539	Zone - 3	726.746,58	9.894.033,24	7,22	14,55	21,79	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2544	Zone - 3	726.857,85	9.894.364,34	7,84	16,65	24,52	0	Red
J-2545	Zone - 3	726.861,26	9.894.363,22	7,83	16,66	24,52	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2552	Zone - 3	726.807,04	9.894.226,08	7,94	15,75	23,72	0	Red
J-2553	Zone - 3	726.810,44	9.894.224,96	7,98	15,49	23,51	0,2236	Conexión domiciliaria
J-2554	Zone - 3	726.729,87	9.893.980,14	6,82	14,6	21,45	0	Red
J-2555	Zone - 3	726.733,27	9.893.979,02	6,88	14,53	21,44	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2556	Zone - 3	726.737,59	9.894.011,42	7,06	14,55	21,63	0	Red
J-2557	Zone - 3	726.740,99	9.894.010,30	7,07	14,53	21,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2558	Zone - 3	726.833,37	9.894.296,83	7,33	16,85	24,21	0	Red
J-2559	Zone - 3	726.836,77	9.894.295,71	7,36	16,61	23,99	0,2236	Conexión domiciliaria
J-2562	Zone - 3	726.751,62	9.894.053,38	7,38	14,53	21,94	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2563	Zone - 3	726.863,07	9.894.393,07	8,38	16,26	24,68	0	Red
J-2564	Zone - 3	726.866,48	9.894.391,95	8,36	16,28	24,68	0,0243	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-3008	Zone - 3	J-2605	J-2606	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3014	Zone - 3	J-2607	J-2608	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3015	Zone - 3	J-2609	J-2610	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3011	Zone - 3	J-2611	J-2612	3,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3225	Zone - 3	J-2613	J-2614	3,72	59	PEAD	150	0,948	0,35	0,002	Red
P-2548	Zone - 3	J-2514	J-2616	3,73	47	PEAD	150	-0,326	0,19	0,001	Red
P-2426	Zone - 3	J-2634	J-2635	3,76	47	PEAD	150	-0,478	0,28	0,002	Red
P-3368	Zone - 3	J-2648	J-2167	3,77	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3364	Zone - 3	J-2649	J-2161	3,77	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3365	Zone - 3	J-2650	J-2163	3,77	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3169	Zone - 3	J-2665	J-2666	3,80	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2452	Zone - 3	J-2667	J-2668	3,82	37,4	PEAD	150	0,471	0,43	0,006	Red
P-2555	Zone - 3	J-2670	J-2671	3,85	59	PEAD	150	1,149	0,42	0,003	Red
P-2425	Zone - 3	J-2672	J-2673	3,86	29,6	PEAD	150	-0,257	0,37	0,006	Red
P-2648	Zone - 3	J-2674	J-2675	3,89	84,4	PEAD	150	6,073	1,09	0,013	Red
P-3248	Zone - 3	J-2676	J-2677	3,91	47	PEAD	150	0,389	0,22	0,001	Red
P-3227	Zone - 3	J-2678	J-2679	3,91	59	PEAD	150	0,900	0,33	0,002	Red
P-3168	Zone - 3	J-2681	J-2682	3,93	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3223	Zone - 3	J-2685	J-2686	3,95	59	PEAD	150	0,997	0,36	0,003	Red
P-3145	Zone - 3	J-2687	J-2688	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3152	Zone - 3	J-2689	J-2690	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3153	Zone - 3	J-2691	J-2692	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3149	Zone - 3	J-2448	J-2693	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3148	Zone - 3	J-2434	J-2694	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3150	Zone - 3	J-2695	J-2696	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3146	Zone - 3	J-2697	J-2698	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3154	Zone - 3	J-2445	J-2699	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3147	Zone - 3	J-2700	J-2701	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3144	Zone - 3	J-2702	J-2703	4,00	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3151	Zone - 3	J-2704	J-2705	4,13	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3166	Zone - 3	J-2706	J-2707	4,13	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3366	Zone - 3	J-2708	J-2121	4,13	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3167	Zone - 3	J-2709	J-2710	4,15	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3202	Zone - 3	J-2711	J-2712	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3193	Zone - 3	J-2713	J-2714	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3201	Zone - 3	J-2715	J-2716	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3197	Zone - 3	J-2717	J-2718	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3203	Zone - 3	J-2719	J-2720	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3194	Zone - 3	J-2721	J-2722	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3187	Zone - 3	J-2723	J-2724	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3196	Zone - 3	J-2725	J-2726	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3200	Zone - 3	J-2198	J-2727	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3204	Zone - 3	J-2728	J-2729	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3192	Zone - 3	J-2730	J-2731	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3195	Zone - 3	J-2732	J-2733	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3183	Zone - 3	J-2734	J-2735	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3190	Zone - 3	J-2736	J-2737	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3189	Zone - 3	J-2738	J-2739	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3186	Zone - 3	J-2671	J-2740	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3191	Zone - 3	J-2741	J-2742	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3198	Zone - 3	J-2199	J-2743	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3188	Zone - 3	J-2744	J-2745	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3185	Zone - 3	J-2746	J-2747	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3184	Zone - 3	J-2325	J-2748	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3199	Zone - 3	J-2749	J-2750	4,17	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3508	Zone - 3	J-2756	J-2757	4,21	47	PEAD	150	0,487	0,28	0,002	Red
P-3237	Zone - 3	J-2758	J-2759	4,22	47	PEAD	150	0,656	0,38	0,004	Red
P-2868	Zone - 3	J-2674	J-2762	4,24	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2608	Zone - 3	J-2763	J-2764	4,25	47	PEAD	150	-0,688	0,4	0,004	Red
P-3367	Zone - 3	J-2769	J-2094	4,27	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3502	Zone - 3	J-2774	J-2775	4,31	47	PEAD	150	0,633	0,36	0,003	Red
P-3165	Zone - 3	J-2776	J-2777	4,33	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3241	Zone - 3	J-2778	J-2779	4,35	47	PEAD	150	0,559	0,32	0,003	Red
P-3524	Zone - 3	J-2784	J-2785	4,38	37,4	PEAD	150	0,098	0,09	0	Red
P-2520	Zone - 3	J-2558	J-2787	4,50	103,2	PEAD	150	7,590	0,91	0,008	Red
P-2664	Zone - 3	J-2788	J-2789	4,53	29,6	PEAD	150	-0,116	0,17	0,001	Red
P-3215	Zone - 3	J-2809	J-2810	4,60	59	PEAD	150	1,191	0,44	0,004	Red
P-3467	Zone - 3	J-2697	J-2811	4,60	29,6	PEAD	150	0,109	0,16	0,001	Red
P-3235	Zone - 3	J-2812	J-2813	4,68	47	PEAD	150	0,705	0,41	0,004	Red
P-2459	Zone - 3	J-2814	J-2815	4,69	47	PEAD	150	0,301	0,17	0,001	Red
P-2454	Zone - 3	J-2821	J-2822	4,72	37,4	PEAD	150	0,423	0,38	0,005	Red
P-3522	Zone - 3	J-2823	J-2824	4,75	37,4	PEAD	150	0,146	0,13	0,001	Red
P-3444	Zone - 3	J-2827	J-2828	4,80	29,6	PEAD	150	0,198	0,29	0,004	Red
P-2482	Zone - 3	J-2829	J-2830	4,81	29,6	PEAD	150	-0,031	0,04	0	Red
P-2458	Zone - 3	J-2833	J-2814	4,85	47	PEAD	150	0,325	0,19	0,001	Red
P-3497	Zone - 3	J-2834	J-2835	4,85	47	PEAD	150	0,754	0,43	0,005	Red
P-3463	Zone - 3	J-2836	J-2837	4,87	47	PEAD	150	-0,264	0,15	0,001	Red
P-3233	Zone - 3	J-2838	J-2839	4,89	47	PEAD	150	0,754	0,43	0,005	Red
P-2585	Zone - 3	J-2840	J-2476	4,90	47	PEAD	150	0,410	0,24	0,002	Red
P-3506	Zone - 3	J-2841	J-2842	4,90	47	PEAD	150	0,535	0,31	0,003	Red
P-3512	Zone - 3	J-2843	J-2844	4,92	37,4	PEAD	150	0,389	0,35	0,004	Red
P-2476	Zone - 3	J-2845	J-2846	4,93	29,6	PEAD	150	0,115	0,17	0,001	Red
P-2593	Zone - 3	J-2847	J-2848	4,93	29,6	PEAD	150	0,192	0,28	0,004	Red
P-3243	Zone - 3	J-2850	J-2851	4,94	47	PEAD	150	0,511	0,29	0,002	Red
P-3029	Zone - 3	J-2852	J-2853	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3041	Zone - 3	J-2854	J-2855	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3036	Zone - 3	J-2856	J-2857	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3016	Zone - 3	J-2858	J-2859	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3070	Zone - 3	J-2860	J-2861	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3033	Zone - 3	J-2862	J-2863	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3020	Zone - 3	J-2864	J-2865	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3031	Zone - 3	J-2573	J-2866	4,95	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3034	Zone - 3	J-2815	J-2867	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3017	Zone - 3	J-2868	J-2869	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3037	Zone - 3	J-2821	J-2870	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3032	Zone - 3	J-2380	J-2871	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3030	Zone - 3	J-2872	J-2873	4,94	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-3044	Zone - 3	J-2874	J-2875	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3028	Zone - 3	J-2876	J-2877	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3075	Zone - 3	J-2878	J-2879	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3021	Zone - 3	J-2880	J-2881	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3079	Zone - 3	J-2576	J-2882	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3073	Zone - 3	J-2788	J-2883	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3043	Zone - 3	J-2846	J-2884	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3050	Zone - 3	J-2828	J-2885	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3077	Zone - 3	J-2886	J-2887	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2565	Zone - 3	726.818,51	9.894.256,93	7,69	16,21	23,93	0	Red
J-2566	Zone - 3	726.821,92	9.894.255,81	7,71	16,19	23,93	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2567	Zone - 3	726.794,36	9.894.182,03	8	15,44	23,48	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2571	Zone - 3	726.944,74	9.894.186,74	7,24	14,72	21,99	0	Red
J-2572	Zone - 3	727.074,46	9.894.244,53	8	14,87	22,9	0	Red
J-2573	Zone - 3	727.077,99	9.894.243,90	8	14,85	22,88	0	Red
J-2576	Zone - 3	727.125,80	9.893.953,71	7,52	12,71	20,26	0	Red
J-2577	Zone - 3	727.129,35	9.893.953,03	7,52	12,71	20,26	0	Red
J-2578	Zone - 3	726.901,46	9.893.842,06	6,68	13,41	20,12	0	Red
J-2579	Zone - 3	726.904,78	9.893.840,64	6,7	13,38	20,11	0	Red
J-2581	Zone - 3	726.903,75	9.894.237,39	7,87	13,48	21,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2582	Zone - 3	726.900,14	9.894.238,05	7,9	13,45	21,38	0	Red
J-2583	Zone - 3	726.901,89	9.894.226,96	7,78	13,65	21,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2584	Zone - 3	726.898,29	9.894.227,63	7,81	13,62	21,46	0	Red
J-2587	Zone - 3	727.163,29	9.894.228,92	8	14,82	22,85	0	Red
J-2588	Zone - 3	727.166,94	9.894.228,47	8	14,83	22,86	0	Red
J-2591	Zone - 3	726.995,70	9.894.397,36	8,85	15,58	24,46	0	Red
J-2592	Zone - 3	726.995,19	9.894.393,69	8,84	15,59	24,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2593	Zone - 3	727.074,91	9.894.382,97	8,32	15,47	23,82	0	Red
J-2594	Zone - 3	727.074,40	9.894.379,31	8,33	15,46	23,82	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2595	Zone - 3	726.930,00	9.894.409,29	8,79	15,92	24,74	0	Red
J-2596	Zone - 3	726.929,49	9.894.405,63	8,73	15,98	24,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2597	Zone - 3	726.890,81	9.894.416,41	8,88	15,91	24,82	0	Red
J-2598	Zone - 3	726.890,30	9.894.412,74	8,8	15,98	24,81	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2599	Zone - 3	726.909,27	9.894.413,06	8,83	15,91	24,78	0	Red
J-2600	Zone - 3	726.908,76	9.894.409,39	8,77	15,98	24,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2601	Zone - 3	727.016,17	9.894.393,64	9	15,35	24,38	0	Red
J-2602	Zone - 3	727.015,65	9.894.389,98	9	15,34	24,37	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2603	Zone - 3	727.055,93	9.894.386,42	8,56	15,41	24	0	Red
J-2604	Zone - 3	727.055,41	9.894.382,75	8,57	15,39	23,99	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2605	Zone - 3	726.949,64	9.894.405,73	8,76	15,87	24,66	0	Red
J-2606	Zone - 3	726.949,12	9.894.402,06	8,7	15,92	24,65	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2607	Zone - 3	727.117,84	9.894.375,17	8,05	15,46	23,54	0	Red
J-2608	Zone - 3	727.117,33	9.894.371,51	8,01	15,49	23,53	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2609	Zone - 3	727.137,39	9.894.371,62	8	15,43	23,46	0	Red
J-2610	Zone - 3	727.136,88	9.894.367,96	8	15,42	23,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2611	Zone - 3	727.036,55	9.894.389,94	8,8	15,35	24,18	0	Red
J-2612	Zone - 3	727.036,03	9.894.386,27	8,81	15,34	24,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2613	Zone - 3	726.947,40	9.893.900,24	6,92	13,6	20,54	0	Red
J-2614	Zone - 3	726.950,81	9.893.898,77	6,93	13,58	20,53	0	Red
J-2616	Zone - 3	727.041,34	9.894.167,79	7,25	14,83	22,11	0	Red
J-2634	Zone - 3	727.068,81	9.894.319,59	8,37	15,38	23,78	0	Red
J-2635	Zone - 3	727.065,10	9.894.320,21	8,46	15,3	23,79	0	Red
J-2648	Zone - 3	726.870,66	9.893.651,44	7,81	10,81	18,64	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2649	Zone - 3	726.795,00	9.893.685,02	6,72	11,71	18,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2650	Zone - 3	726.820,78	9.893.671,51	7,19	11,26	18,47	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2665	Zone - 3	727.188,29	9.894.007,29	7,9	12,56	20,48	0	Red
J-2666	Zone - 3	727.184,52	9.894.007,75	7,89	12,56	20,48	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2667	Zone - 3	726.957,14	9.894.267,18	8,37	15,08	23,48	0	Red
J-2668	Zone - 3	726.960,89	9.894.266,45	8,43	15	23,46	0	Red
J-2670	Zone - 3	726.850,57	9.894.009,38	7,29	14,21	21,53	0	Red
J-2671	Zone - 3	726.854,11	9.894.007,86	7,28	14,21	21,51	0	Red
J-2672	Zone - 3	727.093,22	9.894.315,50	8	15,34	23,37	0	Red
J-2673	Zone - 3	727.089,41	9.894.316,15	8	15,36	23,39	0	Red
J-2674	Zone - 3	726.786,18	9.894.169,24	7,9	15,38	23,31	0	Red
J-2675	Zone - 3	726.784,95	9.894.165,55	7,86	15,37	23,26	0	Red
J-2676	Zone - 3	727.170,12	9.893.803,70	7,77	11,82	19,62	0	Red
J-2677	Zone - 3	727.173,70	9.893.802,14	7,82	11,77	19,61	0	Red
J-2678	Zone - 3	726.965,88	9.893.892,23	6,99	13,48	20,5	0	Red
J-2679	Zone - 3	726.969,47	9.893.890,68	7,01	13,45	20,49	0	Red
J-2681	Zone - 3	727.187,57	9.894.021,91	7,98	12,61	20,62	0	Red
J-2682	Zone - 3	727.183,66	9.894.022,28	7,97	12,62	20,62	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2685	Zone - 3	726.928,81	9.893.908,30	6,84	13,73	20,6	0	Red
J-2686	Zone - 3	726.932,48	9.893.906,83	6,86	13,7	20,58	0	Red
J-2687	Zone - 3	727.066,69	9.894.015,29	7,57	12,71	20,31	0	Red
J-2688	Zone - 3	727.066,01	9.894.011,35	7,56	12,72	20,3	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2689	Zone - 3	727.162,68	9.893.996,04	7,8	12,47	20,29	0	Red
J-2690	Zone - 3	727.161,99	9.893.992,10	7,78	12,49	20,29	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2691	Zone - 3	727.176,40	9.893.993,64	7,8	12,49	20,32	0	Red
J-2692	Zone - 3	727.175,72	9.893.989,70	7,78	12,51	20,31	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2693	Zone - 3	727.120,91	9.894.000,52	7,72	12,51	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2694	Zone - 3	727.107,12	9.894.003,24	7,68	12,56	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2695	Zone - 3	727.134,93	9.894.001,82	7,78	12,46	20,27	0	Red
J-2696	Zone - 3	727.134,25	9.893.997,88	7,78	12,46	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2697	Zone - 3	727.080,25	9.894.012,62	7,61	12,65	20,28	0	Red
J-2698	Zone - 3	727.079,57	9.894.008,68	7,59	12,66	20,28	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2699	Zone - 3	727.185,43	9.893.987,78	7,78	12,54	20,34	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2700	Zone - 3	727.094,12	9.894.009,88	7,66	12,59	20,27	0	Red
J-2701	Zone - 3	727.093,44	9.894.005,94	7,64	12,6	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2702	Zone - 3	727.052,69	9.894.018,06	7,53	12,79	20,34	0	Red
J-2703	Zone - 3	727.052,00	9.894.014,12	7,51	12,8	20,34	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2704	Zone - 3	727.149,04	9.893.999,17	7,8	12,45	20,27	0	Red
J-2705	Zone - 3	727.148,34	9.893.995,10	7,78	12,47	20,27	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2706	Zone - 3	727.046,89	9.894.069,05	7,4	13,43	20,86	0	Red
J-2707	Zone - 3	727.050,96	9.894.068,39	7,43	13,4	20,85	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2708	Zone - 3	726.837,50	9.893.664,15	7,42	11,05	18,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2709	Zone - 3	727.043,65	9.894.050,18	7,44	13,2	20,66	0	Red
J-2710	Zone - 3	727.047,72	9.894.049,42	7,47	13,16	20,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2711	Zone - 3	727.176,16	9.893.868,89	7,09	12,55	19,66	0	Red
J-2712	Zone - 3	727.174,65	9.893.865,01	7,07	12,57	19,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2713	Zone - 3	726.989,44	9.893.949,46	7,13	13,92	21,08	0	Red
J-2714	Zone - 3	726.987,93	9.893.945,58	7,12	13,93	21,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2715	Zone - 3	727.157,66	9.893.876,87	7,12	12,63	19,77	0	Red
J-2716	Zone - 3	727.156,15	9.893.872,99	7,09	12,65	19,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2717	Zone - 3	727.076,83	9.893.911,75	7,23	13,47	20,72	0	Red
J-2718	Zone - 3	727.075,32	9.893.907,87	7,2	13,49	20,72	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2719	Zone - 3	727.194,25	9.893.861,08	7,06	12,54	19,63	0	Red
J-2720	Zone - 3	727.192,73	9.893.857,20	7,04	12,56	19,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2721	Zone - 3	727.008,15	9.893.941,38	7,2	13,78	21,01	0	Red
J-2722	Zone - 3	727.006,64	9.893.937,50	7,19	13,78	21,01	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2723	Zone - 3	726.872,62	9.893.999,87	7,17	14,24	21,45	0	Red
J-2724	Zone - 3	726.871,11	9.893.995,99	7,15	14,26	21,44	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2725	Zone - 3	727.058,58	9.893.919,63	7,25	13,51	20,79	0	Red
J-2726	Zone - 3	727.057,06	9.893.915,74	7,23	13,53	20,79	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2727	Zone - 3	727.137,60	9.893.880,99	7,12	12,76	19,9	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2728	Zone - 3	727.212,84	9.893.853,06	7	12,58	19,61	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-3046	Zone - 3	J-2888	J-2889	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3067	Zone - 3	J-2890	J-2891	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3040	Zone - 3	J-2892	J-2893	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3047	Zone - 3	J-2894	J-2895	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3045	Zone - 3	J-2896	J-2897	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3035	Zone - 3	J-2833	J-2898	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3080	Zone - 3	J-2899	J-2900	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3072	Zone - 3	J-2901	J-2902	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3053	Zone - 3	J-2903	J-2904	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3038	Zone - 3	J-2905	J-2906	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3022	Zone - 3	J-2907	J-2908	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3051	Zone - 3	J-2909	J-2910	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3081	Zone - 3	J-2369	J-2911	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3039	Zone - 3	J-2830	J-2912	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3042	Zone - 3	J-2913	J-2914	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3076	Zone - 3	J-2915	J-2916	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3049	Zone - 3	J-2917	J-2918	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3048	Zone - 3	J-2919	J-2920	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3025	Zone - 3	J-2672	J-2921	4,95	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3055	Zone - 3	J-2922	J-2923	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3074	Zone - 3	J-2924	J-2925	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3068	Zone - 3	J-2926	J-2927	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3078	Zone - 3	J-2928	J-2929	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3069	Zone - 3	J-2930	J-2931	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3056	Zone - 3	J-2932	J-2933	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3065	Zone - 3	J-2934	J-2935	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3018	Zone - 3	J-2936	J-2937	4,94	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-3052	Zone - 3	J-2938	J-2939	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3024	Zone - 3	J-2940	J-2941	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3071	Zone - 3	J-2942	J-2943	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3019	Zone - 3	J-2944	J-2945	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3057	Zone - 3	J-2946	J-2947	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3066	Zone - 3	J-2948	J-2949	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3054	Zone - 3	J-2950	J-2951	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3058	Zone - 3	J-2952	J-2953	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3059	Zone - 3	J-2954	J-2955	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3023	Zone - 3	J-2956	J-2957	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3064	Zone - 3	J-2958	J-2959	4,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3231	Zone - 3	J-2960	J-2961	4,95	47	PEAD	150	0,802	0,46	0,005	Red
P-2418	Zone - 3	J-2962	J-2963	4,95	29,6	PEAD	150	-0,087	0,13	0,001	Red
P-3026	Zone - 3	J-2964	J-2965	4,98	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2428	Zone - 3	J-2940	J-2967	5,00	47	PEAD	150	-0,527	0,3	0,002	Red
P-3027	Zone - 3	J-2969	J-2970	5,01	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3312	Zone - 3	J-2971	J-2972	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3300	Zone - 3	J-2973	J-2974	5,02	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-3295	Zone - 3	J-2975	J-2976	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3255	Zone - 3	J-2977	J-2978	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3269	Zone - 3	J-2758	J-2979	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3317	Zone - 3	J-2848	J-2980	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3257	Zone - 3	J-2981	J-2982	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3315	Zone - 3	J-2983	J-2984	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3318	Zone - 3	J-2321	J-2985	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3276	Zone - 3	J-2986	J-2987	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3254	Zone - 3	J-2988	J-2989	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3281	Zone - 3	J-2137	J-2990	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3285	Zone - 3	J-2756	J-2991	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3270	Zone - 3	J-2992	J-2993	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3253	Zone - 3	J-2994	J-2995	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3297	Zone - 3	J-2996	J-2997	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3314	Zone - 3	J-2525	J-2998	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3306	Zone - 3	J-2469	J-2999	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3288	Zone - 3	J-3000	J-3001	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3296	Zone - 3	J-3002	J-3003	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3308	Zone - 3	J-2764	J-3004	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3291	Zone - 3	J-3005	J-3006	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3272	Zone - 3	J-2850	J-3007	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3311	Zone - 3	J-3008	J-3009	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3256	Zone - 3	J-3010	J-3011	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3274	Zone - 3	J-2676	J-3012	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3273	Zone - 3	J-2403	J-3013	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3299	Zone - 3	J-3014	J-3015	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3260	Zone - 3	J-2173	J-3016	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3290	Zone - 3	J-3017	J-3018	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3266	Zone - 3	J-2960	J-3019	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3284	Zone - 3	J-2841	J-3020	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3307	Zone - 3	J-3021	J-3022	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3268	Zone - 3	J-2812	J-3023	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3302	Zone - 3	J-3024	J-3025	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3316	Zone - 3	J-3026	J-3027	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3301	Zone - 3	J-3028	J-3029	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3275	Zone - 3	J-3030	J-3031	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3289	Zone - 3	J-3032	J-3033	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3261	Zone - 3	J-3034	J-3035	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3265	Zone - 3	J-3036	J-3037	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3280	Zone - 3	J-2835	J-3038	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3313	Zone - 3	J-3039	J-3040	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3263	Zone - 3	J-2613	J-3041	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3271	Zone - 3	J-2778	J-3042	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3279	Zone - 3	J-3043	J-3044	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3293	Zone - 3	J-2823	J-3045	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3309	Zone - 3	J-3046	J-3047	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3264	Zone - 3	J-2678	J-3048	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3303	Zone - 3	J-2390	J-3049	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3287	Zone - 3	J-2843	J-3050	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3292	Zone - 3	J-3051	J-3052	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3310	Zone - 3	J-3053	J-3054	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3259	Zone - 3	J-2809	J-3055	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3305	Zone - 3	J-2324	J-3056	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3294	Zone - 3	J-2784	J-3057	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3277	Zone - 3	J-3058	J-3059	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3258	Zone - 3	J-3060	J-3061	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3304	Zone - 3	J-2406	J-3062	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3267	Zone - 3	J-2838	J-3063	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3282	Zone - 3	J-2774	J-3064	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3262	Zone - 3	J-2685	J-3065	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3283	Zone - 3	J-2578	J-3066	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2729	Zone - 3	727.211,33	9.893.849,18	7	12,58	19,61	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2730	Zone - 3	726.971,08	9.893.957,38	7,06	14,04	21,13	0	Red
J-2731	Zone - 3	726.969,57	9.893.953,50	7,05	14,05	21,13	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2732	Zone - 3	727.040,17	9.893.927,57	7,28	13,56	20,86	0	Red
J-2733	Zone - 3	727.038,65	9.893.923,69	7,25	13,58	20,86	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2734	Zone - 3	726.793,19	9.894.035,49	7,5	14,24	21,76	0	Red
J-2735	Zone - 3	726.791,68	9.894.031,61	7,47	14,27	21,76	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2736	Zone - 3	726.934,76	9.893.973,05	6,99	14,22	21,24	0	Red
J-2737	Zone - 3	726.933,25	9.893.969,17	6,97	14,23	21,23	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2738	Zone - 3	726.909,02	9.893.984,16	7	14,29	21,32	0	Red
J-2739	Zone - 3	726.907,51	9.893.980,28	6,98	14,31	21,32	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2740	Zone - 3	726.852,60	9.894.003,98	7,25	14,23	21,51	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2741	Zone - 3	726.952,66	9.893.965,33	7	14,16	21,18	0	Red
J-2742	Zone - 3	726.951,15	9.893.961,45	6,98	14,17	21,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2743	Zone - 3	727.093,13	9.893.900,18	7,18	13,45	20,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2744	Zone - 3	726.890,62	9.893.992,10	7,06	14,3	21,38	0	Red
J-2745	Zone - 3	726.889,11	9.893.988,22	7,04	14,31	21,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2746	Zone - 3	726.835,30	9.894.015,97	7,36	14,2	21,59	0	Red
J-2747	Zone - 3	726.833,79	9.894.012,09	7,34	14,22	21,58	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2748	Zone - 3	726.809,76	9.894.022,60	7,42	14,23	21,68	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2749	Zone - 3	727.113,40	9.893.895,97	7,18	13,3	20,5	0	Red
J-2750	Zone - 3	727.111,89	9.893.892,09	7,15	13,32	20,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2756	Zone - 3	726.937,97	9.893.826,44	6,88	13,11	20,02	0	Red
J-2757	Zone - 3	726.941,88	9.893.824,86	6,89	13,09	20,01	0	Red
J-2758	Zone - 3	727.071,40	9.893.846,49	7,35	12,53	19,9	0	Red
J-2759	Zone - 3	727.075,28	9.893.844,81	7,36	12,5	19,89	0	Red
J-2762	Zone - 3	726.790,21	9.894.167,91	7,96	15,32	23,31	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2763	Zone - 3	726.933,60	9.893.752,88	7	12,7	19,72	0	Red
J-2764	Zone - 3	726.929,70	9.893.754,58	7	12,71	19,74	0	Red
J-2769	Zone - 3	726.853,86	9.893.657,54	7,63	10,9	18,55	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2774	Zone - 3	726.883,05	9.893.849,93	6,6	13,56	20,19	0	Red
J-2775	Zone - 3	726.887,05	9.893.848,33	6,61	13,53	20,17	0	Red
J-2776	Zone - 3	727.028,67	9.894.071,66	7,26	14,49	21,78	0	Red
J-2777	Zone - 3	727.024,39	9.894.072,30	7,22	14,52	21,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2778	Zone - 3	727.115,01	9.893.827,59	7,49	12,24	19,75	0	Red
J-2779	Zone - 3	727.119,00	9.893.825,86	7,5	12,21	19,74	0	Red
J-2784	Zone - 3	727.124,95	9.893.746,43	8,32	11,08	19,43	0	Red
J-2785	Zone - 3	727.129,02	9.893.744,80	8,4	11	19,43	0	Red
J-2787	Zone - 3	726.831,92	9.894.292,56	7,33	16,81	24,18	0	Red
J-2788	Zone - 3	727.023,09	9.894.052,87	7,28	14,44	21,75	0	Red
J-2789	Zone - 3	727.027,51	9.894.051,93	7,31	14,41	21,75	0	Red
J-2809	Zone - 3	726.866,60	9.893.935,27	6,7	14,08	20,81	0	Red
J-2810	Zone - 3	726.870,82	9.893.933,44	6,7	14,07	20,8	0	Red
J-2811	Zone - 3	727.084,77	9.894.011,72	7,62	12,63	20,28	0	Red
J-2812	Zone - 3	727.052,76	9.893.854,57	7,29	12,67	19,99	0	Red
J-2813	Zone - 3	727.057,06	9.893.852,71	7,3	12,64	19,97	0	Red
J-2814	Zone - 3	727.019,15	9.894.255,01	8,79	14,44	23,26	0	Red
J-2815	Zone - 3	727.023,75	9.894.254,11	8,73	14,5	23,25	0	Red
J-2821	Zone - 3	726.974,24	9.894.263,83	8,6	14,75	23,38	0	Red
J-2822	Zone - 3	726.978,89	9.894.263,00	8,68	14,65	23,36	0	Red
J-2823	Zone - 3	727.106,41	9.893.754,37	7,98	11,44	19,44	0	Red
J-2824	Zone - 3	727.110,82	9.893.752,59	8,04	11,37	19,44	0	Red
J-2827	Zone - 3	726.886,99	9.894.144,72	7,65	14,2	21,88	0	Red
J-2828	Zone - 3	726.891,70	9.894.143,81	7,58	14,25	21,86	0	Red
J-2829	Zone - 3	727.106,83	9.894.165,00	7,94	14,64	22,61	0	Red
J-2830	Zone - 3	727.102,11	9.894.165,88	7,89	14,69	22,61	0	Red
J-2833	Zone - 3	727.014,40	9.894.255,94	8,87	14,36	23,26	0	Red
J-2834	Zone - 3	726.838,69	9.893.869,17	6,42	13,94	20,39	0	Red
J-2835	Zone - 3	726.843,05	9.893.867,05	6,44	13,9	20,36	0	Red
J-2836	Zone - 3	727.026,51	9.894.117,28	7,09	14,75	21,87	0	Red
J-2837	Zone - 3	727.031,29	9.894.116,33	7,12	14,72	21,87	0	Red
J-2838	Zone - 3	727.033,81	9.893.862,78	7,23	12,83	20,08	0	Red
J-2839	Zone - 3	727.038,30	9.893.860,84	7,24	12,79	20,06	0	Red
J-2840	Zone - 3	727.227,28	9.893.769,94	8,46	11,05	19,54	0	Red
J-2841	Zone - 3	726.918,95	9.893.834,57	6,79	13,25	20,07	0	Red
J-2842	Zone - 3	726.923,50	9.893.832,74	6,82	13,21	20,06	0	Red
J-2843	Zone - 3	726.988,06	9.893.805,00	7,1	12,62	19,74	0	Red
J-2844	Zone - 3	726.992,62	9.893.803,17	7,13	12,57	19,72	0	Red
J-2845	Zone - 3	727.176,43	9.894.152,05	8	14,61	22,64	0	Red
J-2846	Zone - 3	727.171,59	9.894.152,95	8	14,6	22,63	0	Red
J-2847	Zone - 3	727.164,21	9.893.652,61	9	9,82	18,84	0	Red
J-2848	Zone - 3	727.159,68	9.893.654,57	9	9,8	18,82	0	Red
J-2850	Zone - 3	727.133,17	9.893.819,71	7,54	12,13	19,7	0	Red
J-2851	Zone - 3	727.137,70	9.893.817,75	7,56	12,1	19,68	0	Red
J-2852	Zone - 3	727.117,30	9.894.237,09	8	14,76	22,79	0	Red
J-2853	Zone - 3	727.118,10	9.894.241,97	8	14,75	22,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2854	Zone - 3	727.141,70	9.894.158,51	8	14,58	22,61	0	Red
J-2855	Zone - 3	727.142,49	9.894.163,39	8	14,58	22,61	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2856	Zone - 3	726.994,03	9.894.259,94	8,86	14,4	23,29	0	Red
J-2857	Zone - 3	726.994,83	9.894.264,82	9	14,26	23,28	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2858	Zone - 3	726.879,61	9.894.354,42	7,8	16,61	24,44	0	Red
J-2859	Zone - 3	726.880,41	9.894.359,30	7,85	16,55	24,43	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2860	Zone - 3	726.972,50	9.894.063,59	7,08	14,61	21,71	0	Red
J-2861	Zone - 3	726.973,29	9.894.068,47	7,09	14,59	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2862	Zone - 3	727.033,92	9.894.252,11	8,58	14,64	23,25	0	Red
J-2863	Zone - 3	727.034,72	9.894.256,99	8,68	14,53	23,24	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2864	Zone - 3	726.970,97	9.894.335,91	8,76	15,31	24,09	0	Red
J-2865	Zone - 3	726.971,76	9.894.340,79	8,74	15,32	24,09	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2866	Zone - 3	727.078,79	9.894.248,79	8	14,85	22,88	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2867	Zone - 3	727.024,54	9.894.258,99	8,82	14,4	23,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2868	Zone - 3	726.899,01	9.894.350,33	7,86	16,5	24,39	0	Red
J-2869	Zone - 3	726.899,80	9.894.355,22	7,89	16,46	24,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2870	Zone - 3	726.975,03	9.894.268,71	8,71	14,64	23,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2871	Zone - 3	727.054,19	9.894.253,17	8,4	14,8	23,23	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2872	Zone - 3	727.097,93	9.894.240,45	8	14,76	22,79	0	Red
J-2873	Zone - 3	727.098,73	9.894.245,33	8	14,46	22,49	0,2236	Conexión domiciliaria
J-2874	Zone - 3	726.809,04	9.894.159,87	8	15,06	23,09	0	Red
J-2875	Zone - 3	726.809,83	9.894.164,75	8	15,06	23,09	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2876	Zone - 3	727.138,47	9.894.233,41	8	14,77	22,8	0	Red
J-2877	Zone - 3	727.139,27	9.894.238,29	8	14,77	22,8	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2878	Zone - 3	727.061,71	9.893.965,87	7,45	12,79	20,27	0	Red
J-2879	Zone - 3	727.062,50	9.893.970,75	7,45	12,78	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2880	Zone - 3	726.991,20	9.894.332,53	9	14,98	24,01	0	Red
J-2881	Zone - 3	726.991,99	9.894.337,41	9	14,97	24,01	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2882	Zone - 3	727.126,59	9.893.958,59	7,55	12,68	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2883	Zone - 3	727.023,88	9.894.057,75	7,27	14,44	21,74	0,0243	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-3286	Zone - 3	J-3067	J-3068	5,02	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2432	Zone - 3	J-2907	J-3069	5,04	47	PEAD	150	-0,624	0,36	0,003	Red
P-3126	Zone - 3	J-3070	J-2584	5,05	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Red
P-3125	Zone - 3	J-3071	J-2582	5,05	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Red
P-3455	Zone - 3	J-3072	J-2932	5,05	29,6	PEAD	150	-0,069	0,1	0,001	Red
P-3182	Zone - 3	J-3076	J-3077	5,13	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2484	Zone - 3	J-3078	J-2905	5,16	29,6	PEAD	150	-0,080	0,12	0,001	Red
P-2461	Zone - 3	J-2862	J-3080	5,20	47	PEAD	150	0,252	0,15	0,001	Red
P-3221	Zone - 3	J-3034	J-3081	5,22	59	PEAD	150	1,045	0,38	0,003	Red
P-2442	Zone - 3	J-3082	J-2544	3,54	117,2	PEAD	150	-8,831	0,82	0,005	Red
P-3453	Zone - 3	J-3084	J-2922	5,24	29,6	PEAD	150	-0,021	0,03	0	Red
P-3520	Zone - 3	J-3051	J-3086	5,28	37,4	PEAD	150	0,195	0,18	0,001	Red
P-2539	Zone - 3	J-3087	J-2503	5,32	29,6	PEAD	150	0,093	0,13	0,001	Red
P-3127	Zone - 3	J-3088	J-3089	5,36	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3298	Zone - 3	J-3090	J-3091	5,37	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3526	Zone - 3	J-2975	J-3095	5,48	37,4	PEAD	150	0,049	0,04	0	Red
P-3475	Zone - 3	J-3096	J-2704	5,48	29,6	PEAD	150	-0,086	0,12	0,001	Red
P-3449	Zone - 3	J-3097	J-2903	5,52	29,6	PEAD	150	0,077	0,11	0,001	Red
P-3278	Zone - 3	J-3102	J-3103	5,64	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2469	Zone - 3	J-3104	J-2852	5,65	29,6	PEAD	150	-0,045	0,07	0	Red
P-3220	Zone - 3	J-3106	J-3034	5,73	59	PEAD	150	1,070	0,39	0,003	Red
P-3514	Zone - 3	J-3000	J-3107	5,77	37,4	PEAD	150	0,341	0,31	0,003	Red
P-3494	Zone - 3	J-3102	J-3108	5,79	59	PEAD	150	0,827	0,3	0,002	Red
P-3459	Zone - 3	J-3111	J-2952	5,83	29,6	PEAD	150	-0,167	0,24	0,003	Red
P-2456	Zone - 3	J-2856	J-3113	5,85	47	PEAD	150	0,374	0,22	0,001	Red
P-3447	Zone - 3	J-3117	J-2938	5,91	29,6	PEAD	150	0,125	0,18	0,002	Red
P-2434	Zone - 3	J-2880	J-3118	5,96	47	PEAD	150	-0,673	0,39	0,004	Red
P-3451	Zone - 3	J-3122	J-2950	6,14	29,6	PEAD	150	0,028	0,04	0	Red
P-3457	Zone - 3	J-3123	J-2946	6,15	29,6	PEAD	150	-0,118	0,17	0,001	Red
P-2531	Zone - 3	J-2507	J-3125	6,27	29,6	PEAD	150	0,409	0,59	0,015	Red
P-2430	Zone - 3	J-2956	J-3126	6,29	47	PEAD	150	-0,575	0,33	0,003	Red
P-3212	Zone - 3	J-3127	J-3060	6,44	59	PEAD	150	1,264	0,46	0,004	Red
P-2543	Zone - 3	J-2511	J-3128	6,45	29,6	PEAD	150	-0,005	0,01	0	Red
P-3461	Zone - 3	J-3134	J-2954	6,63	47	PEAD	150	-0,215	0,12	0	Red
P-3246	Zone - 3	J-2404	J-3135	6,66	47	PEAD	150	0,438	0,25	0,002	Red
P-2467	Zone - 3	J-3136	J-2872	6,72	29,6	PEAD	150	0,203	0,3	0,004	Red
P-2480	Zone - 3	J-3140	J-2892	6,97	29,6	PEAD	150	0,018	0,03	0	Red
P-2598	Zone - 3	J-3141	J-2525	7,06	29,6	PEAD	150	0,070	0,1	0,001	Red
P-3433	Zone - 3	J-3148	J-2582	7,35	17,6	PEAD	150	-0,024	0,1	0,001	Red
P-3460	Zone - 3	J-2952	J-3134	7,35	29,6	PEAD	150	-0,191	0,28	0,004	Red
P-2532	Zone - 3	J-3125	J-2499	7,37	29,6	PEAD	150	0,263	0,38	0,007	Red
P-2544	Zone - 3	J-3128	J-2505	7,49	29,6	PEAD	150	-0,228	0,33	0,005	Red
P-3450	Zone - 3	J-2903	J-3122	8,08	29,6	PEAD	150	0,052	0,08	0	Red
P-2421	Zone - 3	J-2969	J-3157	8,10	29,6	PEAD	150	-0,160	0,23	0,003	Red
P-3482	Zone - 3	J-2421	J-3158	8,10	29,6	PEAD	150	0,085	0,12	0,001	Red
P-3446	Zone - 3	J-2909	J-3117	8,22	29,6	PEAD	150	0,150	0,22	0,002	Red
P-3458	Zone - 3	J-2946	J-3111	8,24	29,6	PEAD	150	-0,142	0,21	0,002	Red
P-3448	Zone - 3	J-2938	J-3097	8,29	29,6	PEAD	150	0,101	0,15	0,001	Red
P-2584	Zone - 3	J-2073	J-2840	8,30	47	PEAD	150	0,410	0,24	0,002	Red
P-3208	Zone - 3	J-2977	J-3165	8,31	59	PEAD	150	1,337	0,49	0,005	Red
P-2564	Zone - 3	J-3166	J-2721	8,31	47	PEAD	150	0,731	0,42	0,005	Red
P-3484	Zone - 3	J-2427	J-3167	8,31	29,6	PEAD	150	0,036	0,05	0	Red
P-3456	Zone - 3	J-2932	J-3123	8,37	29,6	PEAD	150	-0,094	0,14	0,001	Red
P-3452	Zone - 3	J-2950	J-3084	8,50	29,6	PEAD	150	0,004	0,01	0	Red
P-2538	Zone - 3	J-2489	J-3087	8,51	29,6	PEAD	150	0,117	0,17	0,001	Red
P-3486	Zone - 3	J-2419	J-3173	8,52	29,6	PEAD	150	-0,012	0,02	0	Red
P-2471	Zone - 3	J-3174	J-2876	8,55	29,6	PEAD	150	-0,093	0,14	0,001	Red
P-2423	Zone - 3	J-2964	J-3175	8,56	29,6	PEAD	150	-0,209	0,3	0,004	Red
P-3174	Zone - 3	J-2966	J-3182	8,84	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3175	Zone - 3	J-2577	J-3183	8,84	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3474	Zone - 3	J-2695	J-3096	8,88	29,6	PEAD	150	-0,061	0,09	0	Red
P-3454	Zone - 3	J-2922	J-3072	8,91	29,6	PEAD	150	-0,045	0,07	0	Red
P-2642	Zone - 3	J-2161	J-3186	9,00	29,6	PEAD	150	0,024	0,04	0	Red
P-3219	Zone - 3	J-3190	J-3106	9,06	59	PEAD	150	1,094	0,4	0,003	Red
P-2651	Zone - 3	J-3195	J-2392	9,20	84,4	PEAD	150	5,577	1	0,011	Red
P-2628	Zone - 3	J-2554	J-3197	9,33	84,4	PEAD	150	-2,848	0,51	0,003	Red
P-3495	Zone - 3	J-3108	J-3043	9,36	47	PEAD	150	0,803	0,46	0,005	Red
P-3351	Zone - 3	J-2579	J-3198	9,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3354	Zone - 3	J-3199	J-3200	9,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3346	Zone - 3	J-3108	J-3201	9,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3349	Zone - 3	J-3202	J-3203	9,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3350	Zone - 3	J-2775	J-3204	9,48	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3358	Zone - 3	J-3086	J-3205	9,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3360	Zone - 3	J-2785	J-3206	9,48	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2505	Zone - 3	J-2577	J-2899	9,39	29,6	PEAD	150	-0,063	0,09	0	Red
P-2569	Zone - 3	J-3207	J-2717	9,40	47	PEAD	150	0,609	0,35	0,003	Red
P-3443	Zone - 3	J-2917	J-2827	9,46	29,6	PEAD	150	0,350	0,51	0,011	Red
P-3353	Zone - 3	J-2757	J-3208	9,48	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3359	Zone - 3	J-2824	J-3209	9,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3352	Zone - 3	J-2842	J-3210	9,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3355	Zone - 3	J-2844	J-3211	9,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3361	Zone - 3	J-3095	J-3212	9,50	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3356	Zone - 3	J-3107	J-3213	9,51	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3468	Zone - 3	J-2811	J-2700	9,53	29,6	PEAD	150	0,085	0,12	0,001	Red
P-2627	Zone - 3	J-3216	J-2554	9,56	59	PEAD	150	-2,823	1,03	0,018	Red
P-3347	Zone - 3	J-2834	J-3217	9,61	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3348	Zone - 3	J-2136	J-3218	9,67	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3357	Zone - 3	J-3219	J-3220	9,69	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2579	Zone - 3	J-2728	J-3221	9,69	37,4	PEAD	150	0,167	0,15	0,001	Red
P-2494	Zone - 3	J-3222	J-3223	9,74	29,6	PEAD	150	0,495	0,72	0,021	Red
P-3478	Zone - 3	J-2691	J-2445	9,90	29,6	PEAD	150	-0,159	0,23	0,003	Red
P-3435	Zone - 3	J-2584	J-3088	10,00	17,6	PEAD	150	-0,122	0,5	0,02	Red
P-3213	Zone - 3	J-3060	J-3234	10,09	59	PEAD	150	1,240	0,45	0,004	Red
P-3247	Zone - 3	J-3135	J-2676	10,15	47	PEAD	150	0,413	0,24	0,002	Red
P-3481	Zone - 3	J-3235	J-2421	10,22	29,6	PEAD	150	0,109	0,16	0,001	Red
P-3214	Zone - 3	J-3234	J-2809	10,30	59	PEAD	150	1,216	0,44	0,004	Red
P-2424	Zone - 3	J-3175	J-2672	10,35	29,6	PEAD	150	-0,233	0,34	0,005	Red
P-2460	Zone - 3	J-2815	J-2862	10,37	47	PEAD	150	0,277	0,16	0,001	Red
P-3496	Zone - 3	J-3043	J-2834	10,45	47	PEAD	150	0,779	0,45	0,005	Red
P-2568	Zone - 3	J-2725	J-3207	10,48	47	PEAD	150	0,634	0,37	0,003	Red
P-2514	Zone - 3	J-2516	J-3239	10,49	29,6	PEAD	150	-0,453	0,66	0,018	Red
P-2537	Zone - 3	J-2571	J-2489	10,54	29,6	PEAD	150	0,141	0,21	0,002	Red
P-3362	Zone - 3	J-3242	J-3243	10,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3473	Zone - 3	J-2449	J-2695	10,59	29,6	PEAD	150	-0,037	0,05	0	Red
P-3434	Zone - 3	J-2582	J-2584	10,58	17,6	PEAD	150	-0,073	0,3	0,008	Red
P-2419	Zone - 3	J-2963	J-3244	10,61	29,6	PEAD	150	-0,111	0,16	0,001	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2884	Zone - 3	727.172,38	9.894.157,83	8	14,6	22,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2885	Zone - 3	726.892,50	9.894.148,69	7,6	14,23	21,86	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2886	Zone - 3	727.098,51	9.893.958,89	7,52	12,71	20,26	0	Red
J-2887	Zone - 3	727.099,31	9.893.963,77	7,55	12,68	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2888	Zone - 3	726.836,79	9.894.154,48	8	14,54	22,57	0	Red
J-2889	Zone - 3	726.837,58	9.894.159,36	8	14,54	22,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2890	Zone - 3	726.931,82	9.894.072,20	7,35	14,34	21,71	0	Red
J-2891	Zone - 3	726.932,61	9.894.077,08	7,36	14,32	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2892	Zone - 3	727.120,42	9.894.162,47	8	14,58	22,61	0	Red
J-2893	Zone - 3	727.121,21	9.894.167,35	8	14,57	22,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2894	Zone - 3	726.850,41	9.894.151,83	8	14,33	22,35	0	Red
J-2895	Zone - 3	726.851,20	9.894.156,71	8	14,32	22,35	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2896	Zone - 3	726.823,41	9.894.157,08	8	14,78	22,81	0	Red
J-2897	Zone - 3	726.824,20	9.894.161,96	8	14,78	22,81	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2898	Zone - 3	727.015,19	9.894.260,82	8,97	14,26	23,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2899	Zone - 3	727.138,57	9.893.951,28	7,52	12,72	20,26	0	Red
J-2900	Zone - 3	727.139,37	9.893.956,16	7,55	12,68	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2901	Zone - 3	727.000,12	9.894.057,74	7,1	14,59	21,72	0	Red
J-2902	Zone - 3	727.000,91	9.894.062,62	7,09	14,6	21,72	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2903	Zone - 3	726.932,67	9.894.135,84	7,42	14,33	21,78	0	Red
J-2904	Zone - 3	726.933,46	9.894.140,72	7,36	14,39	21,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2905	Zone - 3	727.082,26	9.894.169,57	7,68	14,91	22,62	0	Red
J-2906	Zone - 3	727.083,06	9.894.174,45	7,65	14,93	22,61	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2907	Zone - 3	727.010,60	9.894.329,30	9	14,91	23,94	0	Red
J-2908	Zone - 3	727.011,39	9.894.334,18	9	14,9	23,93	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2909	Zone - 3	726.905,24	9.894.141,17	7,49	14,3	21,82	0	Red
J-2910	Zone - 3	726.906,04	9.894.146,05	7,42	14,36	21,82	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2911	Zone - 3	727.153,69	9.893.953,13	7,55	12,7	20,27	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2912	Zone - 3	727.102,90	9.894.170,76	7,89	14,69	22,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2913	Zone - 3	727.153,88	9.894.156,25	8	14,59	22,62	0	Red
J-2914	Zone - 3	727.154,67	9.894.161,13	8	14,58	22,61	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2915	Zone - 3	727.080,31	9.893.962,34	7,52	12,71	20,26	0	Red
J-2916	Zone - 3	727.081,10	9.893.967,22	7,53	12,7	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2917	Zone - 3	726.877,70	9.894.146,53	7,8	14,16	21,98	0	Red
J-2918	Zone - 3	726.878,49	9.894.151,41	7,8	14,15	21,98	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2919	Zone - 3	726.864,17	9.894.149,16	8	14,13	22,16	0	Red
J-2920	Zone - 3	726.864,97	9.894.154,04	8	14,12	22,15	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2921	Zone - 3	727.094,02	9.894.320,39	8	15,33	23,37	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2922	Zone - 3	726.960,11	9.894.130,45	7,29	14,45	21,78	0	Red
J-2923	Zone - 3	726.960,90	9.894.135,33	7,25	14,49	21,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2924	Zone - 3	727.046,92	9.893.968,68	7,39	12,87	20,28	0	Red
J-2925	Zone - 3	727.047,71	9.893.973,56	7,39	12,86	20,27	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2926	Zone - 3	726.945,60	9.894.069,28	7,26	14,43	21,71	0	Red
J-2927	Zone - 3	726.946,39	9.894.074,16	7,27	14,41	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2928	Zone - 3	727.112,33	9.893.956,26	7,52	12,71	20,26	0	Red
J-2929	Zone - 3	727.113,12	9.893.961,15	7,55	12,68	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2930	Zone - 3	726.959,38	9.894.066,37	7,16	14,52	21,71	0	Red
J-2931	Zone - 3	726.960,17	9.894.071,25	7,18	14,5	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2932	Zone - 3	726.973,79	9.894.127,74	7,23	14,52	21,78	0	Red
J-2933	Zone - 3	726.974,59	9.894.132,62	7,19	14,56	21,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2934	Zone - 3	726.904,81	9.894.077,92	7,53	14,17	21,73	0	Red
J-2935	Zone - 3	726.905,61	9.894.082,80	7,54	14,15	21,72	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2936	Zone - 3	726.919,05	9.894.346,12	8,02	16,29	24,33	0	Red
J-2937	Zone - 3	726.919,85	9.894.351,00	8,03	15,97	24,03	0,2236	Conexión domiciliaria
J-2938	Zone - 3	726.919,11	9.894.138,48	7,47	14,3	21,79	0	Red
J-2939	Zone - 3	726.919,90	9.894.143,36	7,38	14,38	21,79	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2940	Zone - 3	727.049,44	9.894.322,82	8,85	14,95	23,83	0	Red
J-2941	Zone - 3	727.050,23	9.894.327,70	8,8	14,99	23,82	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2942	Zone - 3	726.986,30	9.894.060,66	7	14,69	21,72	0	Red
J-2943	Zone - 3	726.987,09	9.894.065,54	7	14,68	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2944	Zone - 3	726.938,69	9.894.341,98	8,29	15,92	24,24	0	Red
J-2945	Zone - 3	726.939,49	9.894.346,86	8,3	15,91	24,23	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2946	Zone - 3	726.988,04	9.894.124,91	7,16	14,61	21,8	0	Red
J-2947	Zone - 3	726.988,83	9.894.129,79	7,12	14,65	21,79	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2948	Zone - 3	726.917,98	9.894.075,13	7,44	14,25	21,72	0	Red
J-2949	Zone - 3	726.918,78	9.894.080,01	7,45	14,23	21,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2950	Zone - 3	726.946,63	9.894.133,12	7,36	14,39	21,78	0	Red
J-2951	Zone - 3	726.947,42	9.894.138,00	7,31	14,43	21,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2952	Zone - 3	727.001,84	9.894.122,17	7,09	14,71	21,83	0	Red
J-2953	Zone - 3	727.002,63	9.894.127,05	7,05	14,74	21,83	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2954	Zone - 3	727.015,56	9.894.119,45	7	14,83	21,86	0	Red
J-2955	Zone - 3	727.016,35	9.894.124,33	7	14,83	21,86	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2956	Zone - 3	727.030,34	9.894.326,00	9	14,85	23,88	0	Red
J-2957	Zone - 3	727.031,14	9.894.330,88	9	14,84	23,87	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2958	Zone - 3	726.889,56	9.894.081,15	7,63	14,08	21,75	0	Red
J-2959	Zone - 3	726.890,35	9.894.086,04	7,65	14,07	21,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2960	Zone - 3	727.015,81	9.893.870,59	7,17	12,99	20,18	0	Red
J-2961	Zone - 3	727.020,34	9.893.868,62	7,18	12,94	20,16	0	Red
J-2962	Zone - 3	727.159,28	9.894.304,48	8	15,15	23,18	0	Red
J-2963	Zone - 3	727.154,38	9.894.305,20	8	15,15	23,18	0	Red
J-2964	Zone - 3	727.111,87	9.894.312,36	8	15,25	23,28	0	Red
J-2965	Zone - 3	727.112,67	9.894.317,28	8	15,24	23,27	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2966	Zone - 3	727.035,06	9.893.970,93	7,34	12,93	20,29	0	Red
J-2967	Zone - 3	727.044,51	9.894.323,64	8,96	14,85	23,84	0	Red
J-2969	Zone - 3	727.132,32	9.894.308,92	8	15,19	23,22	0	Red
J-2970	Zone - 3	727.133,13	9.894.313,86	8	15,18	23,21	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2971	Zone - 3	727.033,78	9.893.709,32	7,61	11,38	19,01	0	Red
J-2972	Zone - 3	727.035,46	9.893.714,05	7,55	11,43	19	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2973	Zone - 3	726.856,11	9.893.786,58	6,63	13,47	20,12	0	Red
J-2974	Zone - 3	726.857,78	9.893.791,31	6,61	13,18	19,82	0,2236	Conexión domiciliaria
J-2975	Zone - 3	727.142,62	9.893.738,87	8,68	10,73	19,43	0	Red
J-2976	Zone - 3	727.144,29	9.893.743,60	8,68	10,72	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2977	Zone - 3	726.787,10	9.893.969,19	7,06	14,1	21,19	0	Red
J-2978	Zone - 3	726.788,78	9.893.973,92	7,09	14,06	21,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2979	Zone - 3	727.073,08	9.893.851,22	7,28	12,59	19,9	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2980	Zone - 3	727.161,36	9.893.659,30	9	9,8	18,82	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2981	Zone - 3	726.830,10	9.893.951,10	6,89	14,05	20,98	0	Red
J-2982	Zone - 3	726.831,78	9.893.955,83	6,93	14,01	20,97	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2983	Zone - 3	727.115,45	9.893.673,81	8,41	10,29	18,72	0	Red
J-2984	Zone - 3	727.117,12	9.893.678,54	8,46	10,23	18,72	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2985	Zone - 3	727.205,04	9.893.640,31	8,75	10,28	19,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2986	Zone - 3	727.199,66	9.893.790,89	8,01	11,55	19,58	0	Red
J-2987	Zone - 3	727.201,33	9.893.795,62	7,92	11,63	19,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2988	Zone - 3	726.776,81	9.893.972,93	7,07	14,14	21,24	0	Red
J-2989	Zone - 3	726.778,49	9.893.977,67	7,1	14,11	21,23	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2990	Zone - 3	726.858,06	9.893.866,07	6,51	13,76	20,29	0,0243	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2636	Zone - 3	J-3246	J-2167	10,74	29,6	PEAD	150	0,268	0,39	0,007	Red
P-2472	Zone - 3	J-2876	J-3248	10,93	29,6	PEAD	150	-0,118	0,17	0,001	Red
P-2516	Zone - 3	J-3249	J-2845	10,93	29,6	PEAD	150	-0,453	0,66	0,018	Red
P-3207	Zone - 3	J-2988	J-2977	10,95	59	PEAD	150	1,362	0,5	0,005	Red
P-3469	Zone - 3	J-2700	J-2433	10,96	29,6	PEAD	150	0,060	0,09	0	Red
P-3083	Zone - 3	J-3069	J-3252	11,01	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3082	Zone - 3	J-3118	J-3253	11,01	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3124	Zone - 3	J-2467	J-3254	11,12	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-2603	Zone - 3	J-3255	J-3008	11,13	29,6	PEAD	150	-0,275	0,4	0,007	Red
P-3462	Zone - 3	J-2954	J-2836	11,17	47	PEAD	150	-0,240	0,14	0,001	Red
P-2530	Zone - 3	J-2467	J-2507	11,19	29,6	PEAD	150	0,433	0,63	0,016	Red
P-3129	Zone - 3	J-3087	J-3265	11,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3131	Zone - 3	J-3128	J-3266	11,38	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Red
P-3130	Zone - 3	J-2211	J-3267	11,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3128	Zone - 3	J-2571	J-3268	11,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3132	Zone - 3	J-2138	J-3269	11,38	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-2635	Zone - 3	J-3270	J-3246	11,41	29,6	PEAD	150	0,268	0,39	0,007	Red
P-2647	Zone - 3	J-2480	J-2674	11,42	84,4	PEAD	150	6,097	1,09	0,013	Red
P-3326	Zone - 3	J-3106	J-3271	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3323	Zone - 3	J-2810	J-3272	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3330	Zone - 3	J-2679	J-3273	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3338	Zone - 3	J-2851	J-3274	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3324	Zone - 3	J-2172	J-3275	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3322	Zone - 3	J-3234	J-3276	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3319	Zone - 3	J-3127	J-3277	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3325	Zone - 3	J-3190	J-3278	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3337	Zone - 3	J-2779	J-3279	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3331	Zone - 3	J-3280	J-3281	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3334	Zone - 3	J-2813	J-3282	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3327	Zone - 3	J-3081	J-3283	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3333	Zone - 3	J-2839	J-3284	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3342	Zone - 3	J-3285	J-3286	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3336	Zone - 3	J-3287	J-3288	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3329	Zone - 3	J-2614	J-3289	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3332	Zone - 3	J-2961	J-3290	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3340	Zone - 3	J-3135	J-3291	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3341	Zone - 3	J-2677	J-3292	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3335	Zone - 3	J-2759	J-3293	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3339	Zone - 3	J-2404	J-3294	11,47	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3487	Zone - 3	J-3173	J-2423	11,52	29,6	PEAD	150	-0,037	0,05	0	Red
P-3532	Zone - 3	J-3014	J-3295	11,55	37,4	PEAD	150	-0,097	0,09	0	Red
P-3328	Zone - 3	J-2686	J-3296	11,58	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2420	Zone - 3	J-3244	J-2969	11,76	29,6	PEAD	150	-0,136	0,2	0,002	Red
P-3483	Zone - 3	J-3158	J-2427	11,83	29,6	PEAD	150	0,061	0,09	0	Red
P-2654	Zone - 3	J-3300	J-2958	11,92	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-2652	Zone - 3	J-2827	J-2291	11,95	29,6	PEAD	150	0,152	0,22	0,002	Red
P-3485	Zone - 3	J-3167	J-2419	12,00	29,6	PEAD	150	0,012	0,02	0	Red
P-3250	Zone - 3	J-3030	J-2986	12,03	47	PEAD	150	0,340	0,2	0,001	Red
P-3373	Zone - 3	J-2847	J-3302	12,03	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3374	Zone - 3	J-3303	J-3304	12,03	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3375	Zone - 3	J-2322	J-3305	12,03	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3371	Zone - 3	J-3141	J-3306	12,03	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3372	Zone - 3	J-3307	J-3308	12,03	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2518	Zone - 3	J-3309	J-2962	12,05	59	PEAD	150	-0,734	0,27	0,002	Red
P-2498	Zone - 3	J-2966	J-2924	12,07	29,6	PEAD	150	0,107	0,16	0,001	Red
P-2563	Zone - 3	J-2713	J-3166	12,08	59	PEAD	150	0,955	0,35	0,002	Red
P-2542	Zone - 3	J-2211	J-2511	12,13	29,6	PEAD	150	0,020	0,03	0	Red
P-2488	Zone - 3	J-2673	J-3311	12,15	47	PEAD	150	0,900	0,52	0,007	Red
P-2445	Zone - 3	J-2787	J-3312	12,01	47	PEAD	150	0,617	0,36	0,003	Red
P-2523	Zone - 3	J-2552	J-3314	12,25	103,2	PEAD	150	6,725	0,8	0,006	Red
P-3239	Zone - 3	J-2992	J-3287	12,27	47	PEAD	150	0,608	0,35	0,003	Red
P-3102	Zone - 3	J-3136	J-3315	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3104	Zone - 3	J-3174	J-3316	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3093	Zone - 3	J-3317	J-3318	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3094	Zone - 3	J-3319	J-3320	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3092	Zone - 3	J-3321	J-3322	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3103	Zone - 3	J-3104	J-3323	12,29	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2595	Zone - 3	J-3307	J-3026	12,30	29,6	PEAD	150	0,143	0,21	0,002	Red
P-3528	Zone - 3	J-3002	J-3242	12,31	37,4	PEAD	150	0,000	0	0	Red
P-2566	Zone - 3	J-3324	J-2732	12,34	47	PEAD	150	0,682	0,39	0,004	Red
P-3095	Zone - 3	J-3326	J-3327	12,36	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-2478	Zone - 3	J-2913	J-2854	12,39	29,6	PEAD	150	0,066	0,1	0,001	Red
P-3096	Zone - 3	J-3328	J-3329	12,43	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3100	Zone - 3	J-2814	J-3330	12,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3098	Zone - 3	J-2822	J-3331	12,57	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3101	Zone - 3	J-3080	J-3332	12,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3099	Zone - 3	J-3113	J-3333	12,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3097	Zone - 3	J-2668	J-3334	12,49	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-2416	Zone - 3	J-2609	J-3335	12,50	47	PEAD	150	0,647	0,37	0,004	Red
P-3218	Zone - 3	J-2173	J-3190	12,62	59	PEAD	150	1,118	0,41	0,003	Red
P-2422	Zone - 3	J-3157	J-2964	12,65	29,6	PEAD	150	-0,184	0,27	0,003	Red
P-2545	Zone - 3	J-2505	J-2138	12,65	29,6	PEAD	150	-0,253	0,37	0,006	Red
P-2607	Zone - 3	J-3339	J-2763	12,70	37,4	PEAD	150	-0,372	0,34	0,004	Red
P-3091	Zone - 3	J-3312	J-3341	12,78	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Red
P-3498	Zone - 3	J-2835	J-2136	12,83	47	PEAD	150	0,730	0,42	0,005	Red
P-3090	Zone - 3	J-2963	J-3343	12,89	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3089	Zone - 3	J-3244	J-3344	12,90	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3088	Zone - 3	J-3157	J-3345	12,93	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3158	Zone - 3	J-3122	J-3346	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3159	Zone - 3	J-3084	J-3347	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3157	Zone - 3	J-3097	J-3348	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3161	Zone - 3	J-3123	J-3349	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3162	Zone - 3	J-3111	J-3350	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3156	Zone - 3	J-3117	J-3351	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3160	Zone - 3	J-3072	J-3352	12,94	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2470	Zone - 3	J-2852	J-3174	12,94	29,6	PEAD	150	-0,069	0,1	0,001	Red
P-3211	Zone - 3	J-2981	J-3127	12,94	59	PEAD	150	1,289	0,47	0,004	Red
P-3500	Zone - 3	J-2137	J-3202	12,94	47	PEAD	150	0,681	0,39	0,004	Red
P-3378	Zone - 3	J-3270	J-3353	12,96	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3087	Zone - 3	J-3175	J-3354	12,96	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3085	Zone - 3	J-2967	J-3355	12,98	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3086	Zone - 3	J-2635	J-3356	12,98	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3136	Zone - 3	J-3140	J-3357	13,16	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3134	Zone - 3	J-3078	J-3358	13,16	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3135	Zone - 3	J-2829	J-3359	13,16	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3106	Zone - 3	J-2587	J-3360	13,21	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2991	Zone - 3	726.939,64	9.893.831,17	6,9	13,09	20,01	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2992	Zone - 3	727.089,32	9.893.838,72	7,4	12,41	19,83	0	Red
J-2993	Zone - 3	727.091,00	9.893.843,45	7,34	12,47	19,83	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2994	Zone - 3	726.758,33	9.893.979,66	7,1	14,21	21,34	0	Red
J-2995	Zone - 3	726.760,01	9.893.984,39	7,14	14,16	21,33	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2996	Zone - 3	727.186,83	9.893.719,96	9	10,4	19,43	0	Red
J-2997	Zone - 3	727.188,50	9.893.724,69	9	10,4	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2998	Zone - 3	727.098,31	9.893.686,72	8,17	10,51	18,7	0,0243	Conexión domiciliaria
J-2999	Zone - 3	726.751,43	9.893.871,86	6,23	14,25	20,52	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3000	Zone - 3	727.006,07	9.893.797,30	7,18	12,46	19,66	0	Red
J-3001	Zone - 3	727.007,75	9.893.802,03	7,24	12,39	19,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3002	Zone - 3	727.161,35	9.893.730,86	9	10,4	19,43	0	Red
J-3003	Zone - 3	727.163,02	9.893.735,59	9	10,4	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3004	Zone - 3	726.931,37	9.893.759,31	7	12,71	19,73	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3005	Zone - 3	727.061,22	9.893.773,70	7,53	11,96	19,51	0	Red
J-3006	Zone - 3	727.062,90	9.893.778,43	7,55	11,93	19,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3007	Zone - 3	727.134,84	9.893.824,44	7,48	12,19	19,69	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3008	Zone - 3	726.998,17	9.893.724,80	7,19	12,04	19,25	0	Red
J-3009	Zone - 3	726.999,85	9.893.729,53	7,1	12,12	19,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3010	Zone - 3	726.811,57	9.893.959,13	6,99	14,05	21,06	0	Red
J-3011	Zone - 3	726.813,25	9.893.963,86	7,02	14,01	21,06	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3012	Zone - 3	727.171,79	9.893.808,43	7,69	11,9	19,61	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3013	Zone - 3	727.153,81	9.893.816,22	7,54	12,08	19,65	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3014	Zone - 3	727.225,56	9.893.703,38	9	10,41	19,43	0	Red
J-3015	Zone - 3	727.227,23	9.893.708,11	9	10,41	19,43	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3016	Zone - 3	726.886,59	9.893.932,06	6,72	13,99	20,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3017	Zone - 3	727.042,19	9.893.781,84	7,35	12,18	19,55	0	Red
J-3018	Zone - 3	727.043,87	9.893.786,57	7,39	12,13	19,55	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3019	Zone - 3	727.017,48	9.893.875,32	7,1	13,05	20,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3020	Zone - 3	726.920,63	9.893.839,30	6,78	13,25	20,06	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3021	Zone - 3	726.911,42	9.893.762,52	6,96	12,84	19,83	0	Red
J-3022	Zone - 3	726.913,10	9.893.767,25	6,95	12,85	19,82	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3023	Zone - 3	727.054,44	9.893.859,30	7,22	12,73	19,98	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3024	Zone - 3	726.893,18	9.893.770,46	6,85	13,04	19,92	0	Red
J-3025	Zone - 3	726.894,85	9.893.775,19	6,84	13,05	19,91	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3026	Zone - 3	727.134,28	9.893.665,62	8,7	10,03	18,75	0	Red
J-3027	Zone - 3	727.135,95	9.893.670,35	8,75	9,98	18,75	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3028	Zone - 3	726.874,81	9.893.778,44	6,74	13,25	20,02	0	Red
J-3029	Zone - 3	726.876,48	9.893.783,18	6,73	13,26	20,01	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3030	Zone - 3	727.188,62	9.893.795,67	7,93	11,64	19,59	0	Red
J-3031	Zone - 3	727.190,30	9.893.800,40	7,84	11,72	19,59	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3032	Zone - 3	727.024,15	9.893.789,56	7,25	12,33	19,6	0	Red
J-3033	Zone - 3	727.025,83	9.893.794,29	7,32	12,25	19,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3034	Zone - 3	726.910,06	9.893.916,43	6,76	13,86	20,65	0	Red
J-3035	Zone - 3	726.911,74	9.893.921,16	6,77	13,85	20,65	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3036	Zone - 3	726.983,83	9.893.884,45	7,07	13,29	20,39	0	Red
J-3037	Zone - 3	726.985,50	9.893.889,18	7	13,35	20,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3038	Zone - 3	726.844,72	9.893.871,78	6,45	13,88	20,36	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3039	Zone - 3	727.078,94	9.893.689,68	8,14	10,6	18,77	0	Red
J-3040	Zone - 3	727.080,62	9.893.694,41	8,09	10,65	18,76	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3041	Zone - 3	726.949,08	9.893.904,97	6,93	13,58	20,54	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3042	Zone - 3	727.116,68	9.893.832,32	7,42	12,3	19,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3043	Zone - 3	726.828,99	9.893.873,06	6,38	14,03	20,44	0	Red
J-3044	Zone - 3	726.830,67	9.893.877,79	6,39	14,01	20,44	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3045	Zone - 3	727.108,08	9.893.759,10	7,99	11,43	19,44	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3046	Zone - 3	726.961,46	9.893.740,77	7	12,58	19,61	0	Red
J-3047	Zone - 3	726.963,13	9.893.745,50	7	12,58	19,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3048	Zone - 3	726.967,55	9.893.896,96	7	13,46	20,49	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3049	Zone - 3	726.831,05	9.893.803,77	6,45	13,72	20,2	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3050	Zone - 3	726.989,73	9.893.809,73	7,13	12,58	19,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3051	Zone - 3	727.086,80	9.893.762,75	7,78	11,66	19,46	0	Red
J-3052	Zone - 3	727.088,47	9.893.767,48	7,79	11,64	19,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3053	Zone - 3	726.979,74	9.893.732,82	7,09	12,3	19,42	0	Red
J-3054	Zone - 3	726.981,42	9.893.737,55	7,01	12,38	19,41	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3055	Zone - 3	726.868,27	9.893.940,01	6,73	14,05	20,81	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3056	Zone - 3	726.768,40	9.893.858,48	6,23	14,19	20,45	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3057	Zone - 3	727.126,63	9.893.751,16	8,34	11,07	19,43	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3058	Zone - 3	726.788,49	9.893.890,39	6,46	14,08	20,56	0	Red
J-3059	Zone - 3	726.790,17	9.893.895,12	6,49	14,03	20,56	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3060	Zone - 3	726.847,88	9.893.943,39	6,78	14,08	20,89	0	Red
J-3061	Zone - 3	726.849,56	9.893.948,12	6,82	14,04	20,89	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3062	Zone - 3	726.783,25	9.893.844,73	6,17	14,19	20,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3063	Zone - 3	727.035,49	9.893.867,51	7,16	12,89	20,08	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3064	Zone - 3	726.884,72	9.893.854,66	6,61	13,55	20,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3065	Zone - 3	726.930,49	9.893.913,03	6,85	13,71	20,59	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3066	Zone - 3	726.903,13	9.893.846,79	6,68	13,41	20,12	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3067	Zone - 3	726.954,85	9.893.819,21	6,94	12,96	19,93	0	Red
J-3068	Zone - 3	726.956,52	9.893.823,94	6,96	12,94	19,92	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3069	Zone - 3	727.005,63	9.894.330,13	9	14,93	23,96	0	Red
J-3070	Zone - 3	726.893,32	9.894.228,52	7,86	13,57	21,45	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3071	Zone - 3	726.895,18	9.894.238,95	7,95	13,4	21,37	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3072	Zone - 3	726.968,84	9.894.128,72	7,25	14,5	21,78	0	Red
J-3076	Zone - 3	726.730,41	9.893.939,89	6,65	14,28	20,95	0	Red
J-3077	Zone - 3	726.735,39	9.893.938,63	6,78	14,14	20,95	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3078	Zone - 3	727.087,33	9.894.168,63	7,73	14,85	22,61	0	Red
J-3080	Zone - 3	727.039,02	9.894.251,11	8,53	14,68	23,24	0	Red
J-3081	Zone - 3	726.914,85	9.893.914,35	6,78	13,83	20,64	0	Red
J-3082	Zone - 3	726.857,07	9.894.360,89	7,79	16,68	24,5	0	Red
J-3084	Zone - 3	726.954,96	9.894.131,47	7,32	14,43	21,78	0	Red
J-3086	Zone - 3	727.091,65	9.893.760,68	7,83	11,6	19,46	0	Red
J-3087	Zone - 3	726.963,45	9.894.183,07	7,2	14,73	21,96	0	Red
J-3088	Zone - 3	726.896,54	9.894.217,79	7,72	13,91	21,66	0	Red
J-3089	Zone - 3	726.891,30	9.894.218,92	7,77	13,85	21,65	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3090	Zone - 3	727.205,02	9.893.711,79	9	10,41	19,43	0	Red
J-3091	Zone - 3	727.206,82	9.893.716,85	9	10,4	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3095	Zone - 3	727.147,70	9.893.736,83	8,78	10,62	19,43	0	Red
J-3096	Zone - 3	727.143,64	9.894.000,10	7,8	12,44	20,27	0	Red
J-3097	Zone - 3	726.927,25	9.894.136,90	7,45	14,3	21,78	0	Red
J-3102	Zone - 3	726.814,85	9.893.878,44	6,35	14,12	20,5	0	Red
J-3103	Zone - 3	726.816,73	9.893.883,76	6,38	14,09	20,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3104	Zone - 3	727.111,70	9.894.237,87	8	14,76	22,79	0	Red
J-3106	Zone - 3	726.904,81	9.893.918,71	6,74	13,9	20,67	0	Red
J-3107	Zone - 3	727.011,43	9.893.795,14	7,2	12,42	19,64	0	Red
J-3108	Zone - 3	726.820,38	9.893.876,75	6,36	14,11	20,49	0	Red
J-3111	Zone - 3	726.996,12	9.894.123,31	7,12	14,66	21,82	0	Red
J-3113	Zone - 3	726.999,77	9.894.258,81	8,9	14,35	23,28	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2660	Zone - 3	J-2930	J-2860	13,41	29,6	PEAD	150	-0,018	0,03	0	Red
P-3216	Zone - 3	J-2810	J-2172	13,41	59	PEAD	150	1,167	0,43	0,004	Red
P-3084	Zone - 3	J-3126	J-3361	13,43	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2649	Zone - 3	J-2675	J-3362	13,45	84,4	PEAD	150	5,577	1	0,011	Red
P-2597	Zone - 3	J-2983	J-3141	13,45	29,6	PEAD	150	0,095	0,14	0,001	Red
P-2656	Zone - 3	J-2934	J-2948	13,46	29,6	PEAD	150	0,079	0,11	0,001	Red
P-2528	Zone - 3	J-2509	J-2466	13,49	29,6	PEAD	150	0,482	0,7	0,02	Red
P-2466	Zone - 3	J-2573	J-3136	13,52	29,6	PEAD	150	0,227	0,33	0,005	Red
P-2453	Zone - 3	J-2668	J-2821	13,60	37,4	PEAD	150	0,447	0,41	0,006	Red
P-3439	Zone - 3	J-2896	J-2888	13,63	29,6	PEAD	150	0,447	0,65	0,017	Red
P-3493	Zone - 3	J-3363	J-3102	13,65	59	PEAD	150	0,851	0,31	0,002	Red
P-3518	Zone - 3	J-3005	J-3219	13,68	37,4	PEAD	150	0,244	0,22	0,002	Red
P-2503	Zone - 3	J-2928	J-2576	13,71	29,6	PEAD	150	-0,015	0,02	0	Red
P-2431	Zone - 3	J-3126	J-2907	13,73	47	PEAD	150	-0,600	0,35	0,003	Red
P-3442	Zone - 3	J-2919	J-2917	13,78	29,6	PEAD	150	0,374	0,54	0,013	Red
P-3445	Zone - 3	J-2828	J-2909	13,79	29,6	PEAD	150	0,174	0,25	0,003	Red
P-2535	Zone - 3	J-2491	J-2493	13,80	29,6	PEAD	150	0,190	0,28	0,004	Red
P-3466	Zone - 3	J-2687	J-2697	13,82	29,6	PEAD	150	0,133	0,19	0,002	Red
P-2481	Zone - 3	J-2892	J-2829	13,82	29,6	PEAD	150	-0,007	0,01	0	Red
P-3440	Zone - 3	J-2888	J-2894	13,88	29,6	PEAD	150	0,423	0,61	0,016	Red
P-3105	Zone - 3	J-3248	J-3366	13,88	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2540	Zone - 3	J-2503	J-2210	13,89	29,6	PEAD	150	0,068	0,1	0,001	Red
P-3515	Zone - 3	J-3107	J-3032	13,90	37,4	PEAD	150	0,317	0,29	0,003	Red
P-3173	Zone - 3	J-2811	J-3367	13,91	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3171	Zone - 3	J-2449	J-3368	13,91	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3170	Zone - 3	J-3096	J-3369	13,91	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2526	Zone - 3	J-2501	J-2495	13,92	29,6	PEAD	150	0,530	0,77	0,024	Red
P-3477	Zone - 3	J-2689	J-2691	13,93	29,6	PEAD	150	-0,134	0,2	0,002	Red
P-2547	Zone - 3	J-2139	J-2514	13,94	37,4	PEAD	150	-0,301	0,27	0,003	Red
P-3476	Zone - 3	J-2704	J-2689	13,99	29,6	PEAD	150	-0,110	0,16	0,001	Red
P-2468	Zone - 3	J-2872	J-3104	14,01	29,6	PEAD	150	-0,020	0,03	0	Red
P-3441	Zone - 3	J-2894	J-2919	14,02	29,6	PEAD	150	0,399	0,58	0,014	Red
P-3471	Zone - 3	J-2434	J-2448	14,05	29,6	PEAD	150	0,012	0,02	0	Red
P-2502	Zone - 3	J-2886	J-2928	14,06	29,6	PEAD	150	0,010	0,01	0	Red
P-2533	Zone - 3	J-2499	J-2486	14,07	29,6	PEAD	150	0,239	0,35	0,005	Red
P-2659	Zone - 3	J-2926	J-2930	14,08	29,6	PEAD	150	0,006	0,01	0	Red
P-2534	Zone - 3	J-2486	J-2491	14,08	29,6	PEAD	150	0,214	0,31	0,004	Red
P-2658	Zone - 3	J-2890	J-2926	14,09	29,6	PEAD	150	0,030	0,04	0	Red
P-2661	Zone - 3	J-2860	J-2942	14,10	29,6	PEAD	150	-0,043	0,06	0	Red
P-2662	Zone - 3	J-2942	J-2901	14,12	29,6	PEAD	150	-0,067	0,1	0,001	Red
P-2657	Zone - 3	J-2948	J-2890	14,14	29,6	PEAD	150	0,055	0,08	0	Red
P-3519	Zone - 3	J-3219	J-3051	14,15	37,4	PEAD	150	0,219	0,2	0,001	Red
P-3509	Zone - 3	J-2757	J-3067	14,15	37,4	PEAD	150	0,462	0,42	0,006	Red
P-2527	Zone - 3	J-2495	J-2509	14,16	29,6	PEAD	150	0,506	0,74	0,022	Red
P-3163	Zone - 3	J-3134	J-3371	14,21	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3164	Zone - 3	J-2836	J-3372	14,22	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3465	Zone - 3	J-2702	J-2687	14,28	29,6	PEAD	150	0,158	0,23	0,003	Red
P-2473	Zone - 3	J-3248	J-2587	14,30	29,6	PEAD	150	-0,142	0,21	0,002	Red
P-3464	Zone - 3	J-2450	J-2702	14,35	29,6	PEAD	150	0,182	0,26	0,003	Red
P-2429	Zone - 3	J-2967	J-2956	14,36	47	PEAD	150	-0,551	0,32	0,003	Red
P-2525	Zone - 3	J-2497	J-2501	14,46	37,4	PEAD	150	0,555	0,5	0,008	Red
P-3172	Zone - 3	J-2433	J-3373	14,51	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2435	Zone - 3	J-3118	J-2864	14,54	47	PEAD	150	-0,697	0,4	0,004	Red
P-2433	Zone - 3	J-3069	J-2880	14,64	47	PEAD	150	-0,648	0,37	0,004	Red
P-2506	Zone - 3	J-2899	J-2369	14,64	29,6	PEAD	150	-0,088	0,13	0,001	Red
P-2512	Zone - 3	J-2665	J-2681	14,64	29,6	PEAD	150	-0,319	0,46	0,009	Red
P-3438	Zone - 3	J-2874	J-2896	14,64	29,6	PEAD	150	0,472	0,69	0,019	Red
P-2462	Zone - 3	J-3080	J-2380	14,65	47	PEAD	150	0,228	0,13	0,001	Red
P-2479	Zone - 3	J-2854	J-3140	14,67	29,6	PEAD	150	0,042	0,06	0	Red
P-3513	Zone - 3	J-2844	J-3000	14,68	37,4	PEAD	150	0,365	0,33	0,004	Red
P-3232	Zone - 3	J-2961	J-2838	14,68	47	PEAD	150	0,778	0,45	0,005	Red
P-2491	Zone - 3	J-2067	J-2387	14,70	47	PEAD	150	0,544	0,31	0,003	Red
P-3060	Zone - 3	J-3235	J-3374	14,74	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2615	Zone - 3	J-2390	J-3375	14,75	59	PEAD	150	-1,033	0,38	0,003	Red
P-3525	Zone - 3	J-2785	J-2975	14,83	37,4	PEAD	150	0,073	0,07	0	Red
P-3061	Zone - 3	J-3158	J-3376	14,85	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3527	Zone - 3	J-3095	J-3002	14,90	37,4	PEAD	150	0,025	0,02	0	Red
P-2457	Zone - 3	J-3113	J-2833	14,90	47	PEAD	150	0,350	0,2	0,001	Red
P-3062	Zone - 3	J-3167	J-3377	14,97	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2639	Zone - 3	J-2121	J-2481	15,01	29,6	PEAD	150	0,122	0,18	0,002	Red
P-2483	Zone - 3	J-2830	J-3078	15,03	29,6	PEAD	150	-0,055	0,08	0	Red
P-2622	Zone - 3	J-2469	J-3378	15,03	59	PEAD	150	-1,130	0,41	0,003	Red
P-3230	Zone - 3	J-3280	J-2960	15,04	47	PEAD	150	0,827	0,48	0,006	Red
P-2499	Zone - 3	J-2924	J-2878	15,06	29,6	PEAD	150	0,083	0,12	0,001	Red
P-3063	Zone - 3	J-3173	J-3379	15,10	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2524	Zone - 3	J-3314	J-2497	15,12	47	PEAD	150	0,579	0,33	0,003	Red
P-3222	Zone - 3	J-3081	J-2685	15,21	59	PEAD	150	1,021	0,37	0,003	Red
P-3492	Zone - 3	J-3058	J-3363	15,29	59	PEAD	150	0,876	0,32	0,002	Red
P-3238	Zone - 3	J-2759	J-2992	15,31	47	PEAD	150	0,632	0,36	0,003	Red
P-3251	Zone - 3	J-2986	J-3285	15,32	47	PEAD	150	0,316	0,18	0,001	Red
P-2594	Zone - 3	J-2848	J-3307	15,40	29,6	PEAD	150	0,168	0,24	0,003	Red
P-3529	Zone - 3	J-3242	J-2996	15,41	37,4	PEAD	150	-0,024	0,02	0	Red
P-3523	Zone - 3	J-2824	J-2784	15,42	37,4	PEAD	150	0,122	0,11	0,001	Red
P-3505	Zone - 3	J-2579	J-2841	15,42	47	PEAD	150	0,560	0,32	0,003	Red
P-3242	Zone - 3	J-2779	J-2850	15,45	47	PEAD	150	0,535	0,31	0,003	Red
P-2455	Zone - 3	J-2822	J-2856	15,45	37,4	PEAD	150	0,398	0,36	0,004	Red
P-2655	Zone - 3	J-2958	J-2934	15,60	29,6	PEAD	150	0,103	0,15	0,001	Red
P-3236	Zone - 3	J-2813	J-2758	15,63	47	PEAD	150	0,681	0,39	0,004	Red
P-3228	Zone - 3	J-2679	J-3036	15,65	47	PEAD	150	0,875	0,5	0,006	Red
P-3177	Zone - 3	J-3166	J-3383	15,67	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-3176	Zone - 3	J-2670	J-3384	15,67	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3179	Zone - 3	J-3207	J-3385	15,67	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3181	Zone - 3	J-2197	J-3386	15,67	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-3178	Zone - 3	J-3324	J-3387	15,67	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3180	Zone - 3	J-2200	J-3388	15,67	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3370	Zone - 3	J-3339	J-3389	15,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3369	Zone - 3	J-3255	J-3390	15,70	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-3503	Zone - 3	J-2775	J-2578	15,71	47	PEAD	150	0,608	0,35	0,003	Red
P-3240	Zone - 3	J-3287	J-2778	15,72	47	PEAD	150	0,583	0,34	0,003	Red
P-3244	Zone - 3	J-2851	J-2403	15,73	47	PEAD	150	0,486	0,28	0,002	Red
P-2600	Zone - 3	J-2526	J-3039	15,73	29,6	PEAD	150	-0,202	0,29	0,004	Red
P-3234	Zone - 3	J-2839	J-2812	15,76	47	PEAD	150	0,729	0,42	0,005	Red
P-3507	Zone - 3	J-2842	J-2756	15,78	47	PEAD	150	0,511	0,29	0,002	Red
P-3511	Zone - 3	J-3199	J-2843	15,86	37,4	PEAD	150	0,414	0,38	0,005	Red
P-2427	Zone - 3	J-2635	J-2940	15,88	47	PEAD	150	-0,502	0,29	0,002	Red
P-2645	Zone - 3	J-2529	J-2479	16,01	103,2	PEAD	150	6,121	0,73	0,005	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-3117	Zone - 3	726.913,31	9.894.139,61	7,48	14,3	21,8	0	Red
J-3118	Zone - 3	726.985,32	9.894.333,51	8,96	15,04	24,03	0	Red
J-3122	Zone - 3	726.940,60	9.894.134,30	7,39	14,36	21,78	0	Red
J-3123	Zone - 3	726.982,00	9.894.126,11	7,19	14,57	21,79	0	Red
J-3125	Zone - 3	726.892,82	9.894.196,93	7,58	14,63	22,24	0	Red
J-3126	Zone - 3	727.024,14	9.894.327,04	9	14,87	23,9	0	Red
J-3127	Zone - 3	726.841,98	9.893.945,95	6,83	14,06	20,92	0	Red
J-3128	Zone - 3	727.002,55	9.894.175,40	7,23	14,69	21,95	0	Red
J-3134	Zone - 3	727.009,05	9.894.120,74	7,04	14,79	21,86	0	Red
J-3135	Zone - 3	727.160,80	9.893.807,73	7,69	11,92	19,63	0	Red
J-3136	Zone - 3	727.091,29	9.894.241,41	8	14,78	22,81	0	Red
J-3140	Zone - 3	727.127,28	9.894.161,19	8	14,58	22,61	0	Red
J-3141	Zone - 3	727.103,11	9.893.679,17	8,22	10,47	18,71	0	Red
J-3148	Zone - 3	726.901,43	9.894.245,28	7,97	13,38	21,37	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3157	Zone - 3	727.124,34	9.894.310,26	8	15,21	23,24	0	Red
J-3158	Zone - 3	727.092,37	9.894.084,63	7,67	13,38	21,07	0	Red
J-3165	Zone - 3	726.794,91	9.893.966,35	7,03	14,09	21,15	0	Red
J-3166	Zone - 3	727.000,53	9.893.944,68	7,17	13,85	21,05	0	Red
J-3167	Zone - 3	727.112,15	9.894.080,83	7,82	13,22	21,07	0	Red
J-3173	Zone - 3	727.132,30	9.894.076,96	7,98	13,06	21,07	0	Red
J-3174	Zone - 3	727.130,02	9.894.234,69	8	14,77	22,8	0	Red
J-3175	Zone - 3	727.103,43	9.894.313,79	8	15,29	23,32	0	Red
J-3182	Zone - 3	727.033,82	9.893.962,18	7,33	12,93	20,28	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3183	Zone - 3	727.128,11	9.893.944,28	7,47	12,75	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3186	Zone - 3	726.788,84	9.893.692,50	6,58	11,86	18,46	0	Red
J-3190	Zone - 3	726.896,49	9.893.922,31	6,71	13,96	20,7	0	Red
J-3195	Zone - 3	726.752,92	9.894.065,35	7,49	14,55	22,07	0	Red
J-3197	Zone - 3	726.732,10	9.893.989,20	6,88	14,57	21,48	0	Red
J-3198	Zone - 3	726.901,28	9.893.831,93	6,72	13,36	20,1	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3199	Zone - 3	726.973,48	9.893.811,24	7,01	12,78	19,82	0	Red
J-3200	Zone - 3	726.969,98	9.893.802,54	7	12,78	19,81	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3201	Zone - 3	726.816,89	9.893.868,04	6,33	14,13	20,48	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3202	Zone - 3	726.868,29	9.893.856,25	6,54	13,68	20,25	0	Red
J-3203	Zone - 3	726.864,79	9.893.847,55	6,52	13,69	20,24	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3204	Zone - 3	726.883,51	9.893.839,53	6,6	13,53	20,16	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3205	Zone - 3	727.088,15	9.893.751,97	7,79	11,63	19,45	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3206	Zone - 3	727.125,48	9.893.736,00	8,36	11,03	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3207	Zone - 3	727.068,20	9.893.915,47	7,24	13,49	20,75	0	Red
J-3208	Zone - 3	726.938,34	9.893.816,07	6,86	13,12	20	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3209	Zone - 3	727.107,28	9.893.743,79	7,99	11,41	19,43	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3210	Zone - 3	726.919,96	9.893.823,94	6,79	13,23	20,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3211	Zone - 3	726.989,08	9.893.794,36	7	12,68	19,71	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3212	Zone - 3	727.144,15	9.893.728,01	8,75	10,64	19,42	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3213	Zone - 3	727.007,88	9.893.786,32	7,07	12,54	19,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3215	Zone - 3	726.868,06	9.894.420,54	8,96	15,84	24,83	0	Red
J-3216	Zone - 3	726.727,58	9.893.970,86	6,7	14,54	21,27	0	Red
J-3217	Zone - 3	726.835,10	9.893.860,25	6,4	13,95	20,38	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3218	Zone - 3	726.851,34	9.893.853,30	6,47	13,8	20,3	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3219	Zone - 3	727.073,92	9.893.768,60	7,65	11,81	19,48	0	Red
J-3220	Zone - 3	727.070,30	9.893.759,61	7,62	11,83	19,47	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3221	Zone - 3	727.221,74	9.893.849,22	7	12,58	19,6	0	Red
J-3222	Zone - 3	727.052,60	9.894.102,19	7,32	13,99	21,34	0	Red
J-3223	Zone - 3	727.050,94	9.894.092,59	7,34	13,77	21,14	0	Red
J-3234	Zone - 3	726.857,14	9.893.939,37	6,7	14,12	20,85	0	Red
J-3235	Zone - 3	727.074,37	9.894.088,09	7,53	13,54	21,09	0	Red
J-3239	Zone - 3	727.187,61	9.894.077,01	8	13,26	21,29	0	Red
J-3242	Zone - 3	727.172,77	9.893.726,27	9	10,4	19,43	0	Red
J-3243	Zone - 3	727.168,82	9.893.716,45	9	10,39	19,41	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3244	Zone - 3	727.143,92	9.894.306,96	8	15,16	23,19	0	Red
J-3246	Zone - 3	726.882,46	9.893.650,80	7,82	10,87	18,71	0	Red
J-3248	Zone - 3	727.149,24	9.894.231,55	8	14,79	22,82	0	Red
J-3249	Zone - 3	727.177,02	9.894.141,13	8	14,42	22,44	0	Red
J-3252	Zone - 3	727.004,01	9.894.319,24	9	14,92	23,95	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3253	Zone - 3	726.983,69	9.894.322,63	9	14,99	24,02	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3254	Zone - 3	726.877,64	9.894.211,24	7,79	14,68	22,5	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3255	Zone - 3	727.008,38	9.893.720,36	7,27	11,88	19,17	0	Red
J-3265	Zone - 3	726.965,52	9.894.194,26	7,36	14,55	21,95	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3266	Zone - 3	727.004,62	9.894.186,58	7,36	13,86	21,25	0,2236	Conexión domiciliaria
J-3267	Zone - 3	726.986,38	9.894.190,16	7,43	14,48	21,93	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3268	Zone - 3	726.946,81	9.894.197,93	7,38	14,57	21,98	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3269	Zone - 3	727.024,39	9.894.182,71	7,23	14,78	22,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3270	Zone - 3	726.887,56	9.893.661,01	7,73	11,04	18,79	0	Red
J-3271	Zone - 3	726.900,53	9.893.908,06	6,72	13,91	20,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3272	Zone - 3	726.866,54	9.893.922,80	6,64	14,11	20,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3273	Zone - 3	726.965,19	9.893.880,03	6,98	13,47	20,48	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3274	Zone - 3	727.133,43	9.893.807,10	7,71	11,94	19,67	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3275	Zone - 3	726.878,85	9.893.917,46	6,64	14,07	20,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3276	Zone - 3	726.852,87	9.893.928,73	6,65	14,16	20,84	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3277	Zone - 3	726.837,70	9.893.935,30	6,74	14,14	20,91	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3278	Zone - 3	726.892,21	9.893.911,67	6,68	13,98	20,69	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3279	Zone - 3	727.114,72	9.893.815,21	7,65	12,05	19,72	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3280	Zone - 3	727.002,01	9.893.876,57	7,13	13,12	20,27	0	Red
J-3281	Zone - 3	726.997,73	9.893.865,93	7,2	13,03	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3282	Zone - 3	727.052,78	9.893.842,06	7,45	12,48	19,95	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3283	Zone - 3	726.910,58	9.893.903,71	6,76	13,84	20,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3284	Zone - 3	727.034,02	9.893.850,19	7,39	12,63	20,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3285	Zone - 3	727.213,71	9.893.784,80	8,13	11,41	19,56	0	Red
J-3286	Zone - 3	727.209,43	9.893.774,15	8,43	11,1	19,55	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3287	Zone - 3	727.100,58	9.893.833,84	7,44	12,33	19,8	0	Red
J-3288	Zone - 3	727.096,30	9.893.823,19	7,59	12,17	19,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3289	Zone - 3	726.946,54	9.893.888,12	6,91	13,59	20,52	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3290	Zone - 3	727.016,07	9.893.857,98	7,33	12,78	20,14	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3291	Zone - 3	727.156,52	9.893.797,09	7,88	11,72	19,62	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3292	Zone - 3	727.169,43	9.893.791,49	8,02	11,56	19,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3293	Zone - 3	727.071,00	9.893.834,16	7,51	12,34	19,88	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3294	Zone - 3	727.150,41	9.893.799,74	7,83	11,78	19,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3295	Zone - 3	727.236,17	9.893.698,84	9	10,41	19,44	0	Red
J-3296	Zone - 3	726.928,16	9.893.896,08	6,83	13,72	20,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3300	Zone - 3	726.877,89	9.894.083,63	7,67	14,07	21,77	0	Red
J-3302	Zone - 3	727.159,82	9.893.641,40	8,94	9,86	18,83	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3303	Zone - 3	727.183,41	9.893.644,26	8,94	9,97	18,93	0	Red
J-3304	Zone - 3	727.179,03	9.893.633,05	8,68	10,22	18,92	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3305	Zone - 3	727.196,81	9.893.625,32	8,41	10,6	19,03	0,024	Conexión domiciliaria
J-3306	Zone - 3	727.098,72	9.893.667,97	8,08	10,6	18,69	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3307	Zone - 3	727.145,56	9.893.660,72	8,87	9,89	18,78	0	Red
J-3308	Zone - 3	727.141,18	9.893.649,51	8,73	10,01	18,76	0,0243	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-3521	Zone - 3	J-3086	J-2823	16,05	37,4	PEAD	150	0,171	0,16	0,001	Red
P-3501	Zone - 3	J-3202	J-2774	16,06	47	PEAD	150	0,657	0,38	0,004	Red
P-2511	Zone - 3	J-2408	J-2665	16,17	29,6	PEAD	150	-0,295	0,43	0,008	Red
P-2437	Zone - 3	J-3391	J-2944	16,22	47	PEAD	150	-0,721	0,42	0,004	Red
P-3249	Zone - 3	J-2677	J-3030	16,26	47	PEAD	150	0,365	0,21	0,001	Red
P-3224	Zone - 3	J-2686	J-2613	16,31	59	PEAD	150	0,973	0,36	0,003	Red
P-3226	Zone - 3	J-2614	J-2678	16,42	59	PEAD	150	0,924	0,34	0,002	Red
P-2436	Zone - 3	J-2864	J-3391	16,63	47	PEAD	150	-0,721	0,42	0,004	Red
P-2554	Zone - 3	J-2746	J-2670	16,64	59	PEAD	150	1,173	0,43	0,004	Red
P-2451	Zone - 3	J-3328	J-2667	16,67	37,4	PEAD	150	0,471	0,43	0,006	Red
P-3363	Zone - 3	J-3375	J-3395	16,77	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2582	Zone - 3	J-2474	J-2072	16,81	37,4	PEAD	150	0,118	0,11	0	Red
P-3252	Zone - 3	J-3285	J-2073	17,35	47	PEAD	150	0,292	0,17	0,001	Red
P-2644	Zone - 3	J-3314	J-2529	17,58	103,2	PEAD	150	6,146	0,73	0,005	Red
P-2638	Zone - 3	J-2094	J-2121	17,66	29,6	PEAD	150	0,170	0,25	0,003	Red
P-2606	Zone - 3	J-3046	J-3339	17,68	37,4	PEAD	150	-0,348	0,32	0,004	Red
P-2637	Zone - 3	J-2167	J-2094	17,81	29,6	PEAD	150	0,219	0,32	0,005	Red
P-2618	Zone - 3	J-2406	J-2323	17,87	59	PEAD	150	-1,082	0,4	0,003	Red
P-2477	Zone - 3	J-2846	J-2913	18,01	29,6	PEAD	150	0,091	0,13	0,001	Red
P-2485	Zone - 3	J-2905	J-2066	18,16	29,6	PEAD	150	-0,104	0,15	0,001	Red
P-3209	Zone - 3	J-3165	J-3010	18,17	59	PEAD	150	1,337	0,49	0,005	Red
P-2572	Zone - 3	J-2200	J-2749	18,41	37,4	PEAD	150	0,537	0,49	0,008	Red
P-2620	Zone - 3	J-2324	J-2468	18,43	59	PEAD	150	-1,106	0,4	0,003	Red
P-2501	Zone - 3	J-2915	J-2886	18,53	29,6	PEAD	150	0,034	0,05	0	Red
P-2550	Zone - 3	J-3399	J-2734	18,68	59	PEAD	150	1,246	0,46	0,004	Red
P-2404	Zone - 3	J-2597	J-2599	18,76	84,4	PEAD	150	2,095	0,37	0,002	Red
P-2500	Zone - 3	J-2878	J-2915	18,93	29,6	PEAD	150	0,058	0,08	0	Red
P-2446	Zone - 3	J-3312	J-3321	19,10	47	PEAD	150	0,593	0,34	0,003	Red
P-2496	Zone - 3	J-2706	J-2709	19,15	29,6	PEAD	150	0,338	0,49	0,01	Red
P-2411	Zone - 3	J-2603	J-2593	19,30	59	PEAD	150	1,925	0,7	0,009	Red
P-2450	Zone - 3	J-3326	J-3328	19,35	37,4	PEAD	150	0,496	0,45	0,007	Red
P-2591	Zone - 3	J-2322	J-3303	19,39	29,6	PEAD	150	0,241	0,35	0,006	Red
P-2570	Zone - 3	J-2717	J-2199	19,40	47	PEAD	150	0,585	0,34	0,003	Red
P-2560	Zone - 3	J-2736	J-2741	19,49	59	PEAD	150	1,028	0,38	0,003	Red
P-3488	Zone - 3	J-2423	J-2417	19,55	29,6	PEAD	150	-0,061	0,09	0	Red
P-2449	Zone - 3	J-3319	J-3326	19,56	37,4	PEAD	150	0,520	0,47	0,007	Red
P-2557	Zone - 3	J-2723	J-2744	19,61	59	PEAD	150	1,101	0,4	0,003	Red
P-3489	Zone - 3	J-2417	J-2425	19,62	29,6	PEAD	150	-0,085	0,12	0,001	Red
P-3516	Zone - 3	J-3032	J-3017	19,62	37,4	PEAD	150	0,292	0,27	0,003	Red
P-3206	Zone - 3	J-2994	J-2988	19,67	59	PEAD	150	1,386	0,51	0,005	Red
P-2410	Zone - 3	J-2611	J-2603	19,70	59	PEAD	150	1,949	0,71	0,009	Red
P-2577	Zone - 3	J-2711	J-2719	19,70	37,4	PEAD	150	0,216	0,2	0,001	Red
P-2643	Zone - 3	J-3186	J-3401	19,72	29,6	PEAD	150	0,024	0,04	0	Acometida
P-2665	Zone - 3	J-2789	J-2776	19,76	29,6	PEAD	150	-0,116	0,17	0,001	Red
P-3229	Zone - 3	J-3036	J-3280	19,81	47	PEAD	150	0,851	0,49	0,006	Red
P-2440	Zone - 3	J-2868	J-2858	19,82	59	PEAD	150	-0,994	0,36	0,003	Red
P-2415	Zone - 3	J-2607	J-2609	19,87	47	PEAD	150	0,672	0,39	0,004	Red
P-2610	Zone - 3	J-3021	J-3024	19,90	47	PEAD	150	-0,737	0,42	0,005	Red
P-2609	Zone - 3	J-2764	J-3021	19,92	47	PEAD	150	-0,713	0,41	0,004	Red
P-2605	Zone - 3	J-3053	J-3046	19,94	29,6	PEAD	150	-0,324	0,47	0,01	Red
P-3530	Zone - 3	J-2996	J-3090	19,95	37,4	PEAD	150	-0,048	0,04	0	Red
P-2406	Zone - 3	J-2595	J-2605	19,95	70,4	PEAD	150	2,046	0,53	0,004	Red
P-2562	Zone - 3	J-2730	J-2713	19,99	59	PEAD	150	0,979	0,36	0,003	Red
P-2611	Zone - 3	J-3024	J-3028	20,03	47	PEAD	150	-0,761	0,44	0,005	Red
P-2558	Zone - 3	J-2744	J-2738	20,04	59	PEAD	150	1,076	0,39	0,003	Red
P-2567	Zone - 3	J-2732	J-2725	20,05	47	PEAD	150	0,658	0,38	0,004	Red
P-2561	Zone - 3	J-2741	J-2730	20,06	59	PEAD	150	1,003	0,37	0,003	Red
P-2438	Zone - 3	J-2944	J-2936	20,07	47	PEAD	150	-0,746	0,43	0,005	Red
P-2604	Zone - 3	J-3008	J-3053	20,10	29,6	PEAD	150	-0,299	0,43	0,008	Red
P-2448	Zone - 3	J-3317	J-3319	20,14	37,4	PEAD	150	0,544	0,5	0,008	Red
P-2576	Zone - 3	J-2715	J-2711	20,14	29,6	PEAD	150	0,240	0,35	0,006	Red
P-2556	Zone - 3	J-2671	J-2723	20,16	59	PEAD	150	1,125	0,41	0,003	Red
P-3210	Zone - 3	J-3010	J-2981	20,19	59	PEAD	150	1,313	0,48	0,004	Red
P-2551	Zone - 3	J-2734	J-2325	20,20	59	PEAD	150	1,222	0,45	0,004	Red
P-2575	Zone - 3	J-2198	J-2715	20,21	29,6	PEAD	150	0,264	0,38	0,007	Red
P-2578	Zone - 3	J-2719	J-2728	20,25	37,4	PEAD	150	0,191	0,17	0,001	Red
P-3510	Zone - 3	J-3067	J-3199	20,27	37,4	PEAD	150	0,438	0,4	0,005	Red
P-2612	Zone - 3	J-3028	J-2973	20,39	47	PEAD	150	-0,786	0,45	0,005	Red
P-2439	Zone - 3	J-2936	J-2868	20,48	59	PEAD	150	-0,969	0,35	0,003	Red
P-2596	Zone - 3	J-3026	J-2983	20,53	29,6	PEAD	150	0,119	0,17	0,001	Red
P-3517	Zone - 3	J-3017	J-3005	20,70	37,4	PEAD	150	0,268	0,24	0,002	Red
P-2409	Zone - 3	J-2601	J-2611	20,71	59	PEAD	150	1,973	0,72	0,009	Red
P-2631	Zone - 3	J-2538	J-2391	20,77	84,4	PEAD	150	-4,306	0,77	0,007	Red
P-2408	Zone - 3	J-2591	J-2601	20,80	70,4	PEAD	150	1,998	0,51	0,004	Red
P-2592	Zone - 3	J-3303	J-2847	20,94	29,6	PEAD	150	0,216	0,31	0,005	Red
P-2447	Zone - 3	J-3321	J-3317	20,94	47	PEAD	150	0,569	0,33	0,003	Red
P-2405	Zone - 3	J-2599	J-2595	21,07	84,4	PEAD	150	2,071	0,37	0,002	Red
P-3436	Zone - 3	J-3088	J-3125	21,18	17,6	PEAD	150	-0,146	0,6	0,028	Red
P-3531	Zone - 3	J-3090	J-3014	22,19	37,4	PEAD	150	-0,073	0,07	0	Red
P-3320	Zone - 3	J-3363	J-2095	22,39	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2565	Zone - 3	J-2721	J-3324	22,52	47	PEAD	150	0,707	0,41	0,004	Red
P-2625	Zone - 3	J-2453	J-3076	22,84	59	PEAD	150	-2,030	0,74	0,01	Red
P-2629	Zone - 3	J-3197	J-2556	22,89	84,4	PEAD	150	-4,258	0,76	0,007	Red
P-2403	Zone - 3	J-3215	J-2597	23,12	103,2	PEAD	150	2,119	0,25	0,001	Red
P-2441	Zone - 3	J-2858	J-3082	23,45	59	PEAD	150	-1,018	0,37	0,003	Red
P-2663	Zone - 3	J-2901	J-2788	23,48	29,6	PEAD	150	-0,091	0,13	0,001	Red
P-2630	Zone - 3	J-2556	J-2538	23,61	84,4	PEAD	150	-4,282	0,77	0,007	Red
P-2553	Zone - 3	J-2326	J-2746	23,84	59	PEAD	150	1,198	0,44	0,004	Red
P-3480	Zone - 3	J-3223	J-3235	23,86	29,6	PEAD	150	0,134	0,19	0,002	Red
P-2495	Zone - 3	J-3223	J-2706	23,88	29,6	PEAD	150	0,362	0,53	0,012	Red
P-2509	Zone - 3	J-3404	J-2407	24,02	29,6	PEAD	150	-0,112	0,16	0,001	Red
P-2581	Zone - 3	J-2472	J-2474	24,38	37,4	PEAD	150	0,143	0,13	0,001	Red
P-3437	Zone - 3	J-2675	J-2874	24,75	37,4	PEAD	150	0,496	0,45	0,007	Red
P-2573	Zone - 3	J-2749	J-2197	25,99	29,6	PEAD	150	0,512	0,74	0,022	Red
P-2497	Zone - 3	J-2709	J-2451	26,74	29,6	PEAD	150	0,313	0,46	0,009	Red
P-2613	Zone - 3	J-2973	J-2389	26,94	59	PEAD	150	-1,009	0,37	0,003	Red
P-2493	Zone - 3	J-2385	J-3222	27,57	29,6	PEAD	150	0,495	0,72	0,021	Red
P-2602	Zone - 3	J-2971	J-3255	27,70	29,6	PEAD	150	-0,251	0,36	0,006	Red
P-3205	Zone - 3	J-3197	J-2994	27,91	59	PEAD	150	1,410	0,52	0,005	Red
P-2444	Zone - 3	J-2563	J-3215	27,92	117,2	PEAD	150	-8,880	0,82	0,005	Red
P-2559	Zone - 3	J-2738	J-2736	28,04	59	PEAD	150	1,052	0,38	0,003	Red
P-2641	Zone - 3	J-2163	J-2161	29,11	29,6	PEAD	150	0,073	0,11	0,001	Red
P-2443	Zone - 3	J-2544	J-2563	29,20	117,2	PEAD	150	-8,855	0,82	0,005	Red
P-2492	Zone - 3	J-2387	J-2385	29,39	29,6	PEAD	150	0,520	0,76	0,023	Red
P-2580	Zone - 3	J-3221	J-2472	29,67	37,4	PEAD	150	0,167	0,15	0,001	Red
P-2508	Zone - 3	J-2370	J-3404	30,28	29,6	PEAD	150	-0,112	0,16	0,001	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-3309	Zone - 3	727.157,13	9.894.292,62	8	15,13	23,16	0	Red
J-3311	Zone - 3	727.084,05	9.894.305,25	8	15,28	23,31	0	Red
J-3312	Zone - 3	726.843,75	9.894.290,47	7,41	16,69	24,14	0	Red
J-3314	Zone - 3	726.802,75	9.894.214,60	8	15,62	23,65	0	Red
J-3315	Zone - 3	727.089,13	9.894.229,31	8	14,77	22,8	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3316	Zone - 3	727.127,87	9.894.222,59	8	14,75	22,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3317	Zone - 3	726.882,88	9.894.282,02	7,68	16,31	24,02	0	Red
J-3318	Zone - 3	726.880,73	9.894.269,91	7,76	16,22	24,01	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3319	Zone - 3	726.902,62	9.894.278,04	7,82	16,01	23,86	0	Red
J-3320	Zone - 3	726.900,47	9.894.265,94	7,89	15,92	23,85	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3321	Zone - 3	726.862,36	9.894.286,20	7,54	16,5	24,08	0	Red
J-3322	Zone - 3	726.860,21	9.894.274,10	7,62	16,42	24,07	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3323	Zone - 3	727.109,55	9.894.225,77	8	14,74	22,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3324	Zone - 3	727.028,83	9.893.932,46	7,29	13,6	20,91	0	Red
J-3326	Zone - 3	726.921,81	9.894.274,22	7,95	15,74	23,71	0	Red
J-3327	Zone - 3	726.919,64	9.894.262,05	8	15,67	23,7	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3328	Zone - 3	726.940,79	9.894.270,44	8,12	15,43	23,58	0	Red
J-3329	Zone - 3	726.938,61	9.894.258,20	7,94	15,6	23,57	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3330	Zone - 3	727.016,96	9.894.242,72	8,53	14,68	23,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3331	Zone - 3	726.976,68	9.894.250,62	8,4	14,92	23,35	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3332	Zone - 3	727.036,83	9.894.238,81	8,28	14,92	23,23	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3333	Zone - 3	726.997,58	9.894.246,52	8,53	14,71	23,27	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3334	Zone - 3	726.958,70	9.894.254,15	8,17	15,25	23,45	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3335	Zone - 3	727.149,69	9.894.369,39	8	15,38	23,41	0	Red
J-3339	Zone - 3	726.945,24	9.893.747,82	7	12,65	19,67	0	Red
J-3341	Zone - 3	726.841,51	9.894.277,89	7,49	16,6	24,13	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3343	Zone - 3	727.152,50	9.894.292,45	8	15,14	23,17	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3344	Zone - 3	727.142,03	9.894.294,20	8	15,15	23,18	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3345	Zone - 3	727.122,45	9.894.297,47	8	15,19	23,22	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3346	Zone - 3	726.938,62	9.894.121,52	7,47	14,27	21,76	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3347	Zone - 3	726.952,98	9.894.118,69	7,37	14,36	21,76	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3348	Zone - 3	726.925,27	9.894.124,11	7,56	14,18	21,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3349	Zone - 3	726.980,02	9.894.113,32	7,19	14,56	21,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3350	Zone - 3	726.994,14	9.894.110,52	7,1	14,68	21,8	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3351	Zone - 3	726.911,33	9.894.126,82	7,63	14,13	21,79	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3352	Zone - 3	726.966,86	9.894.115,93	7,28	14,46	21,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3353	Zone - 3	726.899,15	9.893.655,22	7,8	10,95	18,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3354	Zone - 3	727.101,53	9.894.300,96	8	15,27	23,3	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3355	Zone - 3	727.042,61	9.894.310,80	9	14,8	23,83	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3356	Zone - 3	727.063,20	9.894.307,37	8,53	15,21	23,78	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3357	Zone - 3	727.125,35	9.894.148,18	8	14,56	22,59	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3358	Zone - 3	727.085,41	9.894.155,61	7,71	14,86	22,6	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3359	Zone - 3	727.104,91	9.894.151,98	7,92	14,64	22,59	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3360	Zone - 3	727.160,99	9.894.215,91	8	14,81	22,84	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3361	Zone - 3	727.022,11	9.894.313,76	9	14,85	23,88	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3362	Zone - 3	726.780,25	9.894.152,94	7,71	15,37	23,11	0	Red
J-3363	Zone - 3	726.802,42	9.893.884,08	6,36	14,15	20,53	0	Red
J-3366	Zone - 3	727.146,81	9.894.217,88	8	14,78	22,81	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3367	Zone - 3	727.088,24	9.894.025,19	7,68	12,56	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3368	Zone - 3	727.128,08	9.894.017,63	7,79	12,43	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3369	Zone - 3	727.147,11	9.894.013,57	7,84	12,39	20,26	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3371	Zone - 3	727.006,88	9.894.106,70	7,01	14,81	21,84	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3372	Zone - 3	727.024,33	9.894.103,23	7,12	14,7	21,85	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3373	Zone - 3	727.108,49	9.894.021,81	7,73	12,49	20,25	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3374	Zone - 3	727.076,73	9.894.102,64	7,53	13,52	21,08	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3375	Zone - 3	726.818,15	9.893.808,61	6,38	13,84	20,24	0	Red
J-3376	Zone - 3	727.095,03	9.894.099,24	7,71	13,32	21,06	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3377	Zone - 3	727.114,84	9.894.095,56	7,91	13,12	21,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3378	Zone - 3	726.739,03	9.893.877,65	6,17	14,37	20,57	0	Red
J-3379	Zone - 3	727.135,01	9.894.091,81	8	13,03	21,05	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3383	Zone - 3	727.006,71	9.893.959,08	7,21	12,86	20,1	0,2236	Conexión domiciliaria
J-3384	Zone - 3	726.856,76	9.894.023,78	7,38	14,1	21,51	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3385	Zone - 3	727.074,39	9.893.929,87	7,33	13,38	20,74	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3386	Zone - 3	727.143,45	9.893.900,07	7,23	11,71	18,97	0,2236	Conexión domiciliaria
J-3387	Zone - 3	727.035,02	9.893.946,86	7,32	13,55	20,9	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3388	Zone - 3	727.102,68	9.893.917,66	7,29	13,32	20,63	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3389	Zone - 3	726.939,03	9.893.733,40	7,01	12,62	19,66	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3390	Zone - 3	727.002,17	9.893.705,95	7,54	11,59	19,16	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3391	Zone - 3	726.954,56	9.894.338,64	8,52	15,61	24,17	0	Red
J-3395	Zone - 3	726.811,46	9.893.793,24	6,51	13,69	20,23	0,024	Conexión domiciliaria
J-3399	Zone - 3	726.776,47	9.894.043,83	7,4	14,41	21,84	0	Red
J-3401	Zone - 3	726.772,07	9.893.702,87	6,27	12,17	18,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3404	Zone - 3	727.179,05	9.893.966,54	7,65	12,64	20,32	0	Red
J-3406	Zone - 3	727.236,65	9.893.733,20	8,98	10,48	19,48	0	Red
J-3408	Zone - 3	727.240,60	9.893.619,39	7,96	11,39	19,37	0	Red
J-3409	Zone - 3	727.076,02	9.893.639,04	8,43	10,01	18,46	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3419	Zone - 3	727.078,64	9.893.645,82	8,36	10,09	18,47	0	Red
J-3420	Zone - 3	727.100,26	9.893.609,96	8,18	10,07	18,26	0	Red
J-3421	Zone - 3	727.091,64	9.893.603,74	8,14	9,46	17,62	0,2236	Conexión domiciliaria
J-3422	Zone - 3	726.890,50	9.893.666,81	7,68	11,14	18,84	0	Red
J-3423	Zone - 3	726.953,28	9.893.633,91	8,36	10,39	18,77	0,0243	Conexión domiciliaria
J-3432	Zone - 3	727.098,97	9.894.378,60	8,11	15,48	23,62	0	Red
J-3436	Zone - 3	727.078,85	9.894.382,23	8,27	15,48	23,79	0	Red
J-2057	Zone - 4	726.339,87	9.894.217,22	7,02	16,66	23,71	0	Red
J-2058	Zone - 4	726.424,99	9.894.502,04	9	18,67	27,71	0	Red
J-2059	Zone - 4	726.425,62	9.894.501,73	9	18,66	27,7	0	Red
J-2060	Zone - 4	726.445,45	9.894.495,17	9	18,5	27,53	0	Red
J-2061	Zone - 4	726.446,14	9.894.494,92	9	18,49	27,53	0	Red
J-2062	Zone - 4	726.625,19	9.894.413,66	7,64	17,51	25,19	0	Red
J-2063	Zone - 4	726.625,02	9.894.413,00	7,63	17,52	25,18	0	Red
J-2064	Zone - 4	726.312,75	9.894.079,23	3,39	18,28	21,7	0	Red
J-2065	Zone - 4	726.313,55	9.894.079,33	3,4	18,26	21,69	0	Red
J-2070	Zone - 4	726.465,07	9.894.493,02	9	18,34	27,38	0	Red
J-2071	Zone - 4	726.465,99	9.894.492,92	9	18,33	27,37	0	Red
J-2074	Zone - 4	726.443,47	9.894.226,52	6,86	15,76	22,65	0	Red
J-2075	Zone - 4	726.442,47	9.894.226,40	6,87	15,74	22,64	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2076	Zone - 4	726.447,19	9.894.192,74	6,27	16,14	22,44	0	Red
J-2077	Zone - 4	726.446,19	9.894.192,61	6,27	16,12	22,43	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2078	Zone - 4	726.444,77	9.894.214,77	6,61	15,91	22,56	0	Red
J-2079	Zone - 4	726.443,76	9.894.214,64	6,62	15,9	22,55	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2080	Zone - 4	726.441,44	9.894.245,02	7,22	15,57	22,83	0	Red
J-2081	Zone - 4	726.440,43	9.894.244,89	7,23	15,56	22,82	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2082	Zone - 4	726.449,28	9.894.173,77	6,03	16,31	22,37	0	Red
J-2083	Zone - 4	726.448,28	9.894.173,64	6,04	16,24	22,31	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2084	Zone - 4	726.424,40	9.894.501,06	9	18,66	27,7	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2085	Zone - 4	726.407,73	9.894.510,79	9	18,83	27,87	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2549	Zone - 3	J-2392	J-3399	30,63	59	PEAD	150	1,246	0,46	0,004	Red
P-2626	Zone - 3	J-3076	J-3216	31,10	59	PEAD	150	-2,055	0,75	0,01	Red
P-2522	Zone - 3	J-2565	J-2552	32,91	103,2	PEAD	150	6,948	0,83	0,006	Red
P-2586	Zone - 3	J-2476	J-3406	33,02	47	PEAD	150	0,386	0,22	0,001	Red
P-2587	Zone - 3	J-3406	J-3295	34,37	47	PEAD	150	0,386	0,22	0,001	Red
P-2623	Zone - 3	J-3378	J-2452	36,99	59	PEAD	150	-1,130	0,41	0,003	Red
P-2521	Zone - 3	J-2787	J-2565	38,07	103,2	PEAD	150	6,973	0,83	0,006	Red
P-2589	Zone - 3	J-3408	J-2321	40,61	29,6	PEAD	150	0,289	0,42	0,008	Red
P-2666	Zone - 3	J-2776	J-2837	44,75	29,6	PEAD	150	-0,140	0,2	0,002	Red
P-2513	Zone - 3	J-2681	J-2516	44,91	29,6	PEAD	150	-0,343	0,5	0,011	Red
P-2616	Zone - 3	J-3375	J-2405	45,39	59	PEAD	150	-1,057	0,39	0,003	Red
P-2407	Zone - 3	J-2605	J-2591	46,82	70,4	PEAD	150	2,022	0,52	0,004	Red
P-2601	Zone - 3	J-3039	J-2971	49,25	29,6	PEAD	150	-0,226	0,33	0,005	Red
P-2653	Zone - 3	J-2291	J-3300	49,82	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-2667	Zone - 3	J-2837	J-2616	52,43	37,4	PEAD	150	-0,404	0,37	0,005	Red
P-3491	Zone - 3	J-2452	J-3058	60,37	59	PEAD	150	0,900	0,33	0,002	Red
P-2489	Zone - 3	J-3311	J-2572	61,48	47	PEAD	150	0,900	0,52	0,007	Red
P-2487	Zone - 3	J-3432	J-2673	63,18	59	PEAD	150	1,157	0,42	0,004	Red
P-2670	Zone - 3	J-2634	J-3436	63,44	37,4	PEAD	150	-0,048	0,04	0	Red
P-2517	Zone - 3	J-2588	J-3309	64,89	47	PEAD	150	-0,734	0,42	0,005	Red
P-2515	Zone - 3	J-3239	J-3249	64,99	29,6	PEAD	150	-0,453	0,66	0,018	Red
P-2417	Zone - 3	J-3335	J-2962	65,62	47	PEAD	150	0,647	0,37	0,004	Red
P-2519	Zone - 3	J-3082	J-2558	68,31	117,2	PEAD	150	7,813	0,72	0,004	Red
P-2490	Zone - 3	J-2572	J-2067	72,34	47	PEAD	150	0,648	0,37	0,004	Red
P-2669	Zone - 3	J-2069	J-2634	72,95	37,4	PEAD	150	-0,526	0,48	0,008	Red
P-2475	Zone - 3	J-2588	J-2845	77,01	47	PEAD	150	0,568	0,33	0,003	Red
P-2588	Zone - 3	J-3295	J-3408	79,57	47	PEAD	150	0,289	0,17	0,001	Red
P-2668	Zone - 3	J-2616	J-2069	81,33	37,4	PEAD	150	-0,729	0,66	0,014	Red
P-2650	Zone - 3	J-3362	J-3195	91,76	84,4	PEAD	150	5,577	1	0,011	Red
P-2118	Zone - 3	J-2450	J-2056	49,70	29,6	PEAD	150	0,131	0,19	0,002	Red
P-2119	Zone - 3	J-2056	J-2966	4,99	29,6	PEAD	150	0,131	0,19	0,002	Red
P-3376	Zone - 3	J-2526	J-3419	40,37	29,6	PEAD	150	0,248	0,36	0,006	Acometida
P-3377	Zone - 3	J-3419	J-3409	7,27	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2136	Zone - 3	J-3419	J-3420	41,88	29,6	PEAD	150	0,224	0,32	0,005	Red
P-2137	Zone - 3	J-3420	J-3421	10,62	17,6	PEAD	150	0,224	0,92	0,061	Acometida
P-2633	Zone - 3	J-2763	J-3422	96,26	29,6	PEAD	150	0,316	0,46	0,009	Red
P-2634	Zone - 3	J-3422	J-3270	6,49	29,6	PEAD	150	0,292	0,42	0,008	Red
P-2138	Zone - 3	J-3422	J-3423	70,88	17,6	PEAD	150	0,024	0,1	0,001	Acometida
P-2414	Zone - 3	J-3432	J-2607	19,17	47	PEAD	150	0,696	0,4	0,004	Red
P-2412	Zone - 3	J-2593	J-3436	4,00	59	PEAD	150	1,900	0,7	0,009	Red
P-2413	Zone - 3	J-3436	J-3432	20,45	59	PEAD	150	1,853	0,68	0,008	Red
P-2161	Zone - 4	J-2058	J-2059	0,70	150	PEAD	150	21,116	1,19	0,008	Red
P-2163	Zone - 4	J-2060	J-2061	0,73	150	PEAD	150	20,954	1,19	0,008	Red
P-2177	Zone - 4	J-2062	J-2063	0,68	59	PEAD	150	2,726	1	0,017	Red
P-2385	Zone - 4	J-2064	J-2065	0,81	59	PEAD	150	2,278	0,83	0,012	Red
P-2165	Zone - 4	J-2070	J-2071	0,92	150	PEAD	150	20,872	1,18	0,008	Red
P-2836	Zone - 4	J-2074	J-2075	1,01	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2838	Zone - 4	J-2076	J-2077	1,01	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2837	Zone - 4	J-2078	J-2079	1,01	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2835	Zone - 4	J-2080	J-2081	1,01	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2839	Zone - 4	J-2082	J-2083	1,01	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2673	Zone - 4	J-2058	J-2084	1,15	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2671	Zone - 4	J-2085	J-2086	1,22	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Red
P-2387	Zone - 4	J-2087	J-2088	1,22	59	PEAD	150	2,197	0,8	0,012	Red
P-2198	Zone - 4	J-2089	J-2090	1,30	103,2	PEAD	150	-9,022	1,08	0,01	Red
P-2918	Zone - 4	J-2091	J-2092	1,38	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2765	Zone - 4	J-2097	J-2098	1,46	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2884	Zone - 4	J-2099	J-2100	1,47	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2929	Zone - 4	J-2101	J-2102	1,47	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2674	Zone - 4	J-2060	J-2103	1,48	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2921	Zone - 4	J-2104	J-2105	1,49	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2924	Zone - 4	J-2106	J-2107	1,49	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2923	Zone - 4	J-2108	J-2109	1,49	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2922	Zone - 4	J-2110	J-2111	1,49	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2925	Zone - 4	J-2112	J-2113	1,49	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2926	Zone - 4	J-2114	J-2115	1,50	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2276	Zone - 4	J-2116	J-2117	1,54	37,4	PEAD	150	-0,113	0,1	0	Red
P-2274	Zone - 4	J-2118	J-2119	1,54	37,4	PEAD	150	-0,032	0,03	0	Red
P-2971	Zone - 4	J-2122	J-2123	1,56	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2972	Zone - 4	J-2124	J-2125	1,56	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2927	Zone - 4	J-2126	J-2127	1,62	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Red
P-2931	Zone - 4	J-2128	J-2129	1,64	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2251	Zone - 4	J-2130	J-2131	1,64	59	PEAD	150	-3,103	1,14	0,022	Red
P-2167	Zone - 4	J-2132	J-2133	1,66	150	PEAD	150	20,791	1,18	0,008	Red
P-2768	Zone - 4	J-2134	J-2135	1,69	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2258	Zone - 4	J-2140	J-2141	1,72	131,4	PEAD	150	-7,469	0,55	0,002	Red
P-2675	Zone - 4	J-2070	J-2142	1,74	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2672	Zone - 4	J-2143	J-2144	1,75	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-3396	Zone - 4	J-2145	J-2146	1,75	59	PEAD	150	-1,905	0,7	0,009	Red
P-3388	Zone - 4	J-2147	J-2148	1,76	59	PEAD	150	-3,429	1,25	0,026	Red
P-2766	Zone - 4	J-2149	J-2150	1,77	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2244	Zone - 4	J-2151	J-2152	1,85	59	PEAD	150	-2,616	0,96	0,016	Red
P-2695	Zone - 4	J-2126	J-2153	1,85	29,6	PEAD	150	0,471	0,68	0,019	Red
P-2951	Zone - 4	J-2064	J-2154	1,86	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2211	Zone - 4	J-2155	J-2156	1,87	59	PEAD	150	2,127	0,78	0,011	Red
P-2938	Zone - 4	J-2116	J-2157	1,87	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2928	Zone - 4	J-2158	J-2159	1,91	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Red
P-3390	Zone - 4	J-2164	J-2165	1,91	59	PEAD	150	-3,592	1,31	0,029	Red
P-2767	Zone - 4	J-2168	J-2169	1,92	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2968	Zone - 4	J-2170	J-2171	1,93	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2945	Zone - 4	J-2174	J-2175	1,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2946	Zone - 4	J-2176	J-2177	1,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2947	Zone - 4	J-2178	J-2179	1,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2949	Zone - 4	J-2180	J-2181	1,95	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2948	Zone - 4	J-2182	J-2183	1,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2917	Zone - 4	J-2184	J-2185	1,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2953	Zone - 4	J-2186	J-2187	1,96	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2950	Zone - 4	J-2188	J-2189	1,96	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2208	Zone - 4	J-2190	J-2191	1,96	84,4	PEAD	150	2,289	0,41	0,002	Red
P-2883	Zone - 4	J-2192	J-2193	1,96	17,6	PEAD	150	-0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2272	Zone - 4	J-2194	J-2195	1,98	37,4	PEAD	150	0,185	0,17	0,001	Red
P-2271	Zone - 4	J-2196	J-2194	1,98	37,4	PEAD	150	0,228	0,21	0,002	Red
P-2936	Zone - 4	J-2201	J-2202	2,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2769	Zone - 4	J-2089	J-2203	2,03	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2986	Zone - 4	J-2204	J-2205	2,04	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2939	Zone - 4	J-2206	J-2207	2,05	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2086	Zone - 4	726.407,08	9.894.509,76	9	18,76	27,8	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2087	Zone - 4	726.342,51	9.894.080,59	3,68	17,62	21,33	0	Red
J-2088	Zone - 4	726.343,73	9.894.080,64	3,69	17,59	21,32	0	Red
J-2089	Zone - 4	726.418,44	9.894.410,87	8,91	17,79	26,74	0	Red
J-2090	Zone - 4	726.417,21	9.894.411,29	8,91	17,8	26,75	0	Red
J-2091	Zone - 4	726.627,66	9.894.091,69	7,21	13,84	21,07	0	Red
J-2092	Zone - 4	726.628,78	9.894.092,49	7,21	13,82	21,06	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2097	Zone - 4	726.354,69	9.894.434,98	9	18,22	27,26	0	Red
J-2098	Zone - 4	726.355,42	9.894.436,24	9	18,21	27,24	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2099	Zone - 4	726.417,86	9.894.207,58	6,74	14,04	20,8	0	Red
J-2100	Zone - 4	726.418,19	9.894.206,15	6,72	14,04	20,79	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2101	Zone - 4	726.538,61	9.894.158,96	6,2	15,03	21,26	0	Red
J-2102	Zone - 4	726.538,93	9.894.157,52	6,24	14,98	21,25	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2103	Zone - 4	726.444,69	9.894.493,91	9	18,48	27,52	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2104	Zone - 4	726.521,88	9.894.234,01	6,25	15,62	21,9	0	Red
J-2105	Zone - 4	726.523,33	9.894.234,30	6,24	15,55	21,82	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2106	Zone - 4	726.532,55	9.894.194,37	6	15,42	21,45	0	Red
J-2107	Zone - 4	726.534,01	9.894.194,66	6	15,34	21,37	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2108	Zone - 4	726.528,85	9.894.208,13	6	15,53	21,56	0	Red
J-2109	Zone - 4	726.530,30	9.894.208,42	6	15,52	21,55	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2110	Zone - 4	726.523,95	9.894.226,30	6,06	15,7	21,79	0	Red
J-2111	Zone - 4	726.525,41	9.894.226,59	6,05	15,69	21,78	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2112	Zone - 4	726.538,78	9.894.171,24	6	15,33	21,36	0	Red
J-2113	Zone - 4	726.540,24	9.894.171,53	6	15,31	21,34	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2114	Zone - 4	726.469,38	9.894.144,61	6,54	15,23	21,8	0	Red
J-2115	Zone - 4	726.469,68	9.894.143,14	6,56	15,19	21,78	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2116	Zone - 4	726.604,79	9.894.026,23	5,04	15,74	20,82	0	Red
J-2117	Zone - 4	726.606,21	9.894.025,61	5,1	15,69	20,82	0	Red
J-2118	Zone - 4	726.593,03	9.894.031,54	4,65	16,13	20,81	0	Red
J-2119	Zone - 4	726.594,37	9.894.030,77	4,69	16,1	20,81	0	Red
J-2122	Zone - 4	726.293,32	9.894.345,45	7,79	18,51	26,34	0	Red
J-2123	Zone - 4	726.294,72	9.894.344,75	7,69	18,6	26,32	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2124	Zone - 4	726.302,76	9.894.359,42	8,09	18,39	26,52	0	Red
J-2125	Zone - 4	726.304,16	9.894.358,73	8,07	18,4	26,51	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2126	Zone - 4	726.484,91	9.894.147,83	6,57	15	21,6	0	Red
J-2127	Zone - 4	726.485,26	9.894.146,25	6,59	14,89	21,51	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2128	Zone - 4	726.560,00	9.894.160,28	6,16	14,96	21,15	0	Red
J-2129	Zone - 4	726.559,97	9.894.158,64	6,21	14,89	21,13	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2130	Zone - 4	726.327,41	9.894.313,30	7,84	17,5	25,38	0	Red
J-2131	Zone - 4	726.327,44	9.894.314,94	7,84	17,54	25,41	0	Red
J-2132	Zone - 4	726.499,24	9.894.487,21	8,78	18,28	27,1	0	Red
J-2133	Zone - 4	726.500,88	9.894.486,93	8,77	18,28	27,09	0	Red
J-2134	Zone - 4	726.416,74	9.894.429,08	9	17,91	26,94	0	Red
J-2135	Zone - 4	726.415,15	9.894.429,66	9	17,81	26,85	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2140	Zone - 4	726.344,52	9.894.424,53	8,92	18,29	27,25	0	Red
J-2141	Zone - 4	726.345,24	9.894.426,10	8,94	18,27	27,25	0	Red
J-2142	Zone - 4	726.464,53	9.894.491,36	9	18,32	27,36	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2143	Zone - 4	726.416,26	9.894.506,46	9	18,75	27,79	0	Red
J-2144	Zone - 4	726.415,28	9.894.505,02	9	18,73	27,77	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2145	Zone - 4	726.489,63	9.894.410,10	8,26	17,8	26,09	0	Red
J-2146	Zone - 4	726.490,07	9.894.411,79	8,27	17,8	26,11	0	Red
J-2147	Zone - 4	726.467,80	9.894.335,83	8,19	16,03	24,25	0	Red
J-2148	Zone - 4	726.468,21	9.894.337,53	8,2	16,07	24,3	0	Red
J-2149	Zone - 4	726.373,25	9.894.427,52	9	18,07	27,11	0	Red
J-2150	Zone - 4	726.374,07	9.894.429,09	9	18,06	27,09	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2151	Zone - 4	726.331,31	9.894.261,79	7,48	16,86	24,37	0	Red
J-2152	Zone - 4	726.331,06	9.894.263,62	7,5	16,87	24,4	0	Red
J-2153	Zone - 4	726.486,73	9.894.148,21	6,55	14,98	21,57	0	Red
J-2154	Zone - 4	726.312,43	9.894.081,06	3,47	18,18	21,68	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2155	Zone - 4	726.413,60	9.894.475,03	9	18,38	27,41	0	Red
J-2156	Zone - 4	726.414,84	9.894.473,63	9	18,35	27,39	0	Red
J-2157	Zone - 4	726.605,61	9.894.027,92	5,12	15,65	20,8	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2158	Zone - 4	726.504,89	9.894.151,97	6,51	14,78	21,32	0	Red
J-2159	Zone - 4	726.505,35	9.894.150,12	6,54	14,64	21,21	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2164	Zone - 4	726.472,33	9.894.354,56	8,22	16,53	24,78	0	Red
J-2165	Zone - 4	726.472,78	9.894.356,42	8,22	16,59	24,84	0	Red
J-2168	Zone - 4	726.391,69	9.894.420,11	8,95	17,98	26,97	0	Red
J-2169	Zone - 4	726.392,44	9.894.421,87	8,97	17,94	26,95	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2170	Zone - 4	726.262,40	9.894.180,44	5,97	18,58	24,59	0	Red
J-2171	Zone - 4	726.264,33	9.894.180,41	5,94	18,5	24,48	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2174	Zone - 4	726.568,00	9.894.047,34	4,59	16,23	20,85	0	Red
J-2175	Zone - 4	726.568,12	9.894.049,29	4,75	16,06	20,84	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2176	Zone - 4	726.547,71	9.894.055,97	4,6	16,29	20,92	0	Red
J-2177	Zone - 4	726.547,84	9.894.057,91	4,75	16,12	20,9	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2178	Zone - 4	726.525,11	9.894.057,97	4,49	16,49	21,01	0	Red
J-2179	Zone - 4	726.525,23	9.894.059,92	4,64	16,32	21	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2180	Zone - 4	726.257,41	9.894.074,85	2,62	19,84	22,49	0	Red
J-2181	Zone - 4	726.257,53	9.894.076,80	2,7	19,64	22,38	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2182	Zone - 4	726.495,03	9.894.058,05	4,17	16,99	21,2	0	Red
J-2183	Zone - 4	726.495,15	9.894.060,00	4,32	16,83	21,18	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2184	Zone - 4	726.622,50	9.894.099,93	7,19	13,97	21,18	0	Red
J-2185	Zone - 4	726.624,01	9.894.101,17	7,19	13,94	21,16	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2186	Zone - 4	726.358,96	9.894.084,53	4,07	17,04	21,14	0	Red
J-2187	Zone - 4	726.358,42	9.894.086,41	4,14	16,85	21,03	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2188	Zone - 4	726.282,53	9.894.075,71	3,01	19,06	22,1	0	Red
J-2189	Zone - 4	726.282,42	9.894.077,66	3,09	18,86	21,99	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2190	Zone - 4	726.382,35	9.894.489,77	9	18,75	27,79	0	Red
J-2191	Zone - 4	726.384,12	9.894.488,94	9	18,75	27,78	0	Red
J-2192	Zone - 4	726.407,95	9.894.195,06	6,7	13,61	20,34	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2193	Zone - 4	726.409,86	9.894.195,51	6,68	13,64	20,36	0	Red
J-2194	Zone - 4	726.577,33	9.894.041,93	4,64	16,17	20,84	0	Red
J-2195	Zone - 4	726.578,16	9.894.040,13	4,55	16,25	20,83	0	Red
J-2196	Zone - 4	726.576,50	9.894.043,73	4,72	16,08	20,84	0	Red
J-2201	Zone - 4	726.578,17	9.894.047,07	4,98	15,82	20,84	0	Red
J-2202	Zone - 4	726.576,17	9.894.047,35	4,94	15,84	20,82	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2203	Zone - 4	726.418,82	9.894.412,86	8,92	17,76	26,72	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2204	Zone - 4	726.603,81	9.894.467,46	8	18,31	26,35	0	Red
J-2205	Zone - 4	726.603,41	9.894.465,47	8	18,3	26,33	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2206	Zone - 4	726.617,17	9.894.018,36	5,51	15,28	20,82	0	Red
J-2207	Zone - 4	726.617,68	9.894.020,35	5,58	15,19	20,8	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2208	Zone - 4	726.547,92	9.894.160,89	6,15	15,04	21,22	0	Red
J-2209	Zone - 4	726.548,34	9.894.158,88	6,21	14,96	21,2	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2212	Zone - 4	726.410,48	9.894.412,89	8,92	17,86	26,82	0	Red
J-2213	Zone - 4	726.408,46	9.894.413,37	8,93	17,88	26,84	0	Red
J-2214	Zone - 4	726.593,90	9.894.033,44	4,79	15,87	20,69	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2215	Zone - 4	726.634,58	9.894.081,96	7,13	13,81	20,97	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2930	Zone - 4	J-2208	J-2209	2,06	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2200	Zone - 4	J-2212	J-2213	2,07	103,2	PEAD	150	-7,355	0,88	0,007	Red
P-2937	Zone - 4	J-2118	J-2214	2,09	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2932	Zone - 4	J-2215	J-2216	2,09	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2739	Zone - 4	J-2074	J-2217	2,13	59	PEAD	150	-1,898	0,69	0,009	Red
P-2758	Zone - 4	J-2218	J-2219	2,14	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-3421	Zone - 4	J-2220	J-2221	2,14	59	PEAD	150	-2,918	1,07	0,02	Red
P-2748	Zone - 4	J-2222	J-2223	2,15	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2958	Zone - 4	J-2224	J-2225	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2955	Zone - 4	J-2226	J-2227	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2957	Zone - 4	J-2228	J-2229	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2956	Zone - 4	J-2230	J-2231	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2960	Zone - 4	J-2232	J-2233	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2959	Zone - 4	J-2234	J-2235	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2229	Zone - 4	J-2236	J-2237	2,16	59	PEAD	150	-1,212	0,44	0,004	Red
P-2746	Zone - 4	J-2220	J-2238	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2745	Zone - 4	J-2145	J-2239	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2747	Zone - 4	J-2240	J-2241	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2759	Zone - 4	J-2242	J-2243	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2753	Zone - 4	J-2148	J-2244	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2757	Zone - 4	J-2245	J-2246	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2743	Zone - 4	J-2247	J-2248	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2750	Zone - 4	J-2249	J-2250	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2744	Zone - 4	J-2251	J-2252	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2749	Zone - 4	J-2253	J-2254	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2752	Zone - 4	J-2165	J-2255	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2755	Zone - 4	J-2256	J-2257	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2760	Zone - 4	J-2258	J-2259	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2751	Zone - 4	J-2260	J-2261	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2754	Zone - 4	J-2262	J-2263	2,16	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2756	Zone - 4	J-2264	J-2265	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2761	Zone - 4	J-2266	J-2267	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2762	Zone - 4	J-2191	J-2268	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2833	Zone - 4	J-2269	J-2270	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2831	Zone - 4	J-2271	J-2272	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2830	Zone - 4	J-2273	J-2274	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2832	Zone - 4	J-2275	J-2276	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2834	Zone - 4	J-2277	J-2278	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2829	Zone - 4	J-2279	J-2280	2,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2737	Zone - 4	J-2078	J-2281	2,17	59	PEAD	150	-1,600	0,59	0,006	Red
P-2676	Zone - 4	J-2132	J-2282	2,18	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3385	Zone - 4	J-2283	J-2262	2,20	59	PEAD	150	-3,131	1,15	0,022	Red
P-2911	Zone - 4	J-2284	J-2285	2,21	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2912	Zone - 4	J-2287	J-2288	2,21	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2913	Zone - 4	J-2289	J-2290	2,21	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3405	Zone - 4	J-2266	J-2293	2,21	70,4	PEAD	150	-3,359	0,86	0,011	Red
P-2287	Zone - 4	J-2294	J-2295	2,21	37,4	PEAD	150	-0,817	0,74	0,017	Red
P-2880	Zone - 4	J-2296	J-2297	2,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2878	Zone - 4	J-2063	J-2298	2,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2879	Zone - 4	J-2299	J-2300	2,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2877	Zone - 4	J-2301	J-2302	2,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2881	Zone - 4	J-2303	J-2304	2,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3425	Zone - 4	J-2305	J-2306	2,29	59	PEAD	150	1,189	0,43	0,004	Red
P-2985	Zone - 4	J-2152	J-2307	2,32	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2741	Zone - 4	J-2080	J-2308	2,34	59	PEAD	150	-2,060	0,75	0,01	Red
P-2952	Zone - 4	J-2087	J-2309	2,35	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2383	Zone - 4	J-2188	J-2310	2,36	59	PEAD	150	2,360	0,86	0,013	Red
P-2789	Zone - 4	J-2311	J-2312	2,37	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2791	Zone - 4	J-2313	J-2314	2,37	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2792	Zone - 4	J-2315	J-2316	2,37	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2790	Zone - 4	J-2317	J-2318	2,37	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2788	Zone - 4	J-2319	J-2320	2,37	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2780	Zone - 4	J-2327	J-2328	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2776	Zone - 4	J-2329	J-2330	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2783	Zone - 4	J-2331	J-2332	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2771	Zone - 4	J-2333	J-2334	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2781	Zone - 4	J-2335	J-2336	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2774	Zone - 4	J-2337	J-2338	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2777	Zone - 4	J-2339	J-2340	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2786	Zone - 4	J-2341	J-2342	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2787	Zone - 4	J-2343	J-2344	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2784	Zone - 4	J-2345	J-2346	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2782	Zone - 4	J-2347	J-2348	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2778	Zone - 4	J-2349	J-2350	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2785	Zone - 4	J-2351	J-2352	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2775	Zone - 4	J-2353	J-2354	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2770	Zone - 4	J-2355	J-2356	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2779	Zone - 4	J-2357	J-2358	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2773	Zone - 4	J-2359	J-2360	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2772	Zone - 4	J-2361	J-2362	2,40	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2764	Zone - 4	J-2156	J-2363	2,43	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2916	Zone - 4	J-2364	J-2365	2,46	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3386	Zone - 4	J-2262	J-2366	2,46	59	PEAD	150	-3,348	1,22	0,025	Red
P-2966	Zone - 4	J-2367	J-2368	2,46	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2381	Zone - 4	J-2180	J-2371	2,50	59	PEAD	150	2,577	0,94	0,016	Red
P-2910	Zone - 4	J-2372	J-2373	2,52	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2687	Zone - 4	J-2374	J-2375	2,52	59	PEAD	150	-2,446	0,89	0,014	Red
P-2969	Zone - 4	J-2376	J-2377	2,55	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2827	Zone - 4	J-2378	J-2379	2,55	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2992	Zone - 4	J-2140	J-2381	2,62	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2204	Zone - 4	J-2097	J-2382	2,62	103,2	PEAD	150	-7,598	0,91	0,008	Red
P-2763	Zone - 4	J-2383	J-2384	2,63	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2915	Zone - 4	J-2295	J-2393	2,67	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2725	Zone - 4	J-2394	J-2395	2,71	59	PEAD	150	1,401	0,51	0,005	Red
P-2967	Zone - 4	J-2396	J-2397	2,72	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2933	Zone - 4	J-2398	J-2399	2,74	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-3399	Zone - 4	J-2251	J-2400	2,78	59	PEAD	150	-2,148	0,79	0,011	Red
P-2355	Zone - 4	J-2401	J-2402	2,78	131,4	PEAD	150	-11,349	0,84	0,005	Red
P-2824	Zone - 4	J-2409	J-2410	2,87	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2825	Zone - 4	J-2411	J-2412	2,87	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2826	Zone - 4	J-2237	J-2413	2,87	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2702	Zone - 4	J-2128	J-2414	2,88	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-2935	Zone - 4	J-2415	J-2416	2,91	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2693	Zone - 4	J-2429	J-2114	2,94	47	PEAD	150	0,769	0,44	0,005	Red
P-2742	Zone - 4	J-2430	J-2431	2,97	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2731	Zone - 4	J-2432	J-2082	2,98	70,4	PEAD	150	-0,841	0,22	0,001	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2216	Zone - 4	726.636,38	9.894.083,03	7,14	13,68	20,85	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2217	Zone - 4	726.443,24	9.894.228,64	6,91	15,73	22,67	0	Red
J-2218	Zone - 4	726.545,51	9.894.355,91	6,84	17,97	24,85	0	Red
J-2219	Zone - 4	726.547,59	9.894.355,40	6,82	17,86	24,72	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2220	Zone - 4	726.572,93	9.894.470,10	8,18	18,35	26,57	0	Red
J-2221	Zone - 4	726.573,38	9.894.472,19	8,18	18,4	26,61	0	Red
J-2222	Zone - 4	726.564,23	9.894.429,09	7,75	18,1	25,88	0	Red
J-2223	Zone - 4	726.566,32	9.894.428,57	7,74	18,08	25,86	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2224	Zone - 4	726.278,73	9.894.136,66	4,82	15,43	20,29	0	Red
J-2225	Zone - 4	726.278,76	9.894.134,50	4,77	15,36	20,16	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2226	Zone - 4	726.336,13	9.894.131,68	5,33	15,22	20,58	0	Red
J-2227	Zone - 4	726.336,15	9.894.129,52	5,29	15,24	20,56	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2228	Zone - 4	726.304,87	9.894.134,39	5,06	15,31	20,39	0	Red
J-2229	Zone - 4	726.304,90	9.894.132,23	5,01	15,23	20,27	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2230	Zone - 4	726.326,13	9.894.132,54	5,25	15,23	20,51	0	Red
J-2231	Zone - 4	726.326,16	9.894.130,39	5,2	15,16	20,39	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2232	Zone - 4	726.256,02	9.894.138,63	4,72	15,48	20,23	0	Red
J-2233	Zone - 4	726.256,05	9.894.136,47	4,66	15,42	20,11	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2234	Zone - 4	726.267,82	9.894.137,61	4,79	15,44	20,26	0	Red
J-2235	Zone - 4	726.267,85	9.894.135,45	4,73	15,47	20,24	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2236	Zone - 4	726.513,83	9.894.263,90	6,99	15,47	22,49	0	Red
J-2237	Zone - 4	726.511,68	9.894.263,72	7	15,46	22,49	0	Red
J-2238	Zone - 4	726.575,03	9.894.469,58	8,16	18,25	26,45	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2239	Zone - 4	726.491,72	9.894.409,58	8,23	17,81	26,07	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2240	Zone - 4	726.568,65	9.894.449,93	8,2	17,99	26,22	0	Red
J-2241	Zone - 4	726.570,75	9.894.449,42	8,18	17,99	26,2	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2242	Zone - 4	726.540,75	9.894.337,13	6,83	17,72	24,58	0	Red
J-2243	Zone - 4	726.542,85	9.894.336,62	6,8	17,72	24,56	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2244	Zone - 4	726.470,31	9.894.337,02	8,18	16,07	24,28	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2245	Zone - 4	726.455,19	9.894.280,27	7,83	15,24	23,1	0	Red
J-2246	Zone - 4	726.457,29	9.894.279,76	7,81	15,14	22,98	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2247	Zone - 4	726.499,33	9.894.448,65	8,44	18,05	26,52	0	Red
J-2248	Zone - 4	726.501,42	9.894.448,14	8,41	18,05	26,5	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2249	Zone - 4	726.554,15	9.894.388,42	6,93	18,33	25,3	0	Red
J-2250	Zone - 4	726.556,24	9.894.387,90	6,92	18,32	25,28	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2251	Zone - 4	726.494,70	9.894.430,24	8,37	17,89	26,3	0	Red
J-2252	Zone - 4	726.496,80	9.894.429,73	8,34	17,9	26,28	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2253	Zone - 4	726.559,39	9.894.407,24	7,03	18,48	25,55	0	Red
J-2254	Zone - 4	726.561,48	9.894.406,73	7,03	18,46	25,53	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2255	Zone - 4	726.474,88	9.894.355,91	8,19	16,59	24,82	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2256	Zone - 4	726.461,41	9.894.308,37	8,09	15,48	23,59	0	Red
J-2257	Zone - 4	726.463,50	9.894.307,86	8,07	15,48	23,57	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2258	Zone - 4	726.535,71	9.894.317,18	6,96	17,33	24,32	0	Red
J-2259	Zone - 4	726.537,81	9.894.316,66	6,92	17,34	24,3	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2260	Zone - 4	726.477,59	9.894.375,63	8,2	17,21	25,45	0	Red
J-2261	Zone - 4	726.479,69	9.894.375,11	8,17	17,22	25,43	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2262	Zone - 4	726.463,54	9.894.318,01	8,12	15,64	23,79	0	Red
J-2263	Zone - 4	726.465,63	9.894.317,50	8,1	15,53	23,67	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2264	Zone - 4	726.459,14	9.894.298,13	8,05	15,32	23,4	0	Red
J-2265	Zone - 4	726.461,24	9.894.297,61	8,03	15,32	23,38	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2266	Zone - 4	726.530,68	9.894.297,28	7,12	16,94	24,09	0	Red
J-2267	Zone - 4	726.532,78	9.894.296,76	7,08	16,96	24,07	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2268	Zone - 4	726.383,16	9.894.487,00	9	18,73	27,76	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2269	Zone - 4	726.408,07	9.894.237,76	7,25	15,81	23,09	0	Red
J-2270	Zone - 4	726.408,55	9.894.235,65	7,22	15,82	23,07	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2271	Zone - 4	726.386,79	9.894.231,41	7,3	15,84	23,17	0	Red
J-2272	Zone - 4	726.387,27	9.894.229,30	7,27	15,85	23,15	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2273	Zone - 4	726.380,34	9.894.229,46	7,28	15,89	23,21	0	Red
J-2274	Zone - 4	726.380,82	9.894.227,35	7,26	15,9	23,19	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2275	Zone - 4	726.398,58	9.894.234,98	7,27	15,84	23,14	0	Red
J-2276	Zone - 4	726.399,06	9.894.232,87	7,23	15,85	23,12	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2277	Zone - 4	726.420,63	9.894.241,39	7,24	15,72	22,99	0	Red
J-2278	Zone - 4	726.421,11	9.894.239,28	7,21	15,73	22,97	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2279	Zone - 4	726.360,02	9.894.223,31	7,21	16,16	23,41	0	Red
J-2280	Zone - 4	726.360,50	9.894.221,20	7,19	16,17	23,39	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2281	Zone - 4	726.444,53	9.894.216,92	6,65	15,88	22,57	0	Red
J-2282	Zone - 4	726.498,64	9.894.485,11	8,79	18,26	27,08	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2283	Zone - 4	726.463,06	9.894.315,87	8,11	15,6	23,74	0	Red
J-2284	Zone - 4	726.598,27	9.894.238,52	6	16,65	22,69	0	Red
J-2285	Zone - 4	726.600,48	9.894.238,56	6	16,63	22,67	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2286	Zone - 4	726.596,83	9.894.266,27	6,17	16,83	23,03	0	Red
J-2287	Zone - 4	726.600,13	9.894.208,85	6	16,35	22,38	0	Red
J-2288	Zone - 4	726.602,34	9.894.208,90	6	16,22	22,25	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2289	Zone - 4	726.602,56	9.894.175,40	6	16,12	22,15	0	Red
J-2290	Zone - 4	726.604,77	9.894.175,45	6	16,1	22,13	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2293	Zone - 4	726.531,23	9.894.299,42	7,09	16,99	24,12	0	Red
J-2294	Zone - 4	726.605,97	9.894.129,24	7,12	14,56	21,7	0	Red
J-2295	Zone - 4	726.605,72	9.894.131,44	7,11	14,6	21,74	0	Red
J-2296	Zone - 4	726.617,86	9.894.386,13	7	17,84	24,87	0	Red
J-2297	Zone - 4	726.615,65	9.894.386,56	6,99	17,83	24,85	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2298	Zone - 4	726.622,80	9.894.413,43	7,62	17,5	25,16	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2299	Zone - 4	726.619,67	9.894.392,92	7,15	17,74	24,92	0	Red
J-2300	Zone - 4	726.617,46	9.894.393,35	7,13	17,74	24,9	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2301	Zone - 4	726.631,16	9.894.439,13	8	17,6	25,64	0	Red
J-2302	Zone - 4	726.628,95	9.894.439,56	8	17,58	25,62	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2303	Zone - 4	726.616,47	9.894.380,93	6,96	17,85	24,84	0	Red
J-2304	Zone - 4	726.614,26	9.894.381,36	6,95	17,83	24,82	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2305	Zone - 4	726.731,17	9.894.231,53	6,92	14,91	21,87	0	Red
J-2306	Zone - 4	726.730,46	9.894.229,34	6,92	14,91	21,86	0	Red
J-2307	Zone - 4	726.333,35	9.894.264,02	7,51	16,83	24,38	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2308	Zone - 4	726.441,18	9.894.247,34	7,27	15,55	22,85	0	Red
J-2309	Zone - 4	726.341,94	9.894.082,87	3,78	17,5	21,31	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2310	Zone - 4	726.284,90	9.894.075,80	3,03	19	22,07	0	Red
J-2311	Zone - 4	726.413,31	9.894.372,82	8,62	17,48	26,13	0	Red
J-2312	Zone - 4	726.415,51	9.894.371,95	8,61	17,46	26,1	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2313	Zone - 4	726.401,91	9.894.346,88	8,44	17,22	25,7	0	Red
J-2314	Zone - 4	726.404,11	9.894.346,01	8,43	17,21	25,68	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2315	Zone - 4	726.391,36	9.894.326,53	8,29	17,07	25,4	0	Red
J-2316	Zone - 4	726.393,56	9.894.325,66	8,29	17,05	25,37	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2317	Zone - 4	726.410,41	9.894.365,98	8,57	17,4	26,01	0	Red
J-2318	Zone - 4	726.412,61	9.894.365,11	8,56	17,39	25,99	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2319	Zone - 4	726.422,43	9.894.394,35	8,78	17,71	26,52	0	Red
J-2320	Zone - 4	726.424,63	9.894.393,48	8,77	17,69	26,5	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2327	Zone - 4	726.684,59	9.894.390,69	7	17,43	24,46	0	Red
J-2328	Zone - 4	726.685,21	9.894.393,01	7	17,4	24,44	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2329	Zone - 4	726.632,67	9.894.399,86	7,37	17,51	24,91	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2170	Zone - 4	J-2430	J-2435	3,02	150	PEAD	150	18,183	1,03	0,006	Red
P-2979	Zone - 4	J-2436	J-2437	3,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2980	Zone - 4	J-2438	J-2439	3,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2978	Zone - 4	J-2440	J-2441	3,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2981	Zone - 4	J-2131	J-2442	3,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2983	Zone - 4	J-2443	J-2444	3,02	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2982	Zone - 4	J-2446	J-2447	3,03	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2909	Zone - 4	J-2454	J-2455	3,05	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2812	Zone - 4	J-2456	J-2457	3,11	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2984	Zone - 4	J-2458	J-2459	3,14	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2942	Zone - 4	J-2460	J-2461	3,15	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2691	Zone - 4	J-2462	J-2319	3,16	59	PEAD	150	-2,771	1,01	0,018	Red
P-3416	Zone - 4	J-2253	J-2463	3,17	59	PEAD	150	-2,458	0,9	0,014	Red
P-2174	Zone - 4	J-2464	J-2465	3,19	131,4	PEAD	150	15,102	1,11	0,008	Red
P-2191	Zone - 4	J-2470	J-2471	3,23	84,4	PEAD	150	-5,683	1,02	0,012	Red
P-3380	Zone - 4	J-2478	J-2245	3,28	59	PEAD	150	-2,318	0,85	0,013	Red
P-2196	Zone - 4	J-2482	J-2355	3,30	103,2	PEAD	150	-8,859	1,06	0,01	Red
P-2680	Zone - 4	J-2483	J-2484	3,31	59	PEAD	150	-2,203	0,81	0,012	Red
P-2699	Zone - 4	J-2101	J-2517	3,36	37,4	PEAD	150	0,010	0,01	0	Red
P-2237	Zone - 4	J-2518	J-2269	3,36	59	PEAD	150	-1,956	0,72	0,009	Red
P-3393	Zone - 4	J-2260	J-2519	3,36	59	PEAD	150	-3,835	1,4	0,032	Red
P-2734	Zone - 4	J-2076	J-2520	3,43	59	PEAD	150	-1,356	0,5	0,005	Red
P-2292	Zone - 4	J-2521	J-2522	3,43	59	PEAD	150	-1,598	0,58	0,006	Red
P-2312	Zone - 4	J-2523	J-2524	3,46	47	PEAD	150	0,699	0,4	0,004	Red
P-2686	Zone - 4	J-2313	J-2374	3,47	59	PEAD	150	-2,446	0,89	0,014	Red
P-2876	Zone - 4	J-2527	J-2528	3,57	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2862	Zone - 4	J-2531	J-2532	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2854	Zone - 4	J-2306	J-2533	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2857	Zone - 4	J-2534	J-2535	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2858	Zone - 4	J-2536	J-2537	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2855	Zone - 4	J-2540	J-2541	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2856	Zone - 4	J-2542	J-2543	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2859	Zone - 4	J-2546	J-2547	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2863	Zone - 4	J-2548	J-2549	3,58	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2861	Zone - 4	J-2550	J-2551	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2860	Zone - 4	J-2560	J-2561	3,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2842	Zone - 4	J-2568	J-2569	3,59	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2841	Zone - 4	J-2395	J-2570	3,59	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2215	Zone - 4	J-2574	J-2575	3,61	59	PEAD	150	1,884	0,69	0,009	Red
P-2373	Zone - 4	J-2585	J-2586	3,68	71,4	PEAD	150	3,228	0,81	0,009	Red
P-2840	Zone - 4	J-2589	J-2590	3,68	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2245	Zone - 4	J-2152	J-2615	3,72	59	PEAD	150	-2,698	0,99	0,017	Red
P-2805	Zone - 4	J-2617	J-2618	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2804	Zone - 4	J-2619	J-2620	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2798	Zone - 4	J-2621	J-2622	3,76	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2796	Zone - 4	J-2623	J-2624	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2799	Zone - 4	J-2625	J-2626	3,76	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2800	Zone - 4	J-2627	J-2628	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2803	Zone - 4	J-2629	J-2630	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2807	Zone - 4	J-2631	J-2632	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2801	Zone - 4	J-2524	J-2633	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2809	Zone - 4	J-2636	J-2637	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2810	Zone - 4	J-2638	J-2639	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2808	Zone - 4	J-2640	J-2641	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2811	Zone - 4	J-2642	J-2643	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2797	Zone - 4	J-2644	J-2645	3,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2802	Zone - 4	J-2646	J-2647	3,77	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2900	Zone - 4	J-2651	J-2652	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2901	Zone - 4	J-2653	J-2654	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2904	Zone - 4	J-2655	J-2656	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2905	Zone - 4	J-2657	J-2658	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2902	Zone - 4	J-2659	J-2660	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2903	Zone - 4	J-2661	J-2662	3,78	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2899	Zone - 4	J-2663	J-2664	3,78	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2714	Zone - 4	J-2669	J-2112	3,83	37,4	PEAD	150	-0,597	0,54	0,01	Red
P-2291	Zone - 4	J-2680	J-2521	3,91	59	PEAD	150	-1,517	0,55	0,006	Red
P-2934	Zone - 4	J-2683	J-2684	3,95	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2206	Zone - 4	J-2190	J-2751	4,18	150	PEAD	150	-17,357	0,98	0,006	Red
P-2684	Zone - 4	J-2315	J-2752	4,19	59	PEAD	150	-2,365	0,87	0,013	Red
P-2893	Zone - 4	J-2521	J-2753	4,20	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2296	Zone - 4	J-2754	J-2755	4,21	59	PEAD	150	-1,977	0,72	0,009	Red
P-3410	Zone - 4	J-2242	J-2760	4,23	70,4	PEAD	150	-3,764	0,97	0,013	Red
P-2970	Zone - 4	J-2585	J-2761	4,24	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-3424	Zone - 4	J-2765	J-2766	4,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2940	Zone - 4	J-2767	J-2768	4,26	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2965	Zone - 4	J-2770	J-2771	4,29	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2964	Zone - 4	J-2772	J-2773	4,29	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2709	Zone - 4	J-2767	J-2683	4,34	37,4	PEAD	150	0,201	0,18	0,001	Red
P-2234	Zone - 4	J-2308	J-2780	4,37	59	PEAD	150	-1,551	0,57	0,006	Red
P-2894	Zone - 4	J-2522	J-2781	4,38	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2895	Zone - 4	J-2782	J-2783	4,38	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2717	Zone - 4	J-2786	J-2108	4,43	47	PEAD	150	-1,112	0,64	0,01	Red
P-2247	Zone - 4	J-2443	J-2790	4,53	59	PEAD	150	-2,860	1,05	0,019	Red
P-2941	Zone - 4	J-2791	J-2792	4,53	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2850	Zone - 4	J-2793	J-2794	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2852	Zone - 4	J-2402	J-2795	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2846	Zone - 4	J-2796	J-2797	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2843	Zone - 4	J-2798	J-2799	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2851	Zone - 4	J-2800	J-2801	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2849	Zone - 4	J-2802	J-2803	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2844	Zone - 4	J-2804	J-2805	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2847	Zone - 4	J-2806	J-2807	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2853	Zone - 4	J-2464	J-2808	4,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2290	Zone - 4	J-2289	J-2680	4,59	59	PEAD	150	-1,517	0,55	0,006	Red
P-2295	Zone - 4	J-2287	J-2754	4,70	59	PEAD	150	-1,977	0,72	0,009	Red
P-2848	Zone - 4	J-2816	J-2817	4,70	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2954	Zone - 4	J-2818	J-2819	4,70	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-3407	Zone - 4	J-2820	J-2258	4,71	70,4	PEAD	150	-3,521	0,9	0,012	Red
P-2845	Zone - 4	J-2825	J-2826	4,76	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2376	Zone - 4	J-2376	J-2170	4,83	71,4	PEAD	150	3,011	0,75	0,008	Red
P-2806	Zone - 4	J-2831	J-2832	4,84	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2239	Zone - 4	J-2849	J-2275	4,94	37,4	PEAD	150	-0,078	0,07	0	Red
P-2238	Zone - 4	J-2269	J-2849	4,95	59	PEAD	150	-2,038	0,75	0,01	Red
P-3391	Zone - 4	J-2165	J-2968	5,00	59	PEAD	150	-3,673	1,34	0,03	Red
P-2989	Zone - 4	J-2483	J-3073	5,06	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2278	Zone - 4	J-2206	J-3074	5,10	37,4	PEAD	150	-0,194	0,18	0,001	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2330	Zone - 4	726.633,29	9.894.402,18	7,42	17,43	24,89	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2331	Zone - 4	726.734,36	9.894.381,91	7	17,21	24,25	0	Red
J-2332	Zone - 4	726.734,98	9.894.384,23	7	17,19	24,22	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2333	Zone - 4	726.437,82	9.894.404,25	8,76	17,71	26,5	0	Red
J-2334	Zone - 4	726.438,44	9.894.406,57	8,76	17,68	26,48	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2335	Zone - 4	726.694,34	9.894.388,97	7	17,34	24,38	0	Red
J-2336	Zone - 4	726.694,96	9.894.391,29	7	17,32	24,36	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2337	Zone - 4	726.580,71	9.894.361,77	6,75	18,08	24,86	0	Red
J-2338	Zone - 4	726.581,34	9.894.364,09	6,76	18,04	24,84	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2339	Zone - 4	726.655,01	9.894.395,92	7,4	17,29	24,73	0	Red
J-2340	Zone - 4	726.655,63	9.894.398,24	7,46	17,22	24,71	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2341	Zone - 4	726.798,08	9.894.370,66	7,34	16,89	24,27	0	Red
J-2342	Zone - 4	726.798,71	9.894.372,97	7,39	16,83	24,24	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2343	Zone - 4	726.818,24	9.894.367,10	7,7	16,61	24,34	0	Red
J-2344	Zone - 4	726.818,86	9.894.369,42	7,74	16,54	24,32	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2345	Zone - 4	726.753,56	9.894.378,52	7	17,2	24,24	0	Red
J-2346	Zone - 4	726.754,18	9.894.380,84	7	17,18	24,22	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2347	Zone - 4	726.713,82	9.894.385,53	7	17,25	24,29	0	Red
J-2348	Zone - 4	726.714,44	9.894.387,85	7	17,23	24,27	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2349	Zone - 4	726.664,73	9.894.394,20	7,23	17,39	24,65	0	Red
J-2350	Zone - 4	726.665,35	9.894.396,52	7,25	17,34	24,63	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2351	Zone - 4	726.777,95	9.894.374,21	7	17,21	24,24	0	Red
J-2352	Zone - 4	726.778,57	9.894.376,53	7,04	17,15	24,22	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2353	Zone - 4	726.598,65	9.894.356,33	6,74	17,97	24,74	0	Red
J-2354	Zone - 4	726.599,27	9.894.358,64	6,76	17,93	24,72	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2355	Zone - 4	726.424,92	9.894.408,66	8,9	17,74	26,67	0	Red
J-2356	Zone - 4	726.425,54	9.894.410,98	8,91	17,7	26,65	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2357	Zone - 4	726.674,41	9.894.392,49	7,05	17,51	24,59	0	Red
J-2358	Zone - 4	726.675,03	9.894.394,81	7,09	17,45	24,57	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2359	Zone - 4	726.515,71	9.894.379,27	7,44	18,01	25,49	0	Red
J-2360	Zone - 4	726.516,33	9.894.381,59	7,45	17,98	25,47	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2361	Zone - 4	726.446,26	9.894.401,37	8,66	17,7	26,39	0	Red
J-2362	Zone - 4	726.446,88	9.894.403,69	8,66	17,67	26,37	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2363	Zone - 4	726.413,92	9.894.471,38	9	18,33	27,37	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2364	Zone - 4	726.613,52	9.894.114,27	7,15	14,24	21,42	0	Red
J-2365	Zone - 4	726.615,37	9.894.115,88	7,16	14,21	21,4	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2366	Zone - 4	726.464,07	9.894.320,41	8,13	15,69	23,85	0	Red
J-2367	Zone - 4	726.474,17	9.894.112,69	6,97	14,57	21,56	0	Red
J-2368	Zone - 4	726.476,58	9.894.113,16	6,98	14,54	21,54	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2371	Zone - 4	726.259,90	9.894.074,83	2,65	19,76	22,45	0	Red
J-2372	Zone - 4	726.632,26	9.894.157,55	6,65	15,22	21,9	0	Red
J-2373	Zone - 4	726.631,98	9.894.155,05	6,7	15,14	21,87	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2374	Zone - 4	726.403,61	9.894.349,91	8,46	17,25	25,75	0	Red
J-2375	Zone - 4	726.404,59	9.894.352,23	8,48	17,27	25,78	0	Red
J-2376	Zone - 4	726.262,51	9.894.185,27	6,06	18,53	24,63	0	Red
J-2377	Zone - 4	726.265,06	9.894.185,26	6,02	18,42	24,48	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2378	Zone - 4	726.401,74	9.894.243,54	7,37	15,95	23,35	0	Red
J-2379	Zone - 4	726.404,24	9.894.244,04	7,36	15,93	23,32	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2381	Zone - 4	726.346,89	9.894.423,41	8,91	18,15	27,1	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2382	Zone - 4	726.352,25	9.894.435,95	9	18,24	27,28	0	Red
J-2383	Zone - 4	726.403,38	9.894.479,85	9	18,5	27,54	0	Red
J-2384	Zone - 4	726.402,10	9.894.477,55	9	18,47	27,51	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2393	Zone - 4	726.608,27	9.894.132,23	7,12	14,56	21,72	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2394	Zone - 4	726.403,71	9.894.151,52	6,25	16,24	22,53	0	Red
J-2395	Zone - 4	726.406,37	9.894.152,03	6,23	16,25	22,51	0	Red
J-2396	Zone - 4	726.481,69	9.894.080,12	5,7	15,63	21,36	0	Red
J-2397	Zone - 4	726.484,36	9.894.080,60	5,77	15,54	21,34	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2398	Zone - 4	726.589,70	9.894.117,09	7,05	13,84	20,92	0	Red
J-2399	Zone - 4	726.586,97	9.894.117,17	7,03	13,83	20,89	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2400	Zone - 4	726.495,38	9.894.432,94	8,38	17,91	26,33	0	Red
J-2401	Zone - 4	726.858,87	9.894.423,13	9	15,84	24,88	0	Red
J-2402	Zone - 4	726.856,13	9.894.423,64	9	15,86	24,89	0	Red
J-2409	Zone - 4	726.489,56	9.894.261,92	7,18	15,41	22,62	0	Red
J-2410	Zone - 4	726.489,73	9.894.264,79	7,23	15,33	22,59	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2411	Zone - 4	726.502,84	9.894.263,00	7,06	15,45	22,54	0	Red
J-2412	Zone - 4	726.503,00	9.894.265,87	7,1	15,38	22,51	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2413	Zone - 4	726.511,85	9.894.266,59	7,04	15,25	22,33	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2414	Zone - 4	726.562,88	9.894.160,13	6,16	14,94	21,14	0	Red
J-2415	Zone - 4	726.581,67	9.894.068,29	6,25	14,55	20,84	0	Red
J-2416	Zone - 4	726.578,77	9.894.068,63	6,2	14,58	20,81	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2429	Zone - 4	726.466,49	9.894.144,01	6,51	15,27	21,81	0	Red
J-2430	Zone - 4	726.565,30	9.894.473,48	8,24	18,38	26,66	0	Red
J-2431	Zone - 4	726.564,64	9.894.470,58	8,25	18,21	26,49	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2432	Zone - 4	726.449,61	9.894.170,80	6,01	16,33	22,37	0	Red
J-2435	Zone - 4	726.568,24	9.894.472,82	8,22	18,39	26,64	0	Red
J-2436	Zone - 4	726.328,11	9.894.348,35	7,9	18,33	26,27	0	Red
J-2437	Zone - 4	726.331,12	9.894.348,25	7,93	18,27	26,24	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2438	Zone - 4	726.327,83	9.894.334,41	7,87	17,98	25,89	0	Red
J-2439	Zone - 4	726.330,84	9.894.334,30	7,9	17,93	25,86	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2440	Zone - 4	726.328,54	9.894.370,18	8,06	18,78	26,88	0	Red
J-2441	Zone - 4	726.331,56	9.894.370,08	8,04	18,77	26,86	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2442	Zone - 4	726.330,45	9.894.314,84	7,87	17,48	25,38	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2443	Zone - 4	726.328,84	9.894.279,63	7,67	16,98	24,68	0	Red
J-2444	Zone - 4	726.331,86	9.894.279,52	7,68	16,94	24,65	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2446	Zone - 4	726.328,37	9.894.290,55	7,81	17,05	24,89	0	Red
J-2447	Zone - 4	726.331,39	9.894.290,44	7,8	17,03	24,87	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2454	Zone - 4	726.694,16	9.894.143,52	7,1	14,44	21,58	0	Red
J-2455	Zone - 4	726.693,31	9.894.140,59	7,24	14,28	21,55	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2456	Zone - 4	726.559,63	9.894.270,54	6,66	16,78	23,48	0	Red
J-2457	Zone - 4	726.559,21	9.894.273,62	6,69	16,73	23,45	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2458	Zone - 4	726.333,38	9.894.246,96	7,32	16,79	24,14	0	Red
J-2459	Zone - 4	726.336,46	9.894.247,58	7,34	16,74	24,11	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2460	Zone - 4	726.634,14	9.894.057,38	7,03	13,82	20,88	0	Red
J-2461	Zone - 4	726.636,75	9.894.055,62	7,03	13,79	20,85	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2462	Zone - 4	726.421,20	9.894.391,44	8,76	17,67	26,47	0	Red
J-2463	Zone - 4	726.560,24	9.894.410,29	7,13	18,42	25,6	0	Red
J-2464	Zone - 4	726.633,45	9.894.462,83	8	18,06	26,1	0	Red
J-2465	Zone - 4	726.636,59	9.894.462,34	8	18,04	26,07	0	Red
J-2470	Zone - 4	726.472,77	9.894.392,32	8,33	17,68	26,05	0	Red
J-2471	Zone - 4	726.469,72	9.894.393,35	8,36	17,69	26,09	0	Red
J-2478	Zone - 4	726.454,49	9.894.277,07	7,77	15,25	23,06	0	Red
J-2482	Zone - 4	726.428,04	9.894.407,59	8,87	17,73	26,64	0	Red
J-2483	Zone - 4	726.390,00	9.894.296,66	8,08	16,92	25,03	0	Red
J-2484	Zone - 4	726.389,29	9.894.299,90	8,1	16,94	25,07	0	Red
J-2517	Zone - 4	726.541,90	9.894.159,65	6,18	15,05	21,26	0	Red
J-2518	Zone - 4	726.411,30	9.894.238,69	7,25	15,78	23,06	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-3430	Zone - 4	J-3075	J-2534	5,11	47	PEAD	150	0,784	0,45	0,005	Red
P-2896	Zone - 4	J-2755	J-3079	5,17	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2171	Zone - 4	J-2435	J-2221	5,18	150	PEAD	150	18,183	1,03	0,006	Red
P-2712	Zone - 4	J-2201	J-2194	5,20	37,4	PEAD	150	-0,042	0,04	0	Red
P-2337	Zone - 4	J-2372	J-3083	5,24	47	PEAD	150	-0,538	0,31	0,003	Red
P-3417	Zone - 4	J-2463	J-3085	5,28	59	PEAD	150	-2,458	0,9	0,014	Red
P-2181	Zone - 4	J-2296	J-2303	5,38	59	PEAD	150	1,560	0,57	0,006	Red
P-2990	Zone - 4	J-3092	J-3093	5,43	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2330	Zone - 4	J-2550	J-3094	5,45	47	PEAD	150	-0,673	0,39	0,004	Red
P-2988	Zone - 4	J-3098	J-3099	5,54	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2897	Zone - 4	J-3100	J-3101	5,58	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2682	Zone - 4	J-3092	J-3105	5,68	59	PEAD	150	-2,284	0,84	0,012	Red
P-2987	Zone - 4	J-3109	J-3110	5,83	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2885	Zone - 4	J-2574	J-3112	5,84	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2193	Zone - 4	J-3114	J-2361	5,87	84,4	PEAD	150	-5,845	1,04	0,012	Red
P-2301	Zone - 4	J-2286	J-3115	5,88	59	PEAD	150	-2,302	0,84	0,013	Red
P-2823	Zone - 4	J-2669	J-3116	5,90	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2389	Zone - 4	J-2186	J-3119	5,99	59	PEAD	150	1,980	0,72	0,01	Red
P-3398	Zone - 4	J-3120	J-2251	6,02	59	PEAD	150	-2,067	0,76	0,01	Red
P-2735	Zone - 4	J-2520	J-3121	6,08	59	PEAD	150	-1,437	0,53	0,005	Red
P-2700	Zone - 4	J-2517	J-2208	6,15	37,4	PEAD	150	0,526	0,48	0,008	Red
P-2993	Zone - 4	J-2462	J-3124	6,16	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2248	Zone - 4	J-2790	J-2446	6,41	59	PEAD	150	-2,941	1,08	0,02	Red
P-2898	Zone - 4	J-3129	J-3130	6,46	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2733	Zone - 4	J-3131	J-2076	6,46	59	PEAD	150	-1,275	0,47	0,004	Red
P-2374	Zone - 4	J-2586	J-3132	6,56	71,4	PEAD	150	3,228	0,81	0,009	Red
P-2188	Zone - 4	J-3133	J-2359	6,58	70,4	PEAD	150	-3,590	0,92	0,012	Red
P-2241	Zone - 4	J-2271	J-2273	6,74	29,6	PEAD	150	-0,240	0,35	0,005	Red
P-2822	Zone - 4	J-2786	J-3137	6,76	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2197	Zone - 4	J-2355	J-2089	6,85	103,2	PEAD	150	-8,941	1,07	0,01	Red
P-2265	Zone - 4	J-2770	J-3138	6,88	47	PEAD	150	0,552	0,32	0,003	Red
P-2199	Zone - 4	J-2090	J-2212	6,92	103,2	PEAD	150	-9,022	1,08	0,01	Red
P-2250	Zone - 4	J-3139	J-2130	6,94	59	PEAD	150	-3,103	1,14	0,022	Red
P-2180	Zone - 4	J-2299	J-2296	7,03	59	PEAD	150	1,642	0,6	0,007	Red
P-2221	Zone - 4	J-2621	J-2625	7,06	59	PEAD	150	2,599	0,95	0,016	Red
P-2223	Zone - 4	J-2627	J-3143	7,10	59	PEAD	150	2,301	0,84	0,013	Red
P-2821	Zone - 4	J-3144	J-3145	7,25	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2828	Zone - 4	J-2780	J-3146	7,26	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2316	Zone - 4	J-3147	J-2831	7,29	37,4	PEAD	150	0,293	0,27	0,003	Red
P-2677	Zone - 4	J-2849	J-2378	7,36	47	PEAD	150	-1,960	1,13	0,028	Red
P-2299	Zone - 4	J-2284	J-3129	7,36	59	PEAD	150	-2,221	0,81	0,012	Red
P-2689	Zone - 4	J-2317	J-2311	7,43	59	PEAD	150	-2,609	0,95	0,016	Red
P-3428	Zone - 4	J-3149	J-2542	7,44	59	PEAD	150	0,946	0,35	0,002	Red
P-3414	Zone - 4	J-2249	J-3150	7,61	59	PEAD	150	-2,296	0,84	0,013	Red
P-2718	Zone - 4	J-2108	J-3144	7,63	47	PEAD	150	-1,193	0,69	0,011	Red
P-3384	Zone - 4	J-2256	J-2283	7,67	59	PEAD	150	-2,914	1,07	0,019	Red
P-3381	Zone - 4	J-2245	J-3151	7,81	59	PEAD	150	-2,535	0,93	0,015	Red
P-2168	Zone - 4	J-2133	J-3152	7,89	150	PEAD	150	20,791	1,18	0,008	Red
P-2720	Zone - 4	J-2110	J-2104	7,99	47	PEAD	150	-1,355	0,78	0,014	Red
P-2973	Zone - 4	J-3153	J-3154	8,09	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2334	Zone - 4	J-3155	J-2454	8,09	37,4	PEAD	150	-0,295	0,27	0,003	Red
P-2974	Zone - 4	J-3139	J-3156	8,09	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2371	Zone - 4	J-3159	J-3160	8,11	71,4	PEAD	150	3,445	0,86	0,01	Red
P-2906	Zone - 4	J-3149	J-3161	8,11	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2908	Zone - 4	J-3094	J-3162	8,11	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red
P-2907	Zone - 4	J-3075	J-3163	8,11	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2991	Zone - 4	J-2375	J-3164	8,14	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2713	Zone - 4	J-2517	J-2669	8,18	37,4	PEAD	150	-0,516	0,47	0,007	Red
P-2683	Zone - 4	J-3105	J-2315	8,19	59	PEAD	150	-2,284	0,84	0,012	Red
P-2302	Zone - 4	J-3115	J-3143	8,25	70,4	PEAD	150	-4,894	1,26	0,022	Red
P-2266	Zone - 4	J-3138	J-2182	8,32	37,4	PEAD	150	0,552	0,5	0,008	Red
P-2820	Zone - 4	J-3168	J-3169	8,36	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2390	Zone - 4	J-3119	J-3170	8,37	59	PEAD	150	1,980	0,72	0,01	Red
P-2282	Zone - 4	J-3171	J-2215	8,49	37,4	PEAD	150	-0,356	0,32	0,004	Red
P-3408	Zone - 4	J-2258	J-3172	8,50	70,4	PEAD	150	-3,602	0,93	0,012	Red
P-2280	Zone - 4	J-2460	J-2791	8,54	37,4	PEAD	150	-0,275	0,25	0,002	Red
P-2212	Zone - 4	J-2156	J-3176	8,57	59	PEAD	150	2,046	0,75	0,01	Red
P-2228	Zone - 4	J-3177	J-2236	8,63	17,6	PEAD	150	0,361	1,48	0,147	Red
P-2892	Zone - 4	J-3150	J-3178	8,71	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2891	Zone - 4	J-3085	J-3179	8,71	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2186	Zone - 4	J-3180	J-3181	8,76	70,4	PEAD	150	-3,509	0,9	0,012	Red
P-2230	Zone - 4	J-2237	J-2411	8,87	59	PEAD	150	-1,429	0,52	0,005	Red
P-2194	Zone - 4	J-2361	J-2333	8,93	84,4	PEAD	150	-5,926	1,06	0,013	Red
P-2886	Zone - 4	J-3184	J-3185	8,98	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2226	Zone - 4	J-3187	J-3188	9,00	70,4	PEAD	150	-2,755	0,71	0,007	Red
P-2975	Zone - 4	J-2790	J-3189	9,05	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2216	Zone - 4	J-2575	J-2134	9,10	59	PEAD	150	1,884	0,69	0,009	Red
P-2179	Zone - 4	J-3191	J-2299	9,13	59	PEAD	150	1,723	0,63	0,007	Red
P-2705	Zone - 4	J-3192	J-3193	9,15	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-2252	Zone - 4	J-2131	J-3153	9,19	59	PEAD	150	-3,184	1,16	0,023	Red
P-2704	Zone - 4	J-3194	J-3192	9,19	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-2270	Zone - 4	J-2174	J-2196	9,24	37,4	PEAD	150	0,228	0,21	0,002	Red
P-2819	Zone - 4	J-2153	J-3196	9,29	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2310	Zone - 4	J-2657	J-2305	9,35	59	PEAD	150	1,888	0,69	0,009	Red
P-2728	Zone - 4	J-2589	J-2580	9,39	59	PEAD	150	1,021	0,37	0,003	Red
P-2366	Zone - 4	J-3214	J-2465	9,54	131,4	PEAD	150	-12,296	0,91	0,006	Red
P-3540	Zone - 4	J-2401	J-3215	9,55	131,4	PEAD	150	10,999	0,81	0,005	Red
P-2159	Zone - 4	J-2085	J-2143	9,56	150	PEAD	150	21,278	1,2	0,008	Red
P-2738	Zone - 4	J-2281	J-2074	9,66	59	PEAD	150	-1,817	0,66	0,008	Red
P-2213	Zone - 4	J-3176	J-3184	9,68	59	PEAD	150	2,046	0,75	0,01	Red
P-2236	Zone - 4	J-2277	J-2518	9,72	59	PEAD	150	-1,713	0,63	0,007	Red
P-2284	Zone - 4	J-2091	J-2184	9,72	37,4	PEAD	150	-0,654	0,6	0,011	Red
P-2160	Zone - 4	J-2143	J-2058	9,79	150	PEAD	150	21,197	1,2	0,008	Red
P-2887	Zone - 4	J-3224	J-3225	9,80	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2716	Zone - 4	J-2106	J-2786	9,83	47	PEAD	150	-0,895	0,52	0,007	Red
P-2343	Zone - 4	J-2349	J-2357	9,83	37,4	PEAD	150	0,461	0,42	0,006	Red
P-2726	Zone - 4	J-2395	J-3226	9,87	59	PEAD	150	1,320	0,48	0,004	Red
P-2342	Zone - 4	J-2339	J-2349	9,88	37,4	PEAD	150	0,542	0,49	0,008	Red
P-3000	Zone - 4	J-2760	J-3227	9,92	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3001	Zone - 4	J-3172	J-3228	9,89	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3003	Zone - 4	J-2293	J-3229	9,89	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3004	Zone - 4	J-3230	J-3231	9,89	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3002	Zone - 4	J-2820	J-3232	9,89	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2345	Zone - 4	J-2327	J-2335	9,90	29,6	PEAD	150	0,299	0,43	0,008	Red
P-2281	Zone - 4	J-2791	J-3171	9,91	37,4	PEAD	150	-0,356	0,32	0,004	Red
P-2882	Zone - 4	J-2765	J-2193	10,01	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2519	Zone - 4	726.478,41	9.894.378,89	8,2	17,32	25,56	0	Red
J-2520	Zone - 4	726.446,82	9.894.196,15	6,31	16,11	22,45	0	Red
J-2521	Zone - 4	726.602,09	9.894.183,89	6	16,17	22,2	0	Red
J-2522	Zone - 4	726.601,82	9.894.187,31	6	16,19	22,22	0	Red
J-2523	Zone - 4	726.789,77	9.894.212,91	7,86	13,72	21,61	0	Red
J-2524	Zone - 4	726.788,74	9.894.209,60	7,88	13,69	21,59	0	Red
J-2527	Zone - 4	726.854,00	9.894.398,72	8,5	16,26	24,79	0	Red
J-2528	Zone - 4	726.850,51	9.894.399,45	8,51	16,22	24,75	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2531	Zone - 4	726.682,00	9.894.067,99	7,26	13,89	21,18	0	Red
J-2532	Zone - 4	726.685,40	9.894.066,87	7,27	13,84	21,14	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2533	Zone - 4	726.733,87	9.894.228,22	6,95	14,84	21,83	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2534	Zone - 4	726.712,07	9.894.172,55	6,87	14,78	21,68	0	Red
J-2535	Zone - 4	726.715,48	9.894.171,43	6,92	14,71	21,65	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2536	Zone - 4	726.705,90	9.894.153,50	7	14,57	21,6	0	Red
J-2537	Zone - 4	726.709,31	9.894.152,37	7	14,54	21,57	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2540	Zone - 4	726.724,56	9.894.211,10	6,86	14,91	21,8	0	Red
J-2541	Zone - 4	726.727,96	9.894.209,98	6,9	14,84	21,76	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2542	Zone - 4	726.718,23	9.894.191,57	6,8	14,91	21,74	0	Red
J-2543	Zone - 4	726.721,64	9.894.190,45	6,84	14,84	21,71	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2546	Zone - 4	726.697,67	9.894.125,59	7,51	13,91	21,44	0	Red
J-2547	Zone - 4	726.701,07	9.894.124,47	7,52	13,86	21,41	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2548	Zone - 4	726.676,64	9.894.048,30	7,15	13,95	21,13	0	Red
J-2549	Zone - 4	726.680,04	9.894.047,18	7,15	13,75	20,92	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2550	Zone - 4	726.687,02	9.894.086,46	7,35	13,85	21,24	0	Red
J-2551	Zone - 4	726.690,42	9.894.085,34	7,36	13,81	21,2	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2560	Zone - 4	726.692,76	9.894.107,57	7,49	13,82	21,34	0	Red
J-2561	Zone - 4	726.696,17	9.894.106,45	7,5	13,77	21,3	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2568	Zone - 4	726.375,96	9.894.146,23	6	16,7	22,73	0	Red
J-2569	Zone - 4	726.375,38	9.894.149,77	6,06	16,43	22,53	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2570	Zone - 4	726.405,79	9.894.155,57	6,28	16,17	22,48	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2574	Zone - 4	726.420,08	9.894.441,17	9	18,02	27,05	0	Red
J-2575	Zone - 4	726.420,02	9.894.437,56	9	17,99	27,02	0	Red
J-2580	Zone - 4	726.440,87	9.894.158,56	6,06	16,29	22,38	0	Red
J-2585	Zone - 4	726.264,87	9.894.235,07	6,97	18,09	25,09	0	Red
J-2586	Zone - 4	726.264,84	9.894.231,40	6,89	18,13	25,06	0	Red
J-2589	Zone - 4	726.431,66	9.894.156,75	6,02	16,35	22,41	0	Red
J-2590	Zone - 4	726.431,06	9.894.160,39	6,07	16,09	22,19	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2615	Zone - 4	726.330,55	9.894.267,31	7,54	16,89	24,46	0	Red
J-2617	Zone - 4	726.765,16	9.894.133,84	7,56	13,59	21,18	0	Red
J-2618	Zone - 4	726.761,57	9.894.134,96	7,51	13,61	21,14	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2619	Zone - 4	726.771,16	9.894.153,11	7,56	13,67	21,26	0	Red
J-2620	Zone - 4	726.767,57	9.894.154,23	7,51	13,69	21,22	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2621	Zone - 4	726.595,25	9.894.301,26	6,39	17,23	23,65	0	Red
J-2622	Zone - 4	726.591,66	9.894.302,38	6,39	17,01	23,43	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2623	Zone - 4	726.604,74	9.894.337,71	6,64	17,68	24,36	0	Red
J-2624	Zone - 4	726.601,15	9.894.338,83	6,64	17,65	24,32	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2625	Zone - 4	726.593,58	9.894.294,41	6,34	17,16	23,54	0	Red
J-2626	Zone - 4	726.589,99	9.894.295,53	6,34	16,95	23,32	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2627	Zone - 4	726.590,57	9.894.282,11	6,26	17,07	23,37	0	Red
J-2628	Zone - 4	726.586,98	9.894.283,23	6,28	17,02	23,33	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2629	Zone - 4	726.777,00	9.894.171,89	7,75	13,59	21,37	0	Red
J-2630	Zone - 4	726.773,41	9.894.173,01	7,69	13,62	21,34	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2631	Zone - 4	726.751,80	9.894.088,70	7,61	13,39	21,02	0	Red
J-2632	Zone - 4	726.748,21	9.894.089,82	7,61	13,35	20,99	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2633	Zone - 4	726.785,15	9.894.210,71	7,82	13,72	21,56	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2636	Zone - 4	726.741,23	9.894.050,66	7,36	13,59	20,98	0	Red
J-2637	Zone - 4	726.737,64	9.894.051,78	7,36	13,56	20,94	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2638	Zone - 4	726.735,88	9.894.031,03	7,18	13,77	20,98	0	Red
J-2639	Zone - 4	726.732,29	9.894.032,14	7,2	13,72	20,95	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2640	Zone - 4	726.746,24	9.894.069,05	7,45	13,51	20,99	0	Red
J-2641	Zone - 4	726.742,65	9.894.070,17	7,44	13,48	20,95	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2642	Zone - 4	726.729,99	9.894.009,39	7,02	13,97	21,01	0	Red
J-2643	Zone - 4	726.726,40	9.894.010,51	7,01	13,94	20,98	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2644	Zone - 4	726.599,85	9.894.320,01	6,51	17,45	24	0	Red
J-2645	Zone - 4	726.596,25	9.894.321,13	6,51	17,42	23,97	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2646	Zone - 4	726.782,98	9.894.191,07	7,9	13,6	21,53	0	Red
J-2647	Zone - 4	726.779,38	9.894.192,18	7,82	13,64	21,5	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2651	Zone - 4	726.636,71	9.894.260,02	6,17	16,64	22,84	0	Red
J-2652	Zone - 4	726.635,55	9.894.256,42	6,14	16,63	22,8	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2653	Zone - 4	726.646,58	9.894.257,04	6,2	16,55	22,78	0	Red
J-2654	Zone - 4	726.645,42	9.894.253,44	6,17	16,54	22,75	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2655	Zone - 4	726.703,71	9.894.239,80	6,64	15,46	22,13	0	Red
J-2656	Zone - 4	726.702,55	9.894.236,20	6,63	15,43	22,1	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2657	Zone - 4	726.722,21	9.894.234,22	6,83	15,09	21,95	0	Red
J-2658	Zone - 4	726.721,06	9.894.230,61	6,82	15,06	21,91	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2659	Zone - 4	726.665,48	9.894.251,34	6,28	16,23	22,55	0	Red
J-2660	Zone - 4	726.664,32	9.894.247,74	6,26	16,23	22,52	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2661	Zone - 4	726.684,11	9.894.245,71	6,44	15,86	22,34	0	Red
J-2662	Zone - 4	726.682,96	9.894.242,11	6,43	15,84	22,3	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2663	Zone - 4	726.626,22	9.894.263,19	6,17	16,69	22,9	0	Red
J-2664	Zone - 4	726.625,06	9.894.259,58	6,14	16,5	22,68	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2669	Zone - 4	726.539,77	9.894.167,54	6	15,29	21,32	0	Red
J-2680	Zone - 4	726.602,40	9.894.179,99	6	16,14	22,18	0	Red
J-2683	Zone - 4	726.584,47	9.894.085,31	7,02	13,79	20,85	0	Red
J-2684	Zone - 4	726.580,53	9.894.085,57	7,01	13,77	20,81	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2751	Zone - 4	726.383,23	9.894.493,85	9	18,77	27,81	0	Red
J-2752	Zone - 4	726.392,73	9.894.330,49	8,32	17,09	25,45	0	Red
J-2753	Zone - 4	726.597,89	9.894.183,89	6	16,13	22,16	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2754	Zone - 4	726.599,77	9.894.213,53	6	16,39	22,43	0	Red
J-2755	Zone - 4	726.599,51	9.894.217,74	6	16,43	22,47	0	Red
J-2760	Zone - 4	726.541,82	9.894.341,22	6,82	17,78	24,64	0	Red
J-2761	Zone - 4	726.269,11	9.894.234,99	6,95	17,87	24,85	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2765	Zone - 4	726.407,58	9.894.205,26	6,82	13,6	20,45	0	Red
J-2766	Zone - 4	726.403,43	9.894.204,32	6,85	13,53	20,41	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2767	Zone - 4	726.585,18	9.894.089,59	7,03	13,8	20,85	0	Red
J-2768	Zone - 4	726.589,37	9.894.088,86	7,05	13,74	20,81	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2770	Zone - 4	726.485,16	9.894.065,07	4,6	16,66	21,29	0	Red
J-2771	Zone - 4	726.480,89	9.894.064,69	4,52	16,48	21,04	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2772	Zone - 4	726.470,33	9.894.129,12	6,73	14,92	21,68	0	Red
J-2773	Zone - 4	726.466,06	9.894.128,74	6,69	14,92	21,64	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2780	Zone - 4	726.436,98	9.894.246,12	7,23	15,61	22,88	0	Red
J-2781	Zone - 4	726.597,45	9.894.187,16	6	16,15	22,18	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2782	Zone - 4	726.601,03	9.894.197,42	6	16,26	22,29	0	Red
J-2783	Zone - 4	726.596,65	9.894.197,27	6	16,22	22,25	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2786	Zone - 4	726.530,00	9.894.203,85	6	15,49	21,52	0	Red
J-2790	Zone - 4	726.328,64	9.894.284,15	7,72	17,01	24,77	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2394	Zone - 4	J-2226	J-2230	10,03	59	PEAD	150	1,682	0,62	0,007	Red
P-2729	Zone - 4	J-2580	J-3233	10,06	59	PEAD	150	1,021	0,37	0,003	Red
P-2293	Zone - 4	J-2522	J-2782	10,14	59	PEAD	150	-1,679	0,61	0,007	Red
P-2888	Zone - 4	J-2400	J-3236	10,26	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2253	Zone - 4	J-3153	J-2438	10,29	59	PEAD	150	-3,401	1,24	0,026	Red
P-2298	Zone - 4	J-3100	J-2284	10,31	59	PEAD	150	-2,139	0,78	0,011	Red
P-2305	Zone - 4	J-2651	J-2653	10,31	70,4	PEAD	150	2,294	0,59	0,005	Red
P-2195	Zone - 4	J-2333	J-2482	10,33	84,4	PEAD	150	-6,008	1,07	0,013	Red
P-2344	Zone - 4	J-2357	J-2327	10,34	29,6	PEAD	150	0,380	0,55	0,013	Red
P-2919	Zone - 4	J-3187	J-3237	10,34	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2730	Zone - 4	J-3233	J-2432	10,38	59	PEAD	150	-0,760	0,28	0,002	Red
P-2920	Zone - 4	J-3188	J-3238	10,43	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3382	Zone - 4	J-3151	J-2264	10,48	59	PEAD	150	-2,752	1,01	0,018	Red
P-3383	Zone - 4	J-2264	J-2256	10,49	59	PEAD	150	-2,833	1,04	0,018	Red
P-2297	Zone - 4	J-2755	J-3100	10,51	59	PEAD	150	-2,058	0,75	0,01	Red
P-3423	Zone - 4	J-2099	J-2765	10,54	17,6	PEAD	150	0,162	0,67	0,034	Red
P-2943	Zone - 4	J-3240	J-3241	10,58	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2976	Zone - 4	J-2615	J-3245	10,72	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2339	Zone - 4	J-3191	J-2329	10,82	47	PEAD	150	0,922	0,53	0,007	Red
P-2697	Zone - 4	J-2158	J-3168	10,88	29,6	PEAD	150	0,172	0,25	0,003	Red
P-2183	Zone - 4	J-3247	J-2353	10,90	59	PEAD	150	-1,499	0,55	0,006	Red
P-2397	Zone - 4	J-2224	J-2234	10,95	59	PEAD	150	1,031	0,38	0,003	Red
P-2304	Zone - 4	J-2663	J-2651	10,95	70,4	PEAD	150	2,375	0,61	0,006	Red
P-3394	Zone - 4	J-2519	J-3250	10,97	59	PEAD	150	-3,835	1,4	0,032	Red
P-2227	Zone - 4	J-3188	J-3177	10,98	70,4	PEAD	150	-2,836	0,73	0,008	Red
P-2889	Zone - 4	J-3120	J-3251	10,99	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2890	Zone - 4	J-2146	J-3256	11,15	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2719	Zone - 4	J-3144	J-2110	11,18	47	PEAD	150	-1,274	0,73	0,013	Red
P-2341	Zone - 4	J-3257	J-2339	11,21	37,4	PEAD	150	0,624	0,57	0,01	Red
P-2158	Zone - 4	J-3142	J-2085	11,25	150	PEAD	150	21,495	1,22	0,008	Red
P-2816	Zone - 4	J-2520	J-3258	11,26	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2210	Zone - 4	J-2383	J-2155	11,30	59	PEAD	150	2,127	0,78	0,011	Red
P-2817	Zone - 4	J-3131	J-3259	11,31	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2996	Zone - 4	J-2147	J-3260	11,36	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2998	Zone - 4	J-3151	J-3261	11,36	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2994	Zone - 4	J-2968	J-3262	11,36	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2997	Zone - 4	J-2283	J-3263	11,36	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2995	Zone - 4	J-2164	J-3264	11,36	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2275	Zone - 4	J-2119	J-2116	11,37	37,4	PEAD	150	-0,032	0,03	0	Red
P-2703	Zone - 4	J-2414	J-3194	11,41	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-2340	Zone - 4	J-2329	J-3257	11,47	47	PEAD	150	0,841	0,48	0,006	Red
P-2294	Zone - 4	J-2782	J-2287	11,47	59	PEAD	150	-1,760	0,64	0,008	Red
P-2178	Zone - 4	J-2063	J-3191	11,65	59	PEAD	150	2,644	0,97	0,016	Red
P-2977	Zone - 4	J-2151	J-3297	11,66	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2679	Zone - 4	J-3098	J-2483	11,71	47	PEAD	150	-2,122	1,22	0,033	Red
P-2288	Zone - 4	J-2295	J-3298	11,83	37,4	PEAD	150	-0,898	0,82	0,02	Red
P-2190	Zone - 4	J-3250	J-2470	11,88	84,4	PEAD	150	-5,683	1,02	0,012	Red
P-2999	Zone - 4	J-2478	J-3299	11,90	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-3415	Zone - 4	J-3150	J-2253	11,94	59	PEAD	150	-2,377	0,87	0,013	Red
P-2283	Zone - 4	J-2215	J-2091	11,95	37,4	PEAD	150	-0,573	0,52	0,009	Red
P-2813	Zone - 4	J-2217	J-3301	11,97	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3409	Zone - 4	J-3172	J-2242	12,08	70,4	PEAD	150	-3,683	0,95	0,013	Red
P-2701	Zone - 4	J-2208	J-2128	12,09	37,4	PEAD	150	0,445	0,4	0,006	Red
P-2259	Zone - 4	J-2141	J-2382	12,10	131,4	PEAD	150	-7,469	0,55	0,002	Red
P-2818	Zone - 4	J-2432	J-3310	12,12	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2814	Zone - 4	J-2281	J-3313	12,18	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2240	Zone - 4	J-2275	J-2271	12,32	29,6	PEAD	150	-0,159	0,23	0,003	Red
P-3403	Zone - 4	J-3177	J-3230	12,32	70,4	PEAD	150	-3,197	0,82	0,01	Red
P-2815	Zone - 4	J-3121	J-3325	12,35	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2246	Zone - 4	J-2615	J-2443	12,43	59	PEAD	150	-2,779	1,02	0,018	Red
P-2944	Zone - 4	J-3336	J-3337	12,55	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2723	Zone - 4	J-2568	J-3338	12,62	59	PEAD	150	1,835	0,67	0,008	Red
P-2732	Zone - 4	J-2082	J-3131	12,62	59	PEAD	150	-1,058	0,39	0,003	Red
P-2736	Zone - 4	J-3121	J-2078	12,65	59	PEAD	150	-1,519	0,56	0,006	Red
P-2222	Zone - 4	J-2625	J-2627	12,66	59	PEAD	150	2,382	0,87	0,013	Red
P-2393	Zone - 4	J-3340	J-2226	12,76	59	PEAD	150	1,763	0,64	0,008	Red
P-2706	Zone - 4	J-3193	J-3342	12,81	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-3397	Zone - 4	J-2146	J-3120	13,01	59	PEAD	150	-1,986	0,73	0,01	Red
P-3432	Zone - 4	J-2536	J-3155	13,07	47	PEAD	150	0,621	0,36	0,003	Red
P-3427	Zone - 4	J-2540	J-3149	13,09	59	PEAD	150	1,027	0,38	0,003	Red
P-2277	Zone - 4	J-2117	J-2206	13,15	37,4	PEAD	150	-0,113	0,1	0	Red
P-2681	Zone - 4	J-2484	J-3092	13,23	59	PEAD	150	-2,203	0,81	0,012	Red
P-2391	Zone - 4	J-3170	J-2818	13,31	59	PEAD	150	1,980	0,72	0,01	Red
P-2231	Zone - 4	J-2411	J-2409	13,32	59	PEAD	150	-1,510	0,55	0,006	Red
P-3406	Zone - 4	J-2293	J-2820	13,60	70,4	PEAD	150	-3,440	0,88	0,011	Red
P-2794	Zone - 4	J-2471	J-3364	13,74	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2793	Zone - 4	J-3114	J-3365	13,74	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2795	Zone - 4	J-3133	J-3370	13,91	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-3418	Zone - 4	J-3085	J-2222	13,94	59	PEAD	150	-2,539	0,93	0,015	Red
P-2254	Zone - 4	J-2438	J-2436	13,95	59	PEAD	150	-3,483	1,27	0,027	Red
P-2692	Zone - 4	J-2319	J-2482	14,38	70,4	PEAD	150	-2,852	0,73	0,008	Red
P-3392	Zone - 4	J-2968	J-2260	14,80	59	PEAD	150	-3,754	1,37	0,031	Red
P-3429	Zone - 4	J-2542	J-3075	14,88	59	PEAD	150	0,865	0,32	0,002	Red
P-2688	Zone - 4	J-2375	J-2317	14,94	59	PEAD	150	-2,528	0,92	0,015	Red
P-2243	Zone - 4	J-2458	J-2151	14,97	59	PEAD	150	-2,535	0,93	0,015	Red
P-3411	Zone - 4	J-2760	J-2218	15,15	70,4	PEAD	150	-3,845	0,99	0,014	Red
P-2233	Zone - 4	J-3380	J-2308	15,22	59	PEAD	150	0,509	0,19	0,001	Red
P-2367	Zone - 4	J-3381	J-3382	15,29	71,4	PEAD	150	3,607	0,9	0,011	Red
P-2261	Zone - 4	J-2429	J-2772	15,38	47	PEAD	150	1,013	0,58	0,008	Red
P-2264	Zone - 4	J-2396	J-2770	15,44	47	PEAD	150	0,769	0,44	0,005	Red
P-2707	Zone - 4	J-3342	J-2398	15,62	37,4	PEAD	150	0,363	0,33	0,004	Red
P-2724	Zone - 4	J-3338	J-2394	15,62	59	PEAD	150	1,618	0,59	0,007	Red
P-2388	Zone - 4	J-2088	J-2186	15,72	59	PEAD	150	2,197	0,8	0,012	Red
P-3412	Zone - 4	J-2218	J-3180	15,83	70,4	PEAD	150	-4,063	1,04	0,015	Red
P-2249	Zone - 4	J-2446	J-3139	15,84	59	PEAD	150	-3,022	1,11	0,021	Red
P-2727	Zone - 4	J-3226	J-2589	15,85	59	PEAD	150	1,238	0,45	0,004	Red
P-3387	Zone - 4	J-2366	J-2147	15,86	59	PEAD	150	-3,348	1,22	0,025	Red
P-2694	Zone - 4	J-2114	J-2126	15,87	37,4	PEAD	150	0,688	0,63	0,012	Red
P-2333	Zone - 4	J-2546	J-3155	16,03	47	PEAD	150	-0,916	0,53	0,007	Red
P-2218	Zone - 4	J-3247	J-2623	16,05	59	PEAD	150	2,978	1,09	0,02	Red
P-3400	Zone - 4	J-2400	J-2247	16,20	59	PEAD	150	-2,229	0,82	0,012	Red
P-2214	Zone - 4	J-3184	J-2574	16,37	59	PEAD	150	1,965	0,72	0,009	Red
P-2963	Zone - 4	J-3226	J-3392	16,41	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2331	Zone - 4	J-3094	J-2560	16,42	47	PEAD	150	-0,754	0,43	0,005	Red
P-2740	Zone - 4	J-2217	J-2080	16,47	59	PEAD	150	-1,979	0,72	0,01	Red
P-2961	Zone - 4	J-3338	J-3393	16,58	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2791	Zone - 4	726.636,63	9.894.065,55	7,07	13,8	20,9	0	Red
J-2792	Zone - 4	726.632,45	9.894.067,32	7,06	13,77	20,86	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2793	Zone - 4	726.807,21	9.894.432,78	8,68	16,42	25,14	0	Red
J-2794	Zone - 4	726.806,40	9.894.428,27	8,57	16,5	25,09	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2795	Zone - 4	726.855,33	9.894.419,14	8,92	15,9	24,85	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2796	Zone - 4	726.724,17	9.894.447,94	7,76	17,78	25,58	0	Red
J-2797	Zone - 4	726.723,36	9.894.443,43	7,69	17,81	25,54	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2798	Zone - 4	726.664,86	9.894.458,01	8	17,88	25,91	0	Red
J-2799	Zone - 4	726.664,05	9.894.453,51	8	17,83	25,87	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2800	Zone - 4	726.826,60	9.894.429,16	8,98	16,02	25,04	0	Red
J-2801	Zone - 4	726.825,80	9.894.424,65	8,85	16,11	25	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2802	Zone - 4	726.783,37	9.894.437,23	8,26	16,96	25,26	0	Red
J-2803	Zone - 4	726.782,56	9.894.432,72	8,15	17,04	25,22	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2804	Zone - 4	726.685,64	9.894.454,48	8	17,76	25,79	0	Red
J-2805	Zone - 4	726.684,83	9.894.449,98	8	17,71	25,75	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2806	Zone - 4	726.743,81	9.894.444,60	7,52	17,92	25,47	0	Red
J-2807	Zone - 4	726.743,00	9.894.440,09	7,44	17,95	25,43	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2808	Zone - 4	726.632,64	9.894.458,32	8	18,02	26,06	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2816	Zone - 4	726.763,34	9.894.441,09	7,93	17,4	25,37	0	Red
J-2817	Zone - 4	726.762,51	9.894.436,47	7,81	17,25	25,09	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2818	Zone - 4	726.357,25	9.894.106,34	5,01	15,83	20,88	0	Red
J-2819	Zone - 4	726.352,64	9.894.105,40	4,9	15,67	20,6	0,2171	Conexión domiciliaria
J-2820	Zone - 4	726.534,56	9.894.312,61	7	17,23	24,27	0	Red
J-2825	Zone - 4	726.704,89	9.894.451,40	8	17,65	25,69	0	Red
J-2826	Zone - 4	726.704,05	9.894.446,71	7,91	17,7	25,64	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2831	Zone - 4	726.757,23	9.894.107,80	7,71	13,37	21,11	0	Red
J-2832	Zone - 4	726.752,60	9.894.109,22	7,7	13,34	21,06	0,0811	Conexión domiciliaria
J-2849	Zone - 4	726.403,33	9.894.236,35	7,26	15,85	23,14	0	Red
J-2968	Zone - 4	726.473,98	9.894.361,28	8,21	16,74	24,99	0	Red
J-3073	Zone - 4	726.385,03	9.894.295,74	8,05	16,9	24,99	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3074	Zone - 4	726.621,43	9.894.015,55	5,68	15,11	20,83	0	Red
J-3075	Zone - 4	726.713,65	9.894.177,41	6,84	14,84	21,71	0	Red
J-3079	Zone - 4	726.594,35	9.894.217,56	6	16,38	22,42	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3083	Zone - 4	726.627,09	9.894.158,38	6,59	15,29	21,91	0	Red
J-3085	Zone - 4	726.561,34	9.894.415,46	7,3	18,33	25,67	0	Red
J-3092	Zone - 4	726.388,87	9.894.313,12	8,19	17	25,22	0	Red
J-3093	Zone - 4	726.383,45	9.894.312,78	8,15	16,99	25,17	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3094	Zone - 4	726.688,45	9.894.091,72	7,38	13,85	21,26	0	Red
J-3098	Zone - 4	726.392,53	9.894.285,22	8	16,62	24,65	0	Red
J-3099	Zone - 4	726.387,08	9.894.284,20	7,98	16,59	24,6	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3100	Zone - 4	726.598,89	9.894.228,22	6	16,54	22,57	0	Red
J-3101	Zone - 4	726.593,31	9.894.228,08	6	16,49	22,52	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3105	Zone - 4	726.388,69	9.894.318,80	8,22	17,04	25,3	0	Red
J-3109	Zone - 4	726.668,25	9.894.151,78	6,87	14,78	21,69	0	Red
J-3110	Zone - 4	726.669,10	9.894.157,54	6,75	14,85	21,63	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3112	Zone - 4	726.425,67	9.894.439,47	9	17,96	27	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3114	Zone - 4	726.451,82	9.894.399,47	8,59	17,69	26,32	0	Red
J-3115	Zone - 4	726.596,54	9.894.272,14	6,2	16,86	23,1	0	Red
J-3116	Zone - 4	726.534,02	9.894.166,27	6,09	15,15	21,27	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3119	Zone - 4	726.364,76	9.894.086,01	4,21	16,84	21,08	0	Red
J-3120	Zone - 4	726.493,24	9.894.424,41	8,34	17,86	26,23	0	Red
J-3121	Zone - 4	726.446,15	9.894.202,20	6,38	16,07	22,48	0	Red
J-3124	Zone - 4	726.415,48	9.894.393,73	8,78	17,6	26,41	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3129	Zone - 4	726.597,86	9.894.245,86	6,05	16,68	22,77	0	Red
J-3130	Zone - 4	726.591,41	9.894.245,64	6,14	16,54	22,71	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3131	Zone - 4	726.447,90	9.894.186,32	6,19	16,19	22,41	0	Red
J-3132	Zone - 4	726.263,45	9.894.224,98	6,76	18,2	25	0	Red
J-3133	Zone - 4	726.522,00	9.894.377,36	7,26	18,11	25,41	0	Red
J-3137	Zone - 4	726.523,45	9.894.202,17	6	15,1	21,13	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3138	Zone - 4	726.486,71	9.894.058,37	4,1	17,13	21,27	0	Red
J-3139	Zone - 4	726.327,70	9.894.306,37	7,84	17,35	25,22	0	Red
J-3142	Zone - 4	726.397,70	9.894.515,87	9	18,92	27,96	0	Red
J-3143	Zone - 4	726.588,88	9.894.275,22	6,23	17,01	23,28	0	Red
J-3144	Zone - 4	726.526,86	9.894.215,50	6	15,62	21,65	0	Red
J-3145	Zone - 4	726.519,81	9.894.213,80	6	15,55	21,58	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3146	Zone - 4	726.435,01	9.894.253,11	7,35	15,43	22,81	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3147	Zone - 4	726.759,23	9.894.114,82	7,77	13,33	21,13	0	Red
J-3149	Zone - 4	726.720,52	9.894.198,65	6,82	14,91	21,76	0	Red
J-3150	Zone - 4	726.556,19	9.894.395,75	6,96	18,39	25,39	0	Red
J-3151	Zone - 4	726.456,88	9.894.287,89	7,97	15,22	23,22	0	Red
J-3152	Zone - 4	726.508,73	9.894.486,11	8,71	18,28	27,03	0	Red
J-3153	Zone - 4	726.327,62	9.894.324,13	7,85	17,73	25,62	0	Red
J-3154	Zone - 4	726.319,54	9.894.324,42	7,78	17,34	25,16	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3155	Zone - 4	726.701,88	9.894.141,06	7,23	14,3	21,56	0	Red
J-3156	Zone - 4	726.319,61	9.894.306,67	7,77	17,34	25,15	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3159	Zone - 4	726.268,29	9.894.308,39	7,31	18,52	25,87	0	Red
J-3160	Zone - 4	726.265,36	9.894.300,83	7,29	18,45	25,78	0	Red
J-3161	Zone - 4	726.712,79	9.894.201,09	6,73	14,92	21,68	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3162	Zone - 4	726.680,72	9.894.094,16	7,36	13,79	21,18	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3163	Zone - 4	726.705,91	9.894.179,85	6,75	14,86	21,64	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3164	Zone - 4	726.397,03	9.894.355,24	8,51	17,17	25,71	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3168	Zone - 4	726.515,55	9.894.154,18	6,47	14,78	21,28	0	Red
J-3169	Zone - 4	726.513,79	9.894.162,35	6,32	14,85	21,21	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3170	Zone - 4	726.361,61	9.894.093,76	4,54	16,42	21	0	Red
J-3171	Zone - 4	726.639,51	9.894.075,03	7,12	13,79	20,94	0	Red
J-3172	Zone - 4	726.537,79	9.894.325,42	6,89	17,51	24,43	0	Red
J-3176	Zone - 4	726.420,51	9.894.467,21	9	18,27	27,31	0	Red
J-3177	Zone - 4	726.522,43	9.894.264,60	6,91	16,81	23,75	0	Red
J-3178	Zone - 4	726.547,67	9.894.397,56	7,01	18,27	25,31	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3179	Zone - 4	726.552,82	9.894.417,27	7,38	18,18	25,59	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3180	Zone - 4	726.549,37	9.894.371,26	6,88	18,17	25,09	0	Red
J-3181	Zone - 4	726.540,66	9.894.372,13	6,94	18,22	25,19	0	Red
J-3184	Zone - 4	726.420,35	9.894.457,53	9	18,17	27,21	0	Red
J-3185	Zone - 4	726.429,08	9.894.455,41	9	18,09	27,12	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3187	Zone - 4	726.542,16	9.894.267,75	6,78	16,79	23,6	0	Red
J-3188	Zone - 4	726.533,27	9.894.266,33	6,83	16,8	23,67	0	Red
J-3189	Zone - 4	726.319,59	9.894.284,13	7,71	16,94	24,68	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3191	Zone - 4	726.622,02	9.894.401,74	7,35	17,6	24,99	0	Red
J-3192	Zone - 4	726.580,53	9.894.150,49	6,52	14,51	21,06	0	Red
J-3193	Zone - 4	726.587,27	9.894.144,31	6,74	14,26	21,02	0	Red
J-3194	Zone - 4	726.573,76	9.894.156,70	6,29	14,77	21,09	0	Red
J-3196	Zone - 4	726.484,82	9.894.157,29	6,45	15	21,48	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3214	Zone - 4	726.646,06	9.894.461,21	8	17,98	26,02	0	Red
J-3224	Zone - 4	726.503,66	9.894.465,91	8,58	18,13	26,74	0	Red
J-3225	Zone - 4	726.494,03	9.894.467,72	8,63	17,98	26,65	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3226	Zone - 4	726.416,10	9.894.153,71	6,15	16,29	22,47	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2962	Zone - 4	J-2394	J-3394	16,58	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2286	Zone - 4	J-2364	J-2294	16,77	37,4	PEAD	150	-0,817	0,74	0,017	Red
P-2369	Zone - 4	J-2124	J-2122	16,87	71,4	PEAD	150	3,526	0,88	0,011	Red
P-2262	Zone - 4	J-2772	J-2367	16,87	47	PEAD	150	0,931	0,54	0,007	Red
P-2285	Zone - 4	J-2184	J-2364	16,92	37,4	PEAD	150	-0,736	0,67	0,014	Red
P-2235	Zone - 4	J-2780	J-2277	17,01	59	PEAD	150	-1,632	0,6	0,007	Red
P-2327	Zone - 4	J-3396	J-2548	17,04	47	PEAD	150	-0,293	0,17	0,001	Red
P-2273	Zone - 4	J-2195	J-2118	17,18	37,4	PEAD	150	0,185	0,17	0,001	Red
P-2710	Zone - 4	J-2683	J-2415	17,25	37,4	PEAD	150	0,120	0,11	0	Red
P-2914	Zone - 4	J-3257	J-3397	17,28	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Red
P-2217	Zone - 4	J-2134	J-2212	17,35	59	PEAD	150	1,667	0,61	0,007	Red
P-3389	Zone - 4	J-2148	J-2164	17,52	59	PEAD	150	-3,511	1,28	0,027	Red
P-2225	Zone - 4	J-2456	J-3187	17,69	70,4	PEAD	150	-2,674	0,69	0,007	Red
P-3401	Zone - 4	J-2247	J-3224	17,80	59	PEAD	150	-2,310	0,84	0,013	Red
P-3413	Zone - 4	J-3180	J-2249	17,80	59	PEAD	150	-2,215	0,81	0,012	Red
P-2201	Zone - 4	J-2213	J-2168	18,08	103,2	PEAD	150	-7,355	0,88	0,007	Red
P-2219	Zone - 4	J-2623	J-2644	18,37	59	PEAD	150	2,897	1,06	0,019	Red
P-2380	Zone - 4	J-3398	J-2180	18,48	59	PEAD	150	2,794	1,02	0,018	Red
P-2696	Zone - 4	J-2153	J-2158	18,55	29,6	PEAD	150	0,389	0,57	0,013	Red
P-3379	Zone - 4	J-3380	J-2478	18,56	59	PEAD	150	-2,101	0,77	0,011	Red
P-2332	Zone - 4	J-2560	J-2546	18,68	47	PEAD	150	-0,835	0,48	0,006	Red
P-2184	Zone - 4	J-2353	J-2337	18,74	59	PEAD	150	-1,580	0,58	0,006	Red
P-2685	Zone - 4	J-2752	J-2313	18,78	59	PEAD	150	-2,365	0,87	0,013	Red
P-2192	Zone - 4	J-2471	J-3114	18,91	84,4	PEAD	150	-5,764	1,03	0,012	Red
P-2319	Zone - 4	J-2640	J-2636	19,06	29,6	PEAD	150	0,050	0,07	0	Red
P-2365	Zone - 4	J-2798	J-3214	19,07	131,4	PEAD	150	-12,296	0,91	0,006	Red
P-2329	Zone - 4	J-2531	J-2550	19,14	47	PEAD	150	-0,592	0,34	0,003	Red
P-2164	Zone - 4	J-2061	J-2070	19,03	150	PEAD	150	20,954	1,19	0,008	Red
P-3426	Zone - 4	J-2306	J-2540	19,18	59	PEAD	150	1,108	0,41	0,003	Red
P-2220	Zone - 4	J-2644	J-2621	19,30	59	PEAD	150	2,816	1,03	0,018	Red
P-2309	Zone - 4	J-2655	J-2657	19,33	59	PEAD	150	1,969	0,72	0,009	Red
P-2187	Zone - 4	J-3181	J-3133	19,37	70,4	PEAD	150	-3,509	0,9	0,012	Red
P-2313	Zone - 4	J-2524	J-2646	19,41	47	PEAD	150	0,618	0,36	0,003	Red
P-2307	Zone - 4	J-2659	J-2661	19,46	59	PEAD	150	2,132	0,78	0,011	Red
P-2363	Zone - 4	J-2825	J-2804	19,49	131,4	PEAD	150	-12,133	0,89	0,006	Red
P-2348	Zone - 4	J-2331	J-2345	19,49	29,6	PEAD	150	0,056	0,08	0	Red
P-2362	Zone - 4	J-2796	J-2825	19,59	131,4	PEAD	150	-12,052	0,89	0,005	Red
P-2722	Zone - 4	J-3400	J-2568	19,64	59	PEAD	150	2,052	0,75	0,01	Red
P-2315	Zone - 4	J-2629	J-2619	19,67	37,4	PEAD	150	0,456	0,41	0,006	Red
P-2357	Zone - 4	J-2800	J-2793	19,73	131,4	PEAD	150	-11,511	0,85	0,005	Red
P-2306	Zone - 4	J-2653	J-2659	19,75	59	PEAD	150	2,213	0,81	0,012	Red
P-2346	Zone - 4	J-2335	J-2347	19,78	29,6	PEAD	150	0,218	0,32	0,005	Red
P-2360	Zone - 4	J-2816	J-2806	19,85	131,4	PEAD	150	-11,890	0,88	0,005	Red
P-2317	Zone - 4	J-2831	J-2631	19,86	29,6	PEAD	150	0,212	0,31	0,004	Red
P-2202	Zone - 4	J-2168	J-2149	19,87	103,2	PEAD	150	-7,436	0,89	0,007	Red
P-2361	Zone - 4	J-2806	J-2796	19,92	131,4	PEAD	150	-11,971	0,88	0,005	Red
P-3543	Zone - 4	J-2617	J-3147	19,93	37,4	PEAD	150	0,293	0,27	0,003	Red
P-2203	Zone - 4	J-2149	J-2097	20,00	103,2	PEAD	150	-7,517	0,9	0,007	Red
P-3431	Zone - 4	J-2534	J-2536	20,03	47	PEAD	150	0,703	0,4	0,004	Red
P-2314	Zone - 4	J-2646	J-2629	20,08	37,4	PEAD	150	0,537	0,49	0,008	Red
P-3542	Zone - 4	J-2619	J-2617	20,18	37,4	PEAD	150	0,375	0,34	0,004	Red
P-2690	Zone - 4	J-2311	J-2462	20,22	59	PEAD	150	-2,690	0,98	0,017	Red
P-2320	Zone - 4	J-2636	J-2638	20,35	29,6	PEAD	150	-0,031	0,05	0	Red
P-2359	Zone - 4	J-2802	J-2816	20,40	131,4	PEAD	150	-11,673	0,86	0,005	Red
P-2328	Zone - 4	J-2548	J-2531	20,40	47	PEAD	150	-0,510	0,29	0,002	Red
P-2256	Zone - 4	J-2440	J-3381	20,41	84,4	PEAD	150	-3,645	0,65	0,005	Red
P-2318	Zone - 4	J-2631	J-2640	20,42	29,6	PEAD	150	0,131	0,19	0,002	Red
P-2300	Zone - 4	J-3129	J-2286	20,43	59	PEAD	150	-2,302	0,84	0,013	Red
P-2350	Zone - 4	J-2351	J-2341	20,44	29,6	PEAD	150	-0,107	0,15	0,001	Red
P-2351	Zone - 4	J-2341	J-2343	20,47	29,6	PEAD	150	-0,188	0,27	0,003	Red
P-2308	Zone - 4	J-2661	J-2655	20,47	59	PEAD	150	2,050	0,75	0,01	Red
P-3420	Zone - 4	J-2240	J-2220	20,61	59	PEAD	150	-2,701	0,99	0,017	Red
P-3402	Zone - 4	J-3224	J-3152	20,82	59	PEAD	150	-2,391	0,87	0,013	Red
P-2347	Zone - 4	J-2347	J-2331	20,86	29,6	PEAD	150	0,137	0,2	0,002	Red
P-2162	Zone - 4	J-2059	J-2060	20,89	150	PEAD	150	21,035	1,19	0,008	Red
P-2364	Zone - 4	J-2804	J-2798	21,08	131,4	PEAD	150	-12,215	0,9	0,006	Red
P-2242	Zone - 4	J-2273	J-2279	21,23	29,6	PEAD	150	-0,321	0,47	0,009	Red
P-2209	Zone - 4	J-2191	J-2383	21,29	59	PEAD	150	2,208	0,81	0,012	Red
P-3419	Zone - 4	J-2222	J-2240	21,31	59	PEAD	150	-2,620	0,96	0,016	Red
P-2395	Zone - 4	J-2230	J-2228	21,34	59	PEAD	150	1,465	0,54	0,005	Red
P-3404	Zone - 4	J-3230	J-2266	21,38	70,4	PEAD	150	-3,278	0,84	0,01	Red
P-2711	Zone - 4	J-2415	J-2201	21,51	37,4	PEAD	150	0,039	0,04	0	Red
P-2255	Zone - 4	J-2436	J-2440	21,83	59	PEAD	150	-3,564	1,3	0,028	Red
P-2269	Zone - 4	J-2176	J-2174	22,04	37,4	PEAD	150	0,309	0,28	0,003	Red
P-2321	Zone - 4	J-2638	J-2642	22,42	29,6	PEAD	150	-0,112	0,16	0,001	Red
P-3395	Zone - 4	J-3250	J-2145	22,48	59	PEAD	150	-1,824	0,67	0,008	Red
P-2377	Zone - 4	J-2170	J-3402	22,61	71,4	PEAD	150	2,794	0,7	0,007	Red
P-2382	Zone - 4	J-2371	J-2188	22,65	59	PEAD	150	2,577	0,94	0,016	Red
P-2268	Zone - 4	J-2178	J-2176	22,70	37,4	PEAD	150	0,390	0,35	0,004	Red
P-2260	Zone - 4	J-3233	J-2429	22,79	47	PEAD	150	1,781	1,03	0,024	Red
P-2323	Zone - 4	J-3403	J-3336	22,86	37,4	PEAD	150	0,575	0,52	0,009	Red
P-2698	Zone - 4	J-3168	J-2101	23,56	29,6	PEAD	150	0,091	0,13	0,001	Red
P-2175	Zone - 4	J-2465	J-2301	23,83	59	PEAD	150	2,807	1,03	0,018	Red
P-2715	Zone - 4	J-2112	J-2106	23,95	47	PEAD	150	-0,678	0,39	0,004	Red
P-2358	Zone - 4	J-2793	J-2802	24,25	131,4	PEAD	150	-11,592	0,85	0,005	Red
P-2349	Zone - 4	J-2345	J-2351	24,77	29,6	PEAD	150	-0,025	0,04	0	Red
P-2354	Zone - 4	J-2527	J-2401	24,89	37,4	PEAD	150	-0,350	0,32	0,004	Red
P-2392	Zone - 4	J-2818	J-3340	25,65	59	PEAD	150	1,763	0,64	0,008	Red
P-2368	Zone - 4	J-3382	J-2124	25,81	71,4	PEAD	150	3,607	0,9	0,011	Red
P-2176	Zone - 4	J-2301	J-2062	26,16	59	PEAD	150	2,726	1	0,017	Red
P-2396	Zone - 4	J-2228	J-2224	26,24	59	PEAD	150	1,248	0,46	0,004	Red
P-2207	Zone - 4	J-2751	J-3142	26,34	150	PEAD	150	-17,357	0,98	0,006	Red
P-2335	Zone - 4	J-2454	J-3109	27,20	37,4	PEAD	150	-0,376	0,34	0,004	Red
P-2338	Zone - 4	J-3083	J-3298	27,31	47	PEAD	150	-0,538	0,31	0,003	Red
P-2708	Zone - 4	J-2398	J-2767	27,86	37,4	PEAD	150	0,282	0,26	0,002	Red
P-2384	Zone - 4	J-2310	J-2064	28,07	59	PEAD	150	2,360	0,86	0,013	Red
P-2326	Zone - 4	J-3240	J-3396	28,69	29,6	PEAD	150	-0,293	0,43	0,008	Red
P-2182	Zone - 4	J-2303	J-3247	28,73	59	PEAD	150	1,479	0,54	0,006	Red
P-2352	Zone - 4	J-2343	J-3405	28,90	29,6	PEAD	150	-0,269	0,39	0,007	Red
P-2386	Zone - 4	J-2065	J-2087	28,99	59	PEAD	150	2,278	0,83	0,012	Red
P-2224	Zone - 4	J-3143	J-2456	29,62	70,4	PEAD	150	-2,593	0,67	0,007	Red
P-2173	Zone - 4	J-2204	J-2464	29,99	131,4	PEAD	150	15,183	1,12	0,008	Red
P-2356	Zone - 4	J-2402	J-2800	30,04	131,4	PEAD	150	-11,430	0,84	0,005	Red
P-2267	Zone - 4	J-2182	J-2178	30,08	37,4	PEAD	150	0,471	0,43	0,006	Red
P-2172	Zone - 4	J-2221	J-2204	30,80	131,4	PEAD	150	15,265	1,13	0,008	Red
P-2721	Zone - 4	J-2104	J-2236	30,95	47	PEAD	150	-1,572	0,91	0,019	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-3227	Zone - 4	726.532,22	9.894.343,73	6,93	17,58	24,55	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3228	Zone - 4	726.528,23	9.894.327,92	7,07	17,23	24,34	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3229	Zone - 4	726.521,66	9.894.301,92	7,26	16,73	24,03	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3230	Zone - 4	726.525,45	9.894.276,55	7,08	16,76	23,87	0	Red
J-3231	Zone - 4	726.515,88	9.894.279,05	7,2	16,55	23,78	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3232	Zone - 4	726.524,99	9.894.315,11	7,18	16,96	24,18	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3233	Zone - 4	726.450,75	9.894.160,49	6,14	16,18	22,35	0	Red
J-3236	Zone - 4	726.485,36	9.894.435,18	8,54	17,66	26,23	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3237	Zone - 4	726.543,52	9.894.257,50	6,54	16,93	23,51	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3238	Zone - 4	726.534,64	9.894.255,99	6,59	16,95	23,57	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3240	Zone - 4	726.691,29	9.894.010,48	6,9	13,96	20,89	0	Red
J-3241	Zone - 4	726.682,64	9.894.004,39	6,68	13,57	20,28	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3245	Zone - 4	726.319,82	9.894.267,28	7,49	16,84	24,36	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3247	Zone - 4	726.609,08	9.894.353,16	6,75	17,89	24,68	0	Red
J-3250	Zone - 4	726.483,97	9.894.388,35	8,18	17,7	25,91	0	Red
J-3251	Zone - 4	726.482,52	9.894.426,80	8,51	17,59	26,13	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3256	Zone - 4	726.479,19	9.894.414,25	8,43	17,54	26,01	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3257	Zone - 4	726.643,96	9.894.397,87	7,38	17,43	24,85	0	Red
J-3258	Zone - 4	726.458,01	9.894.197,44	6,21	16,11	22,35	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3259	Zone - 4	726.459,16	9.894.187,46	6,08	15,64	21,76	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3260	Zone - 4	726.456,72	9.894.338,33	8,28	15,83	24,15	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3261	Zone - 4	726.445,80	9.894.290,40	8,01	14,52	22,56	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3262	Zone - 4	726.462,90	9.894.363,79	8,35	16,5	24,88	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3263	Zone - 4	726.451,99	9.894.318,37	8,21	14,85	23,09	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3264	Zone - 4	726.461,26	9.894.357,07	8,35	16,3	24,68	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3297	Zone - 4	726.319,65	9.894.261,78	7,43	16,8	24,26	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3298	Zone - 4	726.604,38	9.894.143,20	6,85	15,1	21,98	0	Red
J-3299	Zone - 4	726.442,88	9.894.279,70	7,83	14,52	22,37	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3301	Zone - 4	726.455,17	9.894.229,61	6,84	15,69	22,56	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3310	Zone - 4	726.461,60	9.894.172,58	6,12	16,11	22,26	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3313	Zone - 4	726.456,66	9.894.218,06	6,6	15,25	21,87	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3325	Zone - 4	726.458,40	9.894.203,75	6,3	16,03	22,37	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3336	Zone - 4	726.705,95	9.893.994,10	6,65	14,25	20,93	0	Red
J-3337	Zone - 4	726.695,84	9.893.986,66	6,51	13,68	20,21	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3338	Zone - 4	726.388,36	9.894.148,60	6,13	16,47	22,63	0	Red
J-3340	Zone - 4	726.348,84	9.894.130,57	5,43	15,22	20,68	0	Red
J-3342	Zone - 4	726.592,24	9.894.132,50	7,06	13,89	20,98	0	Red
J-3364	Zone - 4	726.466,01	9.894.380,13	8,35	17,57	25,96	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3365	Zone - 4	726.448,11	9.894.386,25	8,59	17,57	26,19	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3370	Zone - 4	726.518,25	9.894.363,97	7,28	17,97	25,28	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3380	Zone - 4	726.451,19	9.894.258,80	7,43	15,4	22,86	0	Red
J-3381	Zone - 4	726.328,95	9.894.390,59	8,35	18,6	26,99	0	Red
J-3382	Zone - 4	726.317,20	9.894.380,81	8,3	18,48	26,81	0	Red
J-3392	Zone - 4	726.418,89	9.894.137,54	6,07	16,22	22,32	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3393	Zone - 4	726.391,18	9.894.132,26	5,93	15,71	21,68	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3394	Zone - 4	726.406,53	9.894.135,18	6,04	15,5	21,57	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3396	Zone - 4	726.672,16	9.894.031,86	7,01	14,07	21,11	0	Red
J-3397	Zone - 4	726.640,81	9.894.380,88	6,99	16,83	23,85	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3398	Zone - 4	726.238,93	9.894.075,02	2,35	20,44	22,83	0	Red
J-3400	Zone - 4	726.356,67	9.894.142,56	5,76	17,14	22,93	0	Red
J-3402	Zone - 4	726.261,86	9.894.157,84	5,33	19,06	24,43	0	Red
J-3403	Zone - 4	726.721,19	9.893.977,07	6,65	14,46	21,14	0	Red
J-3405	Zone - 4	726.846,70	9.894.362,07	7,81	16,7	24,53	0	Red
J-3407	Zone - 4	726.241,60	9.894.127,28	4,3	19,43	23,77	0	Red
J-3424	Zone - 4	726.702,56	9.893.997,81	6,75	14,1	20,87	0	Red
J-3425	Zone - 4	726.672,03	9.893.991,95	6,31	14,03	20,36	0	Red
J-3426	Zone - 4	726.680,92	9.893.972,34	6,03	14,16	20,22	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3427	Zone - 4	726.673,44	9.893.988,51	6,26	14,02	20,3	0	Red
J-3428	Zone - 4	726.669,20	9.893.987,50	6,18	13,84	20,05	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3429	Zone - 4	726.253,23	9.894.138,91	4,7	15,49	20,23	0	Red
J-3430	Zone - 4	726.253,23	9.894.134,47	4,57	15,38	19,97	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3431	Zone - 4	726.249,93	9.894.139,26	4,68	15,32	20,04	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3437	Zone - 4	726.254,78	9.894.138,75	4,71	15,49	20,23	0	Red
J-3438	Zone - 4	726.256,03	9.894.106,13	3,76	14,56	18,35	0,2171	Conexión domiciliaria
J-3439	Zone - 4	726.266,58	9.894.137,72	4,78	15,45	20,25	0	Red
J-3440	Zone - 4	726.268,32	9.894.109,18	4,07	15,89	19,99	0,0811	Conexión domiciliaria
J-3447	Zone - 4	726.419,82	9.894.493,26	9	18,57	27,61	0,0811	Conexión domiciliaria
J-1331	Zone - 5	726.012,82	9.894.471,49	6,85	18,81	25,7	0	Red
J-1332	Zone - 5	726.013,40	9.894.471,78	6,86	18,81	25,71	0	Red
J-1333	Zone - 5	726.281,22	9.894.486,50	8,87	18,09	26,99	0	Red
J-1334	Zone - 5	726.281,10	9.894.486,27	8,87	18,07	26,98	0	Red
J-1335	Zone - 5	726.241,05	9.894.252,69	7	15,28	22,31	0	Red
J-1336	Zone - 5	726.240,98	9.894.252,42	7	15,28	22,31	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1337	Zone - 5	726.076,62	9.894.151,26	4,14	16,58	20,76	0	Red
J-1338	Zone - 5	726.077,59	9.894.150,95	4,13	16,59	20,76	0	Red
J-1339	Zone - 5	726.256,59	9.894.253,24	7,09	15,69	22,82	0	Red
J-1340	Zone - 5	726.256,57	9.894.253,76	7,09	15,7	22,82	0	Red
J-1341	Zone - 5	726.241,84	9.894.255,49	7	15,62	22,65	0	Red
J-1342	Zone - 5	726.241,31	9.894.255,67	7	15,61	22,64	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1343	Zone - 5	726.003,87	9.894.467,97	6,73	18,79	25,56	0	Red
J-1344	Zone - 5	726.004,67	9.894.468,31	6,74	18,8	25,57	0	Red
J-1345	Zone - 5	726.093,29	9.894.144,83	3,84	16,94	20,82	0	Red
J-1346	Zone - 5	726.094,12	9.894.144,58	3,84	16,95	20,82	0	Red
J-1347	Zone - 5	726.015,88	9.894.248,78	5,21	14,92	20,16	0	Red
J-1348	Zone - 5	726.015,94	9.894.247,92	5,22	14,91	20,16	0	Red
J-1349	Zone - 5	726.241,94	9.894.252,44	7	15,21	22,24	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1350	Zone - 5	726.351,21	9.894.628,47	8,47	20,33	28,84	0	Red
J-1351	Zone - 5	726.351,64	9.894.629,30	8,45	20,36	28,86	0	Red
J-1352	Zone - 5	726.230,92	9.894.680,62	8,29	21,98	30,32	0	Red
J-1353	Zone - 5	726.230,65	9.894.679,70	8,3	21,97	30,32	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1354	Zone - 5	726.257,77	9.894.299,75	7,22	16,57	23,82	0	Red
J-1355	Zone - 5	726.257,80	9.894.298,73	7,22	16,55	23,8	0	Red
J-1356	Zone - 5	726.057,81	9.894.156,37	4,19	16,48	20,7	0	Red
J-1357	Zone - 5	726.058,82	9.894.156,09	4,19	16,48	20,7	0	Red
J-1358	Zone - 5	726.064,40	9.894.511,16	7,47	19,57	27,08	0	Red
J-1359	Zone - 5	726.063,89	9.894.510,24	7,46	19,59	27,08	0	Red
J-1360	Zone - 5	725.860,11	9.894.485,08	6	17,53	23,57	0	Red
J-1361	Zone - 5	725.859,62	9.894.486,05	6	17,53	23,57	0	Red
J-1362	Zone - 5	726.087,26	9.894.250,32	5,51	15,41	20,94	0	Red
J-1363	Zone - 5	726.086,17	9.894.250,53	5,49	15,41	20,93	0	Red
J-1364	Zone - 5	726.329,84	9.894.656,87	8	21,52	29,56	0	Red
J-1365	Zone - 5	726.329,37	9.894.655,80	8	21,51	29,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1366	Zone - 5	726.195,64	9.894.621,06	8,4	21,74	30,18	0	Red
J-1367	Zone - 5	726.195,12	9.894.620,01	8,4	21,73	30,18	0	Red
J-1368	Zone - 5	726.229,07	9.894.276,19	6,92	15,8	22,76	0	Red
J-1369	Zone - 5	726.227,99	9.894.275,74	6,9	15,81	22,74	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2303	Zone - 4	J-3115	J-2663	31,00	70,4	PEAD	150	2,592	0,67	0,007	Red
P-3422	Zone - 4	J-2518	J-2099	31,79	17,6	PEAD	150	0,243	1	0,071	Red
P-2289	Zone - 4	J-3298	J-2289	32,26	59	PEAD	150	-1,436	0,53	0,005	Red
P-2185	Zone - 4	J-2337	J-3180	32,75	59	PEAD	150	-1,661	0,61	0,007	Red
P-2189	Zone - 4	J-2359	J-3250	33,01	70,4	PEAD	150	-3,672	0,94	0,013	Red
P-2263	Zone - 4	J-2367	J-2396	33,43	47	PEAD	150	0,850	0,49	0,006	Red
P-2322	Zone - 4	J-2642	J-3403	33,51	29,6	PEAD	150	-0,193	0,28	0,004	Red
P-2166	Zone - 4	J-2071	J-2132	33,74	150	PEAD	150	20,872	1,18	0,008	Red
P-2336	Zone - 4	J-3109	J-2372	36,45	37,4	PEAD	150	-0,457	0,42	0,006	Red
P-2257	Zone - 4	J-3381	J-2140	37,34	103,2	PEAD	150	-7,252	0,87	0,007	Red
P-2353	Zone - 4	J-3405	J-2527	37,37	29,6	PEAD	150	-0,269	0,39	0,007	Red
P-2232	Zone - 4	J-2409	J-3380	38,49	59	PEAD	150	-1,591	0,58	0,006	Red
P-2375	Zone - 4	J-3132	J-2376	39,73	71,4	PEAD	150	3,228	0,81	0,009	Red
P-2678	Zone - 4	J-2378	J-3098	42,69	47	PEAD	150	-2,041	1,18	0,03	Red
P-2279	Zone - 4	J-3074	J-2460	43,72	37,4	PEAD	150	-0,194	0,18	0,001	Red
P-2370	Zone - 4	J-2122	J-3159	44,71	71,4	PEAD	150	3,445	0,86	0,01	Red
P-2379	Zone - 4	J-3407	J-3398	52,33	59	PEAD	150	2,794	1,02	0,018	Red
P-2169	Zone - 4	J-3152	J-2430	57,96	150	PEAD	150	18,400	1,04	0,006	Red
P-2311	Zone - 4	J-2305	J-2523	61,49	47	PEAD	150	0,699	0,4	0,004	Red
P-2205	Zone - 4	J-2382	J-2190	61,66	131,4	PEAD	150	-15,067	1,11	0,008	Red
P-2372	Zone - 4	J-3160	J-2585	65,77	71,4	PEAD	150	3,445	0,86	0,01	Red
P-2115	Zone - 4	J-2458	J-2057	30,44	59	PEAD	150	2,454	0,9	0,014	Red
P-2116	Zone - 4	J-2057	J-2279	21,05	29,6	PEAD	150	0,402	0,58	0,014	Red
P-2117	Zone - 4	J-2057	J-3400	76,53	59	PEAD	150	2,052	0,75	0,01	Red
P-2324	Zone - 4	J-3336	J-3424	5,03	29,6	PEAD	150	0,358	0,52	0,012	Red
P-2325	Zone - 4	J-3424	J-3240	16,95	29,6	PEAD	150	-0,076	0,11	0,001	Red
P-2139	Zone - 4	J-3424	J-3425	31,09	29,6	PEAD	150	0,434	0,63	0,016	Red
P-2140	Zone - 4	J-3425	J-3427	3,72	29,6	PEAD	150	0,434	0,63	0,016	Red
P-2141	Zone - 4	J-3427	J-3426	17,82	29,6	PEAD	150	0,217	0,32	0,005	Acometida
P-2142	Zone - 4	J-3427	J-3428	4,36	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2402	Zone - 4	J-3429	J-3431	3,32	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Red
P-2143	Zone - 4	J-3429	J-3430	4,44	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2378	Zone - 4	J-3402	J-3407	36,66	59	PEAD	150	2,794	1,02	0,018	Red
P-2400	Zone - 4	J-2232	J-3437	1,25	59	PEAD	150	0,651	0,24	0,001	Red
P-2401	Zone - 4	J-3437	J-3429	1,55	59	PEAD	150	0,434	0,16	0,001	Red
P-2147	Zone - 4	J-3437	J-3438	32,64	17,6	PEAD	150	0,217	0,89	0,057	Acometida
P-2398	Zone - 4	J-2234	J-3439	1,24	59	PEAD	150	0,950	0,35	0,002	Red
P-2399	Zone - 4	J-3439	J-2232	10,60	59	PEAD	150	0,868	0,32	0,002	Red
P-2148	Zone - 4	J-3439	J-3440	28,59	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2152	Zone - 4	J-2059	J-3447	10,26	17,6	PEAD	150	0,081	0,33	0,009	Acometida
P-2154	Zone - 4	J-3403	J-3216	8,90	37,4	PEAD	150	-0,769	0,7	0,015	Red
P-2113	Zone - 5	J-1331	J-1332	0,65	47	PEAD	150	-1,360	0,78	0,014	Red
P-1397	Zone - 5	J-1333	J-1334	0,26	17,6	PEAD	150	0,251	1,03	0,075	Red
P-1851	Zone - 5	J-1335	J-1336	0,28	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-2029	Zone - 5	J-1337	J-1338	1,02	47	PEAD	150	-0,568	0,33	0,003	Red
P-1813	Zone - 5	J-1339	J-1340	0,52	84,4	PEAD	150	-5,686	1,02	0,012	Red
P-1848	Zone - 5	J-1341	J-1342	0,56	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-2111	Zone - 5	J-1343	J-1344	0,87	47	PEAD	150	-1,295	0,75	0,013	Red
P-2031	Zone - 5	J-1345	J-1346	0,86	59	PEAD	150	-0,632	0,23	0,001	Red
P-1943	Zone - 5	J-1347	J-1348	0,86	59	PEAD	150	-0,891	0,33	0,002	Red
P-1850	Zone - 5	J-1335	J-1349	0,92	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Red
P-1418	Zone - 5	J-1350	J-1351	0,93	59	PEAD	150	-2,747	1	0,017	Red
P-1643	Zone - 5	J-1352	J-1353	0,96	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1776	Zone - 5	J-1354	J-1355	1,02	103,2	PEAD	150	12,263	1,47	0,018	Red
P-2027	Zone - 5	J-1356	J-1357	1,05	37,4	PEAD	150	-0,316	0,29	0,003	Red
P-1503	Zone - 5	J-1358	J-1359	1,05	59	PEAD	150	-0,874	0,32	0,002	Red
P-1707	Zone - 5	J-1360	J-1361	1,09	47	PEAD	150	-0,103	0,06	0	Red
P-1962	Zone - 5	J-1362	J-1363	1,10	59	PEAD	150	1,917	0,7	0,009	Red
P-1567	Zone - 5	J-1364	J-1365	1,16	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1452	Zone - 5	J-1366	J-1367	1,17	84,4	PEAD	150	3,959	0,71	0,006	Red
P-1782	Zone - 5	J-1368	J-1369	1,18	84,4	PEAD	150	5,881	1,05	0,012	Red
P-1599	Zone - 5	J-1370	J-1371	1,22	59	PEAD	150	1,430	0,52	0,005	Red
P-1710	Zone - 5	J-1372	J-1373	1,22	47	PEAD	150	-0,296	0,17	0,001	Red
P-1796	Zone - 5	J-1374	J-1375	1,44	37,4	PEAD	150	-0,157	0,14	0,001	Red
P-1965	Zone - 5	J-1376	J-1377	1,31	59	PEAD	150	1,789	0,65	0,008	Red
P-1542	Zone - 5	J-1378	J-1379	1,42	47	PEAD	150	-1,167	0,67	0,011	Red
P-1454	Zone - 5	J-1380	J-1381	1,44	70,4	PEAD	150	3,830	0,98	0,014	Red
P-2036	Zone - 5	J-1382	J-1383	1,45	47	PEAD	150	-0,888	0,51	0,007	Red
P-1937	Zone - 5	J-1384	J-1385	1,46	47	PEAD	150	-0,635	0,37	0,004	Red
P-1805	Zone - 5	J-1386	J-1387	1,47	84,4	PEAD	150	-2,771	0,5	0,003	Red
P-2092	Zone - 5	J-1388	J-1389	1,50	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1899	Zone - 5	J-1390	J-1391	1,55	37,4	PEAD	150	0,472	0,43	0,006	Red
P-2045	Zone - 5	J-1392	J-1357	1,56	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Red
P-1803	Zone - 5	J-1393	J-1394	1,48	59	PEAD	150	-2,771	1,01	0,018	Red
P-2059	Zone - 5	J-1395	J-1396	1,60	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1516	Zone - 5	J-1397	J-1398	1,61	59	PEAD	150	1,783	0,65	0,008	Red
P-1394	Zone - 5	J-1399	J-1400	1,61	37,4	PEAD	150	0,444	0,4	0,005	Red
P-1432	Zone - 5	J-1401	J-1402	1,63	70,4	PEAD	150	-2,799	0,72	0,008	Red
P-1983	Zone - 5	J-1403	J-1404	1,64	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1975	Zone - 5	J-1405	J-1406	1,68	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2093	Zone - 5	J-1407	J-1408	1,69	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1861	Zone - 5	J-1409	J-1410	1,69	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1942	Zone - 5	J-1411	J-1347	1,72	59	PEAD	150	-0,891	0,33	0,002	Red
P-1409	Zone - 5	J-1412	J-1413	1,72	59	PEAD	150	-2,170	0,79	0,011	Red
P-1973	Zone - 5	J-1414	J-1415	1,72	59	PEAD	150	1,345	0,49	0,005	Red
P-2044	Zone - 5	J-1416	J-1338	1,72	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1816	Zone - 5	J-1374	J-1417	1,55	37,4	PEAD	150	1,860	1,69	0,078	Red
P-1416	Zone - 5	J-1418	J-1419	1,76	59	PEAD	150	-2,619	0,96	0,016	Red
P-1835	Zone - 5	J-1420	J-1421	1,76	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Red
P-1478	Zone - 5	J-1422	J-1423	1,77	59	PEAD	150	2,561	0,94	0,015	Red
P-1902	Zone - 5	J-1424	J-1425	1,77	47	PEAD	150	1,724	0,99	0,022	Red
P-1981	Zone - 5	J-1426	J-1427	1,79	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1402	Zone - 5	J-1428	J-1429	1,82	59	PEAD	150	2,874	1,05	0,019	Red
P-2094	Zone - 5	J-1430	J-1431	1,83	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1566	Zone - 5	J-1432	J-1433	1,84	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1704	Zone - 5	J-1434	J-1435	1,86	47	PEAD	150	0,089	0,05	0	Red
P-2010	Zone - 5	J-1436	J-1437	1,89	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1814	Zone - 5	J-1340	J-1438	1,79	84,4	PEAD	150	-5,686	1,02	0,012	Red
P-1878	Zone - 5	J-1439	J-1440	1,90	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2091	Zone - 5	J-1441	J-1442	1,91	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1434	Zone - 5	J-1443	J-1444	1,98	70,4	PEAD	150	-2,928	0,75	0,008	Red
P-1873	Zone - 5	J-1439	J-1445	1,99	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2011	Zone - 5	J-1446	J-1447	2,00	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1640	Zone - 5	J-1448	J-1449	2,01	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1740	Zone - 5	J-1450	J-1451	2,02	29,6	PEAD	150	0,163	0,24	0,003	Red
P-1639	Zone - 5	J-1452	J-1453	2,04	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1370	Zone - 5	726.328,94	9.894.501,47	9	18,07	27,1	0	Red
J-1371	Zone - 5	726.328,34	9.894.500,42	9	18,06	27,1	0	Red
J-1372	Zone - 5	725.851,10	9.894.502,79	6	17,54	23,58	0	Red
J-1373	Zone - 5	725.850,55	9.894.503,87	6	17,54	23,58	0	Red
J-1374	Zone - 5	726.167,00	9.894.165,66	6,15	15,1	21,29	0	Red
J-1375	Zone - 5	726.168,39	9.894.165,27	6,13	15,12	21,29	0	Red
J-1376	Zone - 5	726.067,04	9.894.252,85	5,27	15,46	20,76	0	Red
J-1377	Zone - 5	726.065,74	9.894.253,01	5,25	15,47	20,75	0	Red
J-1378	Zone - 5	725.955,48	9.894.429,45	6	18,78	24,82	0	Red
J-1379	Zone - 5	725.956,86	9.894.429,12	6	18,8	24,84	0	Red
J-1380	Zone - 5	726.186,75	9.894.603,30	8,42	21,45	29,91	0	Red
J-1381	Zone - 5	726.186,11	9.894.602,01	8,42	21,43	29,89	0	Red
J-1382	Zone - 5	726.136,50	9.894.133,71	3,6	17,39	21,02	0	Red
J-1383	Zone - 5	726.137,92	9.894.133,43	3,58	17,41	21,03	0	Red
J-1384	Zone - 5	726.001,73	9.894.283,71	5	14,98	20,01	0	Red
J-1385	Zone - 5	726.002,30	9.894.282,36	5	14,99	20,02	0	Red
J-1386	Zone - 5	726.251,96	9.894.161,80	5,44	16,5	21,98	0	Red
J-1387	Zone - 5	726.252,01	9.894.163,26	5,49	16,45	21,98	0	Red
J-1388	Zone - 5	725.673,25	9.894.351,49	5,06	12,15	17,24	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1389	Zone - 5	725.674,57	9.894.352,20	5,07	12,15	17,24	0	Red
J-1390	Zone - 5	725.929,92	9.894.210,92	2,86	17	19,89	0	Red
J-1391	Zone - 5	725.928,39	9.894.211,17	2,82	17,03	19,88	0	Red
J-1392	Zone - 5	726.059,23	9.894.157,60	4,28	16,27	20,59	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1393	Zone - 5	726.240,34	9.894.149,44	5,16	16,71	21,9	0	Red
J-1394	Zone - 5	726.241,80	9.894.149,20	5,12	16,77	21,93	0	Red
J-1395	Zone - 5	725.995,30	9.894.248,48	4,88	15,11	20,02	0	Red
J-1396	Zone - 5	725.995,30	9.894.246,87	4,87	15,11	20,01	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1397	Zone - 5	725.982,84	9.894.506,22	7,02	19,15	26,21	0	Red
J-1398	Zone - 5	725.981,29	9.894.506,64	7,01	19,14	26,2	0	Red
J-1399	Zone - 5	726.290,84	9.894.505,50	8,88	18,3	27,22	0	Red
J-1400	Zone - 5	726.290,11	9.894.504,06	8,88	18,29	27,21	0	Red
J-1401	Zone - 5	726.237,67	9.894.549,71	8,69	19,58	28,31	0	Red
J-1402	Zone - 5	726.238,42	9.894.551,16	8,69	19,59	28,32	0	Red
J-1403	Zone - 5	726.042,11	9.894.241,97	5,45	15,08	20,56	0	Red
J-1404	Zone - 5	726.042,80	9.894.240,48	5,49	15,03	20,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1405	Zone - 5	726.152,13	9.894.236,27	6,75	14,86	21,64	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1406	Zone - 5	726.152,44	9.894.237,92	6,71	14,91	21,65	0	Red
J-1407	Zone - 5	725.688,07	9.894.323,47	4,43	12,77	17,22	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1408	Zone - 5	725.689,56	9.894.324,27	4,47	12,86	17,35	0	Red
J-1409	Zone - 5	726.207,61	9.894.171,48	6,33	15,24	21,6	0	Red
J-1410	Zone - 5	726.207,84	9.894.173,15	6,42	15,15	21,59	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1411	Zone - 5	726.015,30	9.894.250,40	5,19	14,94	20,16	0	Red
J-1412	Zone - 5	726.304,81	9.894.538,59	8,91	18,5	27,44	0	Red
J-1413	Zone - 5	726.305,60	9.894.540,12	8,88	18,54	27,46	0	Red
J-1414	Zone - 5	726.025,68	9.894.227,96	5,58	14,81	20,42	0	Red
J-1415	Zone - 5	726.025,47	9.894.226,25	5,6	14,78	20,41	0	Red
J-1416	Zone - 5	726.078,10	9.894.152,60	4,28	16,44	20,75	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1417	Zone - 5	726.165,48	9.894.165,99	6,17	14,97	21,17	0	Red
J-1418	Zone - 5	726.342,23	9.894.611,29	8,73	19,75	28,52	0	Red
J-1419	Zone - 5	726.343,03	9.894.612,86	8,71	19,79	28,55	0	Red
J-1420	Zone - 5	726.223,52	9.894.273,86	6,82	15,83	22,69	0	Red
J-1421	Zone - 5	726.224,34	9.894.272,30	6,85	15,67	22,56	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1422	Zone - 5	726.151,37	9.894.531,11	8,17	20,48	28,69	0	Red
J-1423	Zone - 5	726.150,49	9.894.529,57	8,16	20,46	28,66	0	Red
J-1424	Zone - 5	725.918,59	9.894.224,68	3,08	16,66	19,77	0	Red
J-1425	Zone - 5	725.916,84	9.894.225,00	3,05	16,65	19,73	0	Red
J-1426	Zone - 5	726.072,54	9.894.250,38	5,43	15,34	20,8	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1427	Zone - 5	726.072,76	9.894.252,16	5,37	15,41	20,81	0	Red
J-1428	Zone - 5	726.299,71	9.894.450,83	9	17,58	26,61	0	Red
J-1429	Zone - 5	726.301,41	9.894.450,19	9	17,54	26,58	0	Red
J-1430	Zone - 5	725.698,71	9.894.303,33	4,04	13,42	17,49	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1431	Zone - 5	725.700,33	9.894.304,20	4,09	13,38	17,5	0	Red
J-1432	Zone - 5	726.337,12	9.894.655,12	8,01	21,45	29,51	0	Red
J-1433	Zone - 5	726.336,40	9.894.653,42	8,04	21,41	29,5	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1434	Zone - 5	725.868,54	9.894.468,52	6	17,53	23,57	0	Red
J-1435	Zone - 5	725.867,70	9.894.470,18	6	17,53	23,57	0	Red
J-1436	Zone - 5	726.119,89	9.894.174,53	6,57	14,2	20,79	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1437	Zone - 5	726.120,31	9.894.176,37	6,71	14,07	20,81	0	Red
J-1438	Zone - 5	726.256,56	9.894.255,54	7,1	15,71	22,84	0	Red
J-1439	Zone - 5	726.191,72	9.894.122,53	3,61	17,93	21,57	0	Red
J-1440	Zone - 5	726.193,59	9.894.122,20	3,62	17,78	21,43	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1441	Zone - 5	725.660,10	9.894.379,12	5,33	11,8	17,15	0	Red
J-1442	Zone - 5	725.658,67	9.894.377,86	5,31	11,81	17,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1443	Zone - 5	726.246,75	9.894.567,33	8,7	19,73	28,47	0	Red
J-1444	Zone - 5	726.247,66	9.894.569,09	8,7	19,75	28,48	0	Red
J-1445	Zone - 5	726.191,98	9.894.124,50	3,72	17,67	21,42	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1446	Zone - 5	726.110,28	9.894.176,63	6,72	13,98	20,73	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1447	Zone - 5	726.110,73	9.894.178,58	6,87	13,84	20,74	0	Red
J-1448	Zone - 5	726.294,34	9.894.362,67	8,05	16,89	24,98	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1449	Zone - 5	726.296,06	9.894.361,63	8,07	17,02	25,13	0	Red
J-1450	Zone - 5	725.938,24	9.894.460,32	6	18,55	24,59	0	Red
J-1451	Zone - 5	725.937,25	9.894.462,08	6	18,55	24,59	0	Red
J-1452	Zone - 5	726.296,04	9.894.365,53	8,09	17,03	25,16	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1453	Zone - 5	726.297,78	9.894.364,47	8,11	17,03	25,17	0	Red
J-1454	Zone - 5	726.344,81	9.894.516,44	9	18,19	27,22	0	Red
J-1455	Zone - 5	726.343,80	9.894.514,66	9	18,17	27,21	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1456	Zone - 5	725.928,06	9.894.209,14	2,73	17,1	19,87	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1457	Zone - 5	726.298,30	9.894.369,30	8,15	17,04	25,22	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1458	Zone - 5	726.300,07	9.894.368,23	8,17	17,04	25,24	0	Red
J-1459	Zone - 5	726.030,21	9.894.193,67	5,52	14,76	20,31	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1460	Zone - 5	726.030,60	9.894.195,70	5,58	14,71	20,32	0	Red
J-1461	Zone - 5	726.039,51	9.894.191,88	5,57	14,74	20,34	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1462	Zone - 5	726.039,90	9.894.193,92	5,64	14,69	20,36	0	Red
J-1463	Zone - 5	726.305,29	9.894.380,95	8,32	17,06	25,42	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1464	Zone - 5	726.307,09	9.894.379,86	8,34	17,06	25,43	0	Red
J-1465	Zone - 5	726.100,67	9.894.245,62	5,82	15,21	21,06	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1466	Zone - 5	726.101,07	9.894.247,70	5,74	15,31	21,08	0	Red
J-1467	Zone - 5	726.177,69	9.894.585,20	8,42	21,18	29,64	0	Red
J-1468	Zone - 5	726.176,73	9.894.583,28	8,42	21,16	29,62	0	Red
J-1469	Zone - 5	726.151,18	9.894.130,40	3,54	17,54	21,11	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1470	Zone - 5	726.150,38	9.894.128,41	3,39	17,69	21,12	0	Red
J-1471	Zone - 5	726.199,44	9.894.477,38	8,13	19,22	27,39	0	Red
J-1472	Zone - 5	726.201,47	9.894.476,67	8,13	19,2	27,38	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1473	Zone - 5	726.213,88	9.894.170,32	6,16	15,45	21,65	0	Red
J-1474	Zone - 5	726.214,14	9.894.172,46	6,28	15,18	21,48	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1475	Zone - 5	726.010,08	9.894.197,42	5,16	15,05	20,24	0,0641	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1612	Zone - 5	J-1454	J-1455	2,05	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2023	Zone - 5	J-1456	J-1391	2,07	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1638	Zone - 5	J-1457	J-1458	2,07	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2017	Zone - 5	J-1459	J-1460	2,07	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2016	Zone - 5	J-1461	J-1462	2,08	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1641	Zone - 5	J-1463	J-1464	2,11	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1979	Zone - 5	J-1465	J-1466	2,12	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1456	Zone - 5	J-1467	J-1468	2,14	70,4	PEAD	150	3,702	0,95	0,013	Red
P-2039	Zone - 5	J-1469	J-1470	2,14	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1620	Zone - 5	J-1471	J-1472	2,15	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1860	Zone - 5	J-1473	J-1474	2,16	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2019	Zone - 5	J-1475	J-1476	2,17	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1972	Zone - 5	J-1477	J-1414	2,18	59	PEAD	150	1,345	0,49	0,005	Red
P-2015	Zone - 5	J-1478	J-1479	2,19	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1870	Zone - 5	J-1480	J-1481	2,21	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1895	Zone - 5	J-1482	J-1483	2,22	59	PEAD	150	1,040	0,38	0,003	Red
P-1550	Zone - 5	J-1484	J-1485	2,25	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-2046	Zone - 5	J-1486	J-1487	2,26	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Red
P-1976	Zone - 5	J-1488	J-1489	2,28	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2014	Zone - 5	J-1490	J-1491	2,28	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2018	Zone - 5	J-1492	J-1493	2,34	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1699	Zone - 5	J-1494	J-1495	2,35	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2022	Zone - 5	J-1496	J-1497	2,36	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Red
P-2024	Zone - 5	J-1498	J-1499	2,36	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2004	Zone - 5	J-1500	J-1501	2,36	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1791	Zone - 5	J-1502	J-1503	2,40	59	PEAD	150	4,682	1,71	0,047	Red
P-1856	Zone - 5	J-1504	J-1505	2,41	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2098	Zone - 5	J-1332	J-1506	2,42	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2020	Zone - 5	J-1507	J-1483	2,43	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2077	Zone - 5	J-1508	J-1509	2,44	47	PEAD	150	0,385	0,22	0,001	Red
P-1437	Zone - 5	J-1510	J-1511	2,45	70,4	PEAD	150	-3,120	0,8	0,009	Red
P-1701	Zone - 5	J-1512	J-1513	2,46	47	PEAD	150	0,282	0,16	0,001	Red
P-1836	Zone - 5	J-1514	J-1515	2,46	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1605	Zone - 5	J-1516	J-1517	2,48	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1408	Zone - 5	J-1518	J-1412	2,49	59	PEAD	150	-2,170	0,79	0,011	Red
P-1570	Zone - 5	J-1350	J-1519	2,50	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2084	Zone - 5	J-1520	J-1509	2,51	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2012	Zone - 5	J-1521	J-1522	2,51	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1784	Zone - 5	J-1420	J-1523	2,51	84,4	PEAD	150	5,250	0,94	0,01	Red
P-1978	Zone - 5	J-1524	J-1525	2,52	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1608	Zone - 5	J-1399	J-1526	2,52	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1390	Zone - 5	J-1516	J-1518	2,54	59	PEAD	150	-1,533	0,56	0,006	Red
P-1556	Zone - 5	J-1527	J-1528	2,55	37,4	PEAD	150	0,739	0,67	0,014	Red
P-1773	Zone - 5	J-1529	J-1530	2,60	103,2	PEAD	150	12,392	1,48	0,019	Red
P-1621	Zone - 5	J-1531	J-1532	2,61	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2104	Zone - 5	J-1533	J-1534	2,62	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2057	Zone - 5	J-1535	J-1536	2,64	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1722	Zone - 5	J-1537	J-1373	2,65	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1853	Zone - 5	J-1538	J-1539	2,66	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2009	Zone - 5	J-1540	J-1541	2,67	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1982	Zone - 5	J-1542	J-1376	2,68	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1868	Zone - 5	J-1543	J-1544	2,68	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1721	Zone - 5	J-1545	J-1546	2,68	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2021	Zone - 5	J-1547	J-1548	2,68	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Red
P-1611	Zone - 5	J-1549	J-1550	2,70	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1423	Zone - 5	J-1551	J-1552	2,73	59	PEAD	150	-1,833	0,67	0,008	Red
P-1522	Zone - 5	J-1553	J-1554	2,74	47	PEAD	150	0,496	0,29	0,002	Red
P-2099	Zone - 5	J-1555	J-1556	2,77	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1549	Zone - 5	J-1557	J-1484	2,79	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-1808	Zone - 5	J-1558	J-1559	2,80	84,4	PEAD	150	-4,990	0,89	0,009	Red
P-1546	Zone - 5	J-1560	J-1561	2,80	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-1935	Zone - 5	J-1562	J-1563	2,80	37,4	PEAD	150	-0,571	0,52	0,009	Red
P-1663	Zone - 5	J-1564	J-1565	2,81	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2043	Zone - 5	J-1566	J-1346	2,82	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1987	Zone - 5	J-1567	J-1568	2,82	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1713	Zone - 5	J-1569	J-1570	2,84	47	PEAD	150	-0,488	0,28	0,002	Red
P-2085	Zone - 5	J-1571	J-1572	2,84	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1719	Zone - 5	J-1573	J-1574	2,84	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1826	Zone - 5	J-1575	J-1393	2,76	84,4	PEAD	150	-2,042	0,36	0,002	Red
P-1852	Zone - 5	J-1339	J-1576	2,87	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2063	Zone - 5	J-1577	J-1578	2,89	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1849	Zone - 5	J-1341	J-1335	2,91	17,6	PEAD	150	0,316	1,3	0,115	Acometida
P-2013	Zone - 5	J-1579	J-1580	2,91	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1879	Zone - 5	J-1581	J-1582	2,92	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1980	Zone - 5	J-1583	J-1362	2,93	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2055	Zone - 5	J-1584	J-1348	2,96	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2075	Zone - 5	J-1585	J-1586	2,98	47	PEAD	150	0,449	0,26	0,002	Red
P-1725	Zone - 5	J-1587	J-1588	2,99	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1495	Zone - 5	J-1589	J-1590	3,01	59	PEAD	150	3,354	1,23	0,025	Red
P-1618	Zone - 5	J-1591	J-1592	3,01	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1723	Zone - 5	J-1593	J-1594	3,01	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1864	Zone - 5	J-1375	J-1595	3,00	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1733	Zone - 5	J-1596	J-1597	3,04	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1512	Zone - 5	J-1598	J-1599	3,05	59	PEAD	150	1,976	0,72	0,009	Red
P-1622	Zone - 5	J-1600	J-1601	3,06	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1606	Zone - 5	J-1602	J-1603	3,06	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1613	Zone - 5	J-1604	J-1605	3,07	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1554	Zone - 5	J-1606	J-1607	3,08	37,4	PEAD	150	0,803	0,73	0,016	Red
P-2109	Zone - 5	J-1608	J-1609	3,09	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1992	Zone - 5	J-1610	J-1611	3,10	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1833	Zone - 5	J-1355	J-1612	3,10	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2083	Zone - 5	J-1613	J-1585	3,11	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1720	Zone - 5	J-1614	J-1570	3,11	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2100	Zone - 5	J-1615	J-1616	3,12	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1644	Zone - 5	J-1617	J-1618	3,12	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2008	Zone - 5	J-1619	J-1620	3,15	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2061	Zone - 5	J-1621	J-1385	3,21	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1977	Zone - 5	J-1622	J-1623	3,23	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1698	Zone - 5	J-1554	J-1624	3,23	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1637	Zone - 5	J-1625	J-1626	3,23	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1568	Zone - 5	J-1627	J-1628	3,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1986	Zone - 5	J-1629	J-1630	3,25	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1748	Zone - 5	J-1631	J-1632	3,26	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1592	Zone - 5	J-1334	J-1633	3,30	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1752	Zone - 5	J-1634	J-1635	3,32	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1662	Zone - 5	J-1636	J-1637	3,32	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1476	Zone - 5	726.010,49	9.894.199,55	5,19	15,02	20,25	0	Red
J-1477	Zone - 5	726.026,84	9.894.229,80	5,59	14,81	20,43	0	Red
J-1478	Zone - 5	726.053,76	9.894.189,04	5,62	14,75	20,41	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1479	Zone - 5	726.054,17	9.894.191,19	5,69	14,7	20,42	0	Red
J-1480	Zone - 5	726.225,60	9.894.152,75	5,33	16,47	21,83	0	Red
J-1481	Zone - 5	726.225,24	9.894.150,56	5,24	16,54	21,82	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1482	Zone - 5	725.996,71	9.894.202,19	4,84	15,34	20,21	0	Red
J-1483	Zone - 5	725.994,51	9.894.202,48	4,76	15,42	20,2	0	Red
J-1484	Zone - 5	726.039,33	9.894.477,31	7,06	19,08	26,18	0	Red
J-1485	Zone - 5	726.041,11	9.894.478,68	7,08	19,1	26,21	0	Red
J-1486	Zone - 5	726.053,82	9.894.160,39	4,33	16,15	20,51	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1487	Zone - 5	726.052,98	9.894.158,29	4,22	16,43	20,69	0	Red
J-1488	Zone - 5	726.136,01	9.894.238,73	6,48	14,94	21,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1489	Zone - 5	726.136,44	9.894.240,97	6,41	15,02	21,46	0	Red
J-1490	Zone - 5	726.060,60	9.894.187,63	5,63	14,78	20,44	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1491	Zone - 5	726.061,03	9.894.189,88	5,74	14,68	20,45	0	Red
J-1492	Zone - 5	726.019,80	9.894.195,39	5,37	14,87	20,27	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1493	Zone - 5	726.020,24	9.894.197,69	5,41	14,84	20,28	0	Red
J-1494	Zone - 5	725.793,01	9.894.561,82	7,03	16,6	23,66	0	Red
J-1495	Zone - 5	725.791,15	9.894.560,38	7	16,61	23,65	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1496	Zone - 5	725.959,51	9.894.204,67	3,58	16,29	19,9	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1497	Zone - 5	725.959,82	9.894.207,02	3,66	16,38	20,08	0	Red
J-1498	Zone - 5	726.029,12	9.894.170,32	4,56	16,07	20,66	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1499	Zone - 5	726.028,46	9.894.168,05	4,4	16,24	20,67	0	Red
J-1500	Zone - 5	725.784,10	9.894.252,33	3,46	14,18	17,66	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1501	Zone - 5	725.783,69	9.894.250,00	3,32	14,5	17,84	0	Red
J-1502	Zone - 5	726.182,98	9.894.234,56	7	15,12	22,15	0	Red
J-1503	Zone - 5	726.182,45	9.894.232,22	7	15,01	22,04	0	Red
J-1504	Zone - 5	726.232,81	9.894.216,50	6,84	15,08	21,96	0	Red
J-1505	Zone - 5	726.232,56	9.894.214,11	6,83	15,09	21,94	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1506	Zone - 5	726.012,20	9.894.473,89	6,88	18,77	25,69	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1507	Zone - 5	725.994,20	9.894.200,07	4,69	15,47	20,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1508	Zone - 5	725.624,89	9.894.410,14	5,69	11,33	17,04	0	Red
J-1509	Zone - 5	725.622,45	9.894.409,98	5,7	11,32	17,04	0	Red
J-1510	Zone - 5	726.255,77	9.894.584,82	8,68	19,92	28,64	0	Red
J-1511	Zone - 5	726.256,89	9.894.587,00	8,67	19,95	28,66	0	Red
J-1512	Zone - 5	725.877,93	9.894.450,08	6	17,54	23,58	0	Red
J-1513	Zone - 5	725.876,82	9.894.452,27	6	17,54	23,58	0	Red
J-1514	Zone - 5	726.211,91	9.894.267,36	6,65	15,87	22,55	0	Red
J-1515	Zone - 5	726.213,69	9.894.265,66	6,68	15,65	22,37	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1516	Zone - 5	726.309,22	9.894.536,15	8,93	18,43	27,4	0	Red
J-1517	Zone - 5	726.308,04	9.894.533,96	8,94	18,41	27,39	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1518	Zone - 5	726.306,99	9.894.537,38	8,91	18,47	27,42	0	Red
J-1519	Zone - 5	726.348,89	9.894.629,41	8,45	20,34	28,83	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1520	Zone - 5	725.622,61	9.894.407,48	5,66	11,34	17,02	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1521	Zone - 5	726.098,92	9.894.178,72	6,83	13,8	20,66	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1522	Zone - 5	726.099,48	9.894.181,16	7	13,64	20,67	0	Red
J-1523	Zone - 5	726.221,20	9.894.272,89	6,79	15,84	22,66	0	Red
J-1524	Zone - 5	726.113,48	9.894.242,77	6,08	15,09	21,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1525	Zone - 5	726.113,95	9.894.245,25	5,99	15,19	21,21	0	Red
J-1526	Zone - 5	726.293,05	9.894.504,27	8,92	18,25	27,21	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1527	Zone - 5	726.270,51	9.894.382,89	7,73	17,63	25,4	0	Red
J-1528	Zone - 5	726.272,02	9.894.380,84	7,75	17,58	25,36	0	Red
J-1529	Zone - 5	726.284,60	9.894.348,34	7,8	17,01	24,84	0	Red
J-1530	Zone - 5	726.283,34	9.894.346,07	7,77	16,99	24,79	0	Red
J-1531	Zone - 5	726.189,14	9.894.460,56	7,77	19,54	27,35	0	Red
J-1532	Zone - 5	726.191,53	9.894.459,51	7,77	19,52	27,34	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1533	Zone - 5	725.975,12	9.894.508,27	6,93	19,18	26,15	0	Red
J-1534	Zone - 5	725.973,84	9.894.505,98	6,88	19,22	26,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1535	Zone - 5	726.002,90	9.894.250,98	5	15,05	20,08	0	Red
J-1536	Zone - 5	726.002,85	9.894.248,34	5	15,04	20,07	0	Red
J-1537	Zone - 5	725.848,18	9.894.502,67	6	17,53	23,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1538	Zone - 5	726.255,69	9.894.241,50	7,03	15,63	22,69	0	Red
J-1539	Zone - 5	726.253,09	9.894.242,08	7,01	15,63	22,67	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1540	Zone - 5	726.127,45	9.894.171,99	6,34	14,48	20,85	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1541	Zone - 5	726.128,05	9.894.174,60	6,47	14,36	20,86	0	Red
J-1542	Zone - 5	726.066,72	9.894.250,20	5,35	15,37	20,75	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1543	Zone - 5	726.208,58	9.894.156,48	5,53	16,07	21,63	0	Red
J-1544	Zone - 5	726.208,22	9.894.153,82	5,4	15,99	21,43	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1545	Zone - 5	725.842,66	9.894.513,45	6,14	17,4	23,58	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1546	Zone - 5	725.845,05	9.894.514,67	6,13	17,42	23,59	0	Red
J-1547	Zone - 5	725.977,83	9.894.201,95	4,08	15,84	19,96	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1548	Zone - 5	725.978,18	9.894.204,62	4,16	15,97	20,16	0	Red
J-1549	Zone - 5	726.315,51	9.894.478,20	9	17,9	26,94	0	Red
J-1550	Zone - 5	726.313,11	9.894.479,44	9	17,89	26,92	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1551	Zone - 5	726.236,20	9.894.471,87	8,38	18,72	27,13	0	Red
J-1552	Zone - 5	726.233,57	9.894.472,62	8,33	18,78	27,15	0	Red
J-1553	Zone - 5	725.827,24	9.894.549,64	6,69	17	23,72	0	Red
J-1554	Zone - 5	725.824,66	9.894.550,56	6,72	16,96	23,72	0	Red
J-1555	Zone - 5	726.047,82	9.894.492,67	7,25	19,19	26,47	0	Red
J-1556	Zone - 5	726.045,12	9.894.493,26	7,25	19,17	26,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1557	Zone - 5	726.036,80	9.894.476,15	7,05	19,05	26,14	0	Red
J-1558	Zone - 5	726.253,67	9.894.211,54	6,49	15,87	22,39	0	Red
J-1559	Zone - 5	726.253,76	9.894.214,34	6,55	15,83	22,42	0	Red
J-1560	Zone - 5	726.019,42	9.894.476,56	6,98	18,81	25,83	0	Red
J-1561	Zone - 5	726.020,33	9.894.479,20	7,01	18,82	25,87	0	Red
J-1562	Zone - 5	725.995,87	9.894.309,14	5,04	14,67	19,74	0	Red
J-1563	Zone - 5	725.996,50	9.894.306,41	5,03	14,7	19,76	0	Red
J-1564	Zone - 5	726.140,74	9.894.433,60	6,57	20,76	27,37	0	Red
J-1565	Zone - 5	726.142,03	9.894.436,10	6,64	20,67	27,35	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1566	Zone - 5	726.094,89	9.894.147,30	4,06	16,7	20,8	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1567	Zone - 5	726.046,65	9.894.204,50	5,96	14,47	20,46	0	Red
J-1568	Zone - 5	726.046,98	9.894.207,31	6	14,41	20,44	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1569	Zone - 5	725.841,81	9.894.521,02	6,23	17,34	23,6	0	Red
J-1570	Zone - 5	725.840,53	9.894.523,55	6,27	17,3	23,61	0	Red
J-1571	Zone - 5	725.590,04	9.894.405,00	5,64	11,32	16,99	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1572	Zone - 5	725.589,85	9.894.407,83	5,68	11,31	17,01	0	Red
J-1573	Zone - 5	725.833,37	9.894.531,34	6,43	17,16	23,62	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1574	Zone - 5	725.835,90	9.894.532,63	6,42	17,19	23,64	0	Red
J-1575	Zone - 5	726.240,00	9.894.146,70	5,06	16,8	21,89	0	Red
J-1576	Zone - 5	726.253,74	9.894.252,84	7,07	15,5	22,6	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1577	Zone - 5	725.929,40	9.894.275,53	5,21	12,96	18,19	0	Red
J-1578	Zone - 5	725.930,20	9.894.272,75	5,12	13,03	18,18	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1579	Zone - 5	726.066,94	9.894.185,66	5,83	14,61	20,47	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1580	Zone - 5	726.067,59	9.894.188,49	5,98	14,48	20,49	0	Red
J-1581	Zone - 5	726.171,42	9.894.129,27	3,73	17,26	21,02	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1635	Zone - 5	J-1453	J-1449	3,32	103,2	PEAD	150	10,557	1,26	0,014	Red
P-1450	Zone - 5	J-1638	J-1639	3,33	84,4	PEAD	150	4,087	0,73	0,006	Red
P-1728	Zone - 5	J-1640	J-1513	3,34	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1888	Zone - 5	J-1641	J-1491	3,35	59	PEAD	150	1,424	0,52	0,005	Red
P-1735	Zone - 5	J-1642	J-1643	3,35	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1887	Zone - 5	J-1580	J-1641	3,36	59	PEAD	150	1,424	0,52	0,005	Red
P-1866	Zone - 5	J-1644	J-1645	3,37	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2101	Zone - 5	J-1599	J-1646	3,38	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2074	Zone - 5	J-1647	J-1585	3,39	47	PEAD	150	0,513	0,3	0,002	Red
P-1768	Zone - 5	J-1648	J-1649	3,41	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1464	Zone - 5	J-1650	J-1651	3,44	84,4	PEAD	150	-3,363	0,6	0,004	Red
P-1788	Zone - 5	J-1652	J-1653	3,44	84,4	PEAD	150	4,998	0,89	0,009	Red
P-1867	Zone - 5	J-1654	J-1655	3,44	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1910	Zone - 5	J-1656	J-1657	3,44	47	PEAD	150	1,023	0,59	0,008	Red
P-1548	Zone - 5	J-1658	J-1557	3,46	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-1984	Zone - 5	J-1477	J-1659	3,47	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1510	Zone - 5	J-1660	J-1615	3,47	59	PEAD	150	2,040	0,75	0,01	Red
P-2088	Zone - 5	J-1661	J-1662	3,48	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1597	Zone - 5	J-1663	J-1413	3,48	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1865	Zone - 5	J-1664	J-1665	3,48	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1968	Zone - 5	J-1403	J-1666	3,49	59	PEAD	150	1,661	0,61	0,007	Red
P-2042	Zone - 5	J-1667	J-1668	3,50	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-2103	Zone - 5	J-1669	J-1670	3,50	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1869	Zone - 5	J-1575	J-1671	3,52	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2089	Zone - 5	J-1672	J-1673	3,52	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2053	Zone - 5	J-1674	J-1675	3,52	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1877	Zone - 5	J-1676	J-1677	3,52	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2047	Zone - 5	J-1678	J-1679	3,55	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1559	Zone - 5	J-1680	J-1681	3,57	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Red
P-1732	Zone - 5	J-1682	J-1683	3,58	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1993	Zone - 5	J-1684	J-1685	3,62	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1726	Zone - 5	J-1686	J-1435	3,62	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1734	Zone - 5	J-1687	J-1688	3,63	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1966	Zone - 5	J-1377	J-1689	3,63	59	PEAD	150	1,789	0,65	0,008	Red
P-1536	Zone - 5	J-1690	J-1691	3,64	37,4	PEAD	150	-0,210	0,19	0,001	Red
P-1632	Zone - 5	J-1464	J-1626	3,64	103,2	PEAD	150	10,750	1,29	0,014	Red
P-1642	Zone - 5	J-1692	J-1693	3,66	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1727	Zone - 5	J-1694	J-1695	3,69	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1750	Zone - 5	J-1696	J-1697	3,71	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1572	Zone - 5	J-1698	J-1699	3,72	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2105	Zone - 5	J-1398	J-1700	3,74	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-2002	Zone - 5	J-1701	J-1702	3,76	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1718	Zone - 5	J-1703	J-1704	3,78	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2001	Zone - 5	J-1705	J-1706	3,80	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1751	Zone - 5	J-1707	J-1451	3,80	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1724	Zone - 5	J-1708	J-1361	3,81	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1834	Zone - 5	J-1709	J-1710	3,81	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
Acometid	Zone - 5	J-1711	J-1712	3,82	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1688	Zone - 5	J-1713	J-1714	3,84	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1809	Zone - 5	J-1559	J-1715	3,86	84,4	PEAD	150	-5,118	0,91	0,01	Red
P-1819	Zone - 5	J-1716	J-1717	3,86	47	PEAD	150	-1,030	0,59	0,009	Red
P-1989	Zone - 5	J-1718	J-1719	3,88	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1832	Zone - 5	J-1720	J-1721	3,90	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1675	Zone - 5	J-1380	J-1722	3,92	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1854	Zone - 5	J-1723	J-1724	3,93	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2006	Zone - 5	J-1725	J-1657	3,94	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1988	Zone - 5	J-1726	J-1727	3,96	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1749	Zone - 5	J-1728	J-1729	3,96	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1625	Zone - 5	J-1607	J-1730	3,97	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1945	Zone - 5	J-1731	J-1732	4,01	59	PEAD	150	-1,207	0,44	0,004	Red
P-1607	Zone - 5	J-1733	J-1734	4,03	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2097	Zone - 5	J-1344	J-1735	4,04	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2054	Zone - 5	J-1736	J-1731	4,05	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1998	Zone - 5	J-1737	J-1738	4,05	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2051	Zone - 5	J-1739	J-1425	4,09	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1730	Zone - 5	J-1740	J-1741	4,11	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1971	Zone - 5	J-1742	J-1477	4,13	59	PEAD	150	1,597	0,58	0,006	Red
P-1714	Zone - 5	J-1570	J-1743	4,14	47	PEAD	150	-0,552	0,32	0,003	Red
P-1729	Zone - 5	J-1744	J-1745	4,20	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2096	Zone - 5	J-1746	J-1747	4,23	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1737	Zone - 5	J-1748	J-1749	4,23	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1413	Zone - 5	J-1750	J-1751	4,23	59	PEAD	150	-2,426	0,89	0,014	Red
P-1997	Zone - 5	J-1752	J-1753	4,25	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1560	Zone - 5	J-1754	J-1755	4,27	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2040	Zone - 5	J-1756	J-1382	4,28	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1673	Zone - 5	J-1639	J-1757	4,28	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2041	Zone - 5	J-1758	J-1759	4,29	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1674	Zone - 5	J-1366	J-1760	4,32	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2095	Zone - 5	J-1761	J-1762	4,32	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1771	Zone - 5	J-1763	J-1764	4,36	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2000	Zone - 5	J-1765	J-1766	4,36	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1582	Zone - 5	J-1767	J-1768	4,37	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1664	Zone - 5	J-1769	J-1770	4,37	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2110	Zone - 5	J-1771	J-1772	4,37	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1859	Zone - 5	J-1773	J-1774	4,39	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1985	Zone - 5	J-1415	J-1775	4,40	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1634	Zone - 5	J-1458	J-1453	4,40	103,2	PEAD	150	10,621	1,27	0,014	Red
P-1561	Zone - 5	J-1776	J-1777	4,41	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1672	Zone - 5	J-1778	J-1779	4,45	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1731	Zone - 5	J-1780	J-1781	4,47	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1676	Zone - 5	J-1467	J-1782	4,49	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1571	Zone - 5	J-1783	J-1418	4,52	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1842	Zone - 5	J-1784	J-1785	4,53	17,6	PEAD	150	0,316	1,3	0,115	Red
P-1831	Zone - 5	J-1530	J-1786	4,55	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1671	Zone - 5	J-1787	J-1788	4,55	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-2060	Zone - 5	J-1789	J-1790	4,56	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1446	Zone - 5	J-1791	J-1792	4,57	150	PEAD	150	7,835	0,44	0,001	Red
P-2052	Zone - 5	J-1793	J-1794	4,58	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1839	Zone - 5	J-1795	J-1796	4,58	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1746	Zone - 5	J-1797	J-1798	4,58	29,6	PEAD	150	-0,222	0,32	0,005	Red
P-1799	Zone - 5	J-1644	J-1654	4,60	29,6	PEAD	150	-0,349	0,51	0,011	Red
P-1736	Zone - 5	J-1799	J-1800	4,62	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1693	Zone - 5	J-1801	J-1802	4,65	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2007	Zone - 5	J-1803	J-1804	4,66	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1990	Zone - 5	J-1805	J-1806	4,66	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1999	Zone - 5	J-1807	J-1808	4,68	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1582	Zone - 5	726.174,28	9.894.128,69	3,73	17,24	21	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1583	Zone - 5	726.086,71	9.894.247,44	5,61	15,28	20,92	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1584	Zone - 5	726.013,00	9.894.248,27	5,17	14,95	20,15	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1585	Zone - 5	725.640,52	9.894.409,30	5,65	11,39	17,07	0	Red
J-1586	Zone - 5	725.637,54	9.894.409,46	5,65	11,39	17,06	0	Red
J-1587	Zone - 5	725.860,55	9.894.477,65	6	17,52	23,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1588	Zone - 5	725.863,33	9.894.478,76	6	17,53	23,57	0	Red
J-1589	Zone - 5	726.107,27	9.894.588,83	8,11	20,83	28,98	0	Red
J-1590	Zone - 5	726.105,82	9.894.586,19	8,1	20,76	28,91	0	Red
J-1591	Zone - 5	726.341,79	9.894.443,13	9	17,19	26,23	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1592	Zone - 5	726.344,57	9.894.441,97	9	17,42	26,46	0	Red
J-1593	Zone - 5	725.851,54	9.894.495,31	6	17,52	23,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1594	Zone - 5	725.854,33	9.894.496,44	6	17,54	23,57	0	Red
J-1595	Zone - 5	726.167,75	9.894.162,34	5,93	15,31	21,27	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1596	Zone - 5	725.824,12	9.894.466,12	6	17,43	23,46	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1597	Zone - 5	725.821,39	9.894.464,77	6	17,45	23,48	0	Red
J-1598	Zone - 5	726.036,07	9.894.517,43	7,38	19,25	26,67	0	Red
J-1599	Zone - 5	726.033,09	9.894.516,80	7,36	19,24	26,64	0	Red
J-1600	Zone - 5	726.178,58	9.894.443,31	7,17	20,11	27,32	0	Red
J-1601	Zone - 5	726.181,36	9.894.442,05	7,17	20,1	27,3	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1602	Zone - 5	726.320,57	9.894.526,36	9	18,26	27,3	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1603	Zone - 5	726.322,06	9.894.529,04	9	18,28	27,32	0	Red
J-1604	Zone - 5	726.358,01	9.894.509,13	9	18,2	27,23	0	Red
J-1605	Zone - 5	726.356,54	9.894.506,44	9	18,18	27,22	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1606	Zone - 5	726.261,12	9.894.401,12	7,73	17,93	25,7	0	Red
J-1607	Zone - 5	726.262,54	9.894.398,38	7,71	17,9	25,65	0	Red
J-1608	Zone - 5	726.040,49	9.894.484,33	7,14	19,1	26,28	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1609	Zone - 5	726.043,49	9.894.483,64	7,14	19,12	26,3	0	Red
J-1610	Zone - 5	726.141,87	9.894.187,54	7	14,09	21,11	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1611	Zone - 5	726.141,23	9.894.184,52	7	14,11	21,13	0	Red
J-1612	Zone - 5	726.254,77	9.894.299,42	7,2	16,56	23,79	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1613	Zone - 5	725.641,00	9.894.406,24	5,62	11,41	17,05	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1614	Zone - 5	725.837,76	9.894.522,14	6,29	17,27	23,59	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1615	Zone - 5	726.054,03	9.894.513,45	7,46	19,34	26,84	0	Red
J-1616	Zone - 5	726.052,65	9.894.510,66	7,43	19,35	26,82	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1617	Zone - 5	726.284,92	9.894.667,65	8	21,85	29,89	0	Red
J-1618	Zone - 5	726.283,69	9.894.664,79	8	21,83	29,87	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1619	Zone - 5	726.142,50	9.894.168,04	6,17	14,76	20,96	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1620	Zone - 5	726.143,20	9.894.171,11	6,4	14,55	20,98	0	Red
J-1621	Zone - 5	725.999,34	9.894.281,11	5	14,97	20	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1622	Zone - 5	726.127,13	9.894.239,46	6,35	14,96	21,34	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1623	Zone - 5	726.127,73	9.894.242,63	6,25	15,08	21,36	0	Red
J-1624	Zone - 5	725.821,86	9.894.548,96	6,72	16,95	23,7	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1625	Zone - 5	726.302,46	9.894.378,42	8,27	17,06	25,36	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1626	Zone - 5	726.305,22	9.894.376,75	8,29	17,05	25,38	0	Red
J-1627	Zone - 5	726.302,11	9.894.663,52	8	21,71	29,76	0	Red
J-1628	Zone - 5	726.300,92	9.894.660,52	8	21,69	29,74	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1629	Zone - 5	726.039,33	9.894.206,05	5,96	14,43	20,42	0	Red
J-1630	Zone - 5	726.040,12	9.894.209,21	5,98	14,39	20,4	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1631	Zone - 5	725.918,47	9.894.502,36	6	18,52	24,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1632	Zone - 5	725.915,63	9.894.500,78	6	18,54	24,58	0	Red
J-1633	Zone - 5	726.284,07	9.894.484,82	8,92	18	26,96	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1634	Zone - 5	725.949,19	9.894.447,51	6	18,62	24,65	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1635	Zone - 5	725.946,29	9.894.445,89	6	18,64	24,67	0	Red
J-1636	Zone - 5	726.158,88	9.894.426,50	6,51	20,76	27,32	0	Red
J-1637	Zone - 5	726.160,39	9.894.429,45	6,61	20,64	27,3	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1638	Zone - 5	726.203,62	9.894.636,99	8,38	21,87	30,29	0	Red
J-1639	Zone - 5	726.202,12	9.894.634,01	8,38	21,85	30,27	0	Red
J-1640	Zone - 5	725.873,84	9.894.450,76	6	17,52	23,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1641	Zone - 5	726.064,31	9.894.189,25	5,86	14,58	20,47	0	Red
J-1642	Zone - 5	725.809,57	9.894.496,24	6,26	17,19	23,49	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1643	Zone - 5	725.806,57	9.894.494,75	6,26	17,21	23,51	0	Red
J-1644	Zone - 5	726.195,41	9.894.159,37	5,8	15,62	21,44	0	Red
J-1645	Zone - 5	726.194,93	9.894.156,03	5,6	15,8	21,42	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1646	Zone - 5	726.031,86	9.894.513,65	7,33	19,25	26,62	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1647	Zone - 5	725.643,90	9.894.409,12	5,65	11,4	17,07	0	Red
J-1648	Zone - 5	725.872,21	9.894.361,87	6	17,49	23,53	0	Red
J-1649	Zone - 5	725.871,89	9.894.365,27	6	17,47	23,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1650	Zone - 5	726.143,07	9.894.659,72	8,14	22,01	30,19	0	Red
J-1651	Zone - 5	726.144,61	9.894.662,79	8,13	22,03	30,2	0	Red
J-1652	Zone - 5	726.190,54	9.894.251,15	6,66	15,61	22,31	0	Red
J-1653	Zone - 5	726.189,11	9.894.248,01	6,71	15,54	22,27	0	Red
J-1654	Zone - 5	726.199,90	9.894.158,38	5,72	15,74	21,49	0	Red
J-1655	Zone - 5	726.199,55	9.894.154,96	5,52	15,92	21,47	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1656	Zone - 5	725.814,35	9.894.244,31	3,35	14,7	18,08	0	Red
J-1657	Zone - 5	725.810,96	9.894.244,95	3,37	14,65	18,05	0	Red
J-1658	Zone - 5	726.033,34	9.894.476,10	7,04	19	26,08	0	Red
J-1659	Zone - 5	726.030,12	9.894.228,70	5,65	14,48	20,17	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1660	Zone - 5	726.057,43	9.894.512,70	7,47	19,37	26,88	0	Red
J-1661	Zone - 5	725.461,81	9.894.395,92	7,15	9,76	16,93	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1662	Zone - 5	725.461,58	9.894.399,39	7,12	9,81	16,95	0	Red
J-1663	Zone - 5	726.302,50	9.894.541,71	8,9	18,51	27,44	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1664	Zone - 5	726.186,60	9.894.161,30	5,92	15,43	21,38	0	Red
J-1665	Zone - 5	726.186,10	9.894.157,85	5,7	15,62	21,35	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1666	Zone - 5	726.038,95	9.894.240,49	5,46	15,04	20,53	0	Red
J-1667	Zone - 5	726.115,99	9.894.141,98	3,94	16,92	20,89	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1668	Zone - 5	726.115,34	9.894.138,54	3,65	17,22	20,91	0	Red
J-1669	Zone - 5	725.996,67	9.894.509,14	7,13	19,15	26,32	0	Red
J-1670	Zone - 5	725.997,86	9.894.505,84	7,13	19,13	26,3	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1671	Zone - 5	726.236,51	9.894.147,08	5,1	16,5	21,63	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1672	Zone - 5	725.440,87	9.894.398,03	7,26	9,66	16,94	0	Red
J-1673	Zone - 5	725.441,10	9.894.394,51	7,31	9,59	16,92	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1674	Zone - 5	725.987,66	9.894.218,38	4,65	15,39	20,07	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1675	Zone - 5	725.987,17	9.894.214,89	4,63	15,44	20,09	0	Red
J-1676	Zone - 5	726.160,85	9.894.142,70	4,53	16,6	21,17	0	Red
J-1677	Zone - 5	726.164,31	9.894.142,02	4,5	16,61	21,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1678	Zone - 5	725.818,63	9.894.278,89	5,28	12,53	17,83	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1679	Zone - 5	725.819,22	9.894.282,39	5,38	12,45	17,86	0	Red
J-1680	Zone - 5	726.367,83	9.894.644,14	8,19	20,79	29,01	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1681	Zone - 5	726.369,28	9.894.647,39	8,11	21,13	29,28	0	Red
J-1682	Zone - 5	725.827,34	9.894.460,82	6	17,42	23,46	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1683	Zone - 5	725.824,13	9.894.459,23	6	17,45	23,48	0	Red
J-1684	Zone - 5	726.157,10	9.894.184,86	7	14,21	21,24	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1685	Zone - 5	726.156,35	9.894.181,32	7	14,23	21,26	0	Red
J-1686	Zone - 5	725.864,47	9.894.468,54	6	17,51	23,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1687	Zone - 5	725.818,53	9.894.478,75	6,03	17,4	23,46	0,0641	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-2005	Zone - 5	J-1809	J-1810	4,69	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1577	Zone - 5	J-1811	J-1812	4,69	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1668	Zone - 5	J-1813	J-1814	4,70	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1777	Zone - 5	J-1355	J-1709	4,72	103,2	PEAD	150	12,199	1,46	0,018	Red
P-1609	Zone - 5	J-1371	J-1815	4,75	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1844	Zone - 5	J-1785	J-1816	4,75	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1585	Zone - 5	J-1444	J-1817	4,76	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1583	Zone - 5	J-1511	J-1818	4,77	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1838	Zone - 5	J-1819	J-1820	4,79	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1500	Zone - 5	J-1821	J-1822	4,80	59	PEAD	150	2,846	1,04	0,019	Red
P-1392	Zone - 5	J-1823	J-1733	4,81	37,4	PEAD	150	0,572	0,52	0,009	Red
P-1579	Zone - 5	J-1824	J-1825	4,81	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1428	Zone - 5	J-1826	J-1827	4,84	59	PEAD	150	-2,543	0,93	0,015	Red
P-1744	Zone - 5	J-1828	J-1632	4,84	29,6	PEAD	150	-0,094	0,14	0,001	Red
P-1783	Zone - 5	J-1369	J-1420	4,85	84,4	PEAD	150	5,501	0,98	0,011	Red
P-1591	Zone - 5	J-1551	J-1829	4,85	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1916	Zone - 5	J-1830	J-1831	4,96	37,4	PEAD	150	-0,250	0,23	0,002	Red
P-1692	Zone - 5	J-1832	J-1833	4,99	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1617	Zone - 5	J-1834	J-1835	5,01	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1779	Zone - 5	J-1836	J-1837	5,01	103,2	PEAD	150	11,948	1,43	0,017	Red
P-1923	Zone - 5	J-1838	J-1577	5,02	37,4	PEAD	150	-0,314	0,29	0,003	Red
P-1369	Zone - 5	J-1839	J-1352	5,02	234,4	PEAD	150	66,883	1,55	0,008	Red
P-2034	Zone - 5	J-1840	J-1759	5,04	47	PEAD	150	-0,760	0,44	0,005	Red
P-1912	Zone - 5	J-1841	J-1501	5,07	47	PEAD	150	0,959	0,55	0,008	Red
P-1681	Zone - 5	J-1842	J-1843	5,09	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1576	Zone - 5	J-1844	J-1845	5,10	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1573	Zone - 5	J-1846	J-1751	5,11	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1683	Zone - 5	J-1847	J-1848	5,12	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1593	Zone - 5	J-1849	J-1333	5,13	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2102	Zone - 5	J-1850	J-1851	5,15	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2086	Zone - 5	J-1852	J-1853	5,15	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2108	Zone - 5	J-1700	J-1854	5,17	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1422	Zone - 5	J-1855	J-1551	5,17	59	PEAD	150	-1,769	0,65	0,008	Red
P-1590	Zone - 5	J-1856	J-1857	5,18	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1919	Zone - 5	J-1679	J-1858	5,18	37,4	PEAD	150	-0,314	0,29	0,003	Red
P-1991	Zone - 5	J-1859	J-1860	5,18	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2026	Zone - 5	J-1487	J-1356	5,19	37,4	PEAD	150	-0,316	0,29	0,003	Red
P-2066	Zone - 5	J-1861	J-1862	5,19	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1602	Zone - 5	J-1863	J-1549	5,19	47	PEAD	150	1,238	0,71	0,012	Red
P-1845	Zone - 5	J-1784	J-1864	5,22	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1427	Zone - 5	J-1856	J-1826	5,23	59	PEAD	150	-2,479	0,91	0,014	Red
P-1372	Zone - 5	J-1865	J-1627	5,27	234,4	PEAD	150	62,811	1,46	0,007	Red
P-1610	Zone - 5	J-1866	J-1867	5,28	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1690	Zone - 5	J-1868	J-1359	5,28	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1595	Zone - 5	J-1869	J-1400	5,30	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1790	Zone - 5	J-1819	J-1502	5,35	84,4	PEAD	150	4,682	0,84	0,008	Red
P-1588	Zone - 5	J-1827	J-1870	5,38	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1970	Zone - 5	J-1871	J-1742	5,39	59	PEAD	150	1,597	0,58	0,006	Red
P-1684	Zone - 5	J-1872	J-1873	5,39	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1661	Zone - 5	J-1874	J-1423	5,39	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1616	Zone - 5	J-1875	J-1876	5,40	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1584	Zone - 5	J-1877	J-1878	5,42	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1419	Zone - 5	J-1351	J-1879	5,43	59	PEAD	150	-2,999	1,1	0,021	Red
P-1685	Zone - 5	J-1880	J-1881	5,44	17,6	PEAD	150	-0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1578	Zone - 5	J-1882	J-1883	5,49	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1763	Zone - 5	J-1884	J-1885	5,50	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1551	Zone - 5	J-1485	J-1609	5,50	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-1687	Zone - 5	J-1886	J-1887	5,50	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1580	Zone - 5	J-1888	J-1889	5,54	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1563	Zone - 5	J-1890	J-1891	5,59	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1581	Zone - 5	J-1892	J-1893	5,60	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1843	Zone - 5	J-1785	J-1894	5,61	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1876	Zone - 5	J-1581	J-1895	5,64	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1847	Zone - 5	J-1896	J-1341	5,64	29,6	PEAD	150	0,380	0,55	0,013	Red
P-1589	Zone - 5	J-1826	J-1897	5,65	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1778	Zone - 5	J-1709	J-1836	5,74	103,2	PEAD	150	11,948	1,43	0,017	Red
P-1964	Zone - 5	J-1427	J-1376	5,76	59	PEAD	150	1,853	0,68	0,008	Red
P-1655	Zone - 5	J-1898	J-1468	5,76	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2107	Zone - 5	J-1899	J-1900	5,78	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2062	Zone - 5	J-1563	J-1901	5,79	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1874	Zone - 5	J-1902	J-1903	5,80	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1665	Zone - 5	J-1791	J-1904	5,80	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1669	Zone - 5	J-1905	J-1906	5,83	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1586	Zone - 5	J-1402	J-1907	5,86	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1837	Zone - 5	J-1653	J-1908	5,93	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1557	Zone - 5	J-1528	J-1772	5,96	59	PEAD	150	2,150	0,79	0,011	Red
P-1682	Zone - 5	J-1909	J-1910	5,96	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1594	Zone - 5	J-1911	J-1912	5,98	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1646	Zone - 5	J-1792	J-1913	6,04	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1596	Zone - 5	J-1914	J-1823	6,05	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1715	Zone - 5	J-1743	J-1574	6,05	47	PEAD	150	-0,617	0,36	0,003	Red
P-1564	Zone - 5	J-1915	J-1916	6,06	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1929	Zone - 5	J-1917	J-1862	6,14	37,4	PEAD	150	-0,442	0,4	0,005	Red
P-1531	Zone - 5	J-1597	J-1683	6,18	37,4	PEAD	150	0,047	0,04	0	Red
P-1686	Zone - 5	J-1589	J-1918	6,19	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1448	Zone - 5	J-1919	J-1920	6,20	117,2	PEAD	150	4,215	0,39	0,001	Red
P-1691	Zone - 5	J-1921	J-1922	6,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1678	Zone - 5	J-1923	J-1924	6,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1387	Zone - 5	J-1454	J-1925	6,26	37,4	PEAD	150	0,089	0,08	0	Red
P-1562	Zone - 5	J-1926	J-1927	6,29	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1601	Zone - 5	J-1866	J-1863	6,32	59	PEAD	150	1,302	0,48	0,004	Red
P-1679	Zone - 5	J-1928	J-1929	6,35	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1517	Zone - 5	J-1398	J-1533	6,38	59	PEAD	150	1,655	0,61	0,007	Red
P-1828	Zone - 5	J-1409	J-1473	6,38	59	PEAD	150	-1,588	0,58	0,006	Red
P-1465	Zone - 5	J-1651	J-1930	6,39	84,4	PEAD	150	-3,428	0,61	0,005	Red
P-1871	Zone - 5	J-1931	J-1932	6,40	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1880	Zone - 5	J-1417	J-1804	6,41	59	PEAD	150	1,873	0,69	0,009	Red
P-1468	Zone - 5	J-1813	J-1919	6,43	117,2	PEAD	150	-3,556	0,33	0,001	Red
P-1614	Zone - 5	J-1370	J-1933	6,46	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1587	Zone - 5	J-1934	J-1935	6,54	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1940	Zone - 5	J-1789	J-1936	6,65	47	PEAD	150	-0,827	0,48	0,006	Red
P-1649	Zone - 5	J-1367	J-1937	6,70	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1629	Zone - 5	J-1938	J-1939	6,77	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1969	Zone - 5	J-1666	J-1871	6,87	59	PEAD	150	1,597	0,58	0,006	Red
P-1903	Zone - 5	J-1425	J-1753	6,95	47	PEAD	150	1,660	0,96	0,021	Red
P-1648	Zone - 5	J-1638	J-1940	6,98	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1688	Zone - 5	725.815,28	9.894.477,14	6,03	17,42	23,49	0	Red
J-1689	Zone - 5	726.062,45	9.894.251,47	5,3	15,4	20,72	0	Red
J-1690	Zone - 5	725.846,48	9.894.414,04	6	17,47	23,51	0	Red
J-1691	Zone - 5	725.849,78	9.894.415,56	6	17,48	23,51	0	Red
J-1692	Zone - 5	726.332,92	9.894.429,42	8,93	17,25	26,22	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1693	Zone - 5	726.336,30	9.894.428,02	8,93	17,28	26,25	0	Red
J-1694	Zone - 5	725.868,97	9.894.459,54	6	17,51	23,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1695	Zone - 5	725.872,26	9.894.461,21	6	17,54	23,57	0	Red
J-1696	Zone - 5	725.934,68	9.894.474,28	6	18,51	24,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1697	Zone - 5	725.931,44	9.894.472,47	6	18,54	24,57	0	Red
J-1698	Zone - 5	726.334,30	9.894.604,22	8,74	19,56	28,34	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1699	Zone - 5	726.337,59	9.894.602,49	8,79	19,54	28,37	0	Red
J-1700	Zone - 5	725.978,45	9.894.504,20	6,95	19,2	26,19	0	Red
J-1701	Zone - 5	725.831,82	9.894.244,85	3,49	14,44	17,96	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1702	Zone - 5	725.831,13	9.894.241,15	3,25	14,97	18,24	0	Red
J-1703	Zone - 5	725.828,00	9.894.539,82	6,57	17,06	23,66	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1704	Zone - 5	725.831,37	9.894.541,54	6,56	17,09	23,68	0	Red
J-1705	Zone - 5	725.842,56	9.894.242,86	3,41	14,93	18,37	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1706	Zone - 5	725.841,85	9.894.239,13	3,18	15,19	18,4	0	Red
J-1707	Zone - 5	725.940,57	9.894.463,94	6	18,53	24,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1708	Zone - 5	725.856,22	9.894.484,33	6	17,51	23,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1709	Zone - 5	726.257,90	9.894.294,01	7,23	16,46	23,72	0	Red
J-1710	Zone - 5	726.254,15	9.894.294,68	7,19	16,21	23,43	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1711	Zone - 5	725.491,55	9.894.397,53	6,76	10,15	16,93	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1712	Zone - 5	725.491,30	9.894.401,35	6,73	10,2	16,95	0	Red
J-1713	Zone - 5	726.083,74	9.894.546,19	7,88	19,9	27,82	0	Red
J-1714	Zone - 5	726.087,27	9.894.544,69	7,88	19,61	27,53	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1715	Zone - 5	726.253,90	9.894.218,20	6,63	15,79	22,45	0	Red
J-1716	Zone - 5	726.157,44	9.894.125,56	3,3	17,85	21,18	0	Red
J-1717	Zone - 5	726.156,69	9.894.121,78	3,04	18,14	21,21	0	Red
J-1718	Zone - 5	726.066,91	9.894.204,19	6,31	14,21	20,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1719	Zone - 5	726.066,10	9.894.200,39	6,23	14,31	20,57	0	Red
J-1720	Zone - 5	726.274,69	9.894.330,39	7,41	17,02	24,46	0	Red
J-1721	Zone - 5	726.271,02	9.894.331,69	7,58	16,83	24,44	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1722	Zone - 5	726.183,24	9.894.605,04	8,41	21,44	29,89	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1723	Zone - 5	726.254,86	9.894.230,78	6,89	15,65	22,58	0	Red
J-1724	Zone - 5	726.251,07	9.894.231,78	6,91	15,34	22,28	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1725	Zone - 5	725.811,69	9.894.248,82	3,62	14,38	18,03	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1726	Zone - 5	726.058,81	9.894.201,93	6,09	14,41	20,53	0	Red
J-1727	Zone - 5	726.059,49	9.894.205,83	6,15	14,33	20,5	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1728	Zone - 5	725.928,74	9.894.485,44	6	18,51	24,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1729	Zone - 5	725.925,28	9.894.483,51	6	18,53	24,57	0	Red
J-1730	Zone - 5	726.265,48	9.894.401,04	7,81	17,77	25,62	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1731	Zone - 5	726.018,66	9.894.214,32	5,48	14,74	20,25	0	Red
J-1732	Zone - 5	726.018,99	9.894.210,33	5,49	14,74	20,26	0	Red
J-1733	Zone - 5	726.296,40	9.894.516,46	8,93	18,34	27,31	0	Red
J-1734	Zone - 5	726.300,00	9.894.514,66	8,96	18,28	27,28	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1735	Zone - 5	726.002,65	9.894.471,82	6,78	18,74	25,55	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1736	Zone - 5	726.014,63	9.894.214,77	5,38	14,53	19,94	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1737	Zone - 5	725.891,50	9.894.233,90	3,16	16	19,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1738	Zone - 5	725.890,75	9.894.229,92	2,94	16,24	19,21	0	Red
J-1739	Zone - 5	725.917,60	9.894.229,02	3,25	16,43	19,71	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1740	Zone - 5	725.841,22	9.894.433,93	6	17,43	23,46	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1741	Zone - 5	725.837,45	9.894.432,30	6	17,45	23,49	0	Red
J-1742	Zone - 5	726.029,05	9.894.233,29	5,59	14,84	20,46	0	Red
J-1743	Zone - 5	725.838,65	9.894.527,24	6,33	17,25	23,62	0	Red
J-1744	Zone - 5	725.845,83	9.894.424,84	6	17,43	23,47	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1745	Zone - 5	725.842,06	9.894.422,98	6	17,46	23,49	0	Red
J-1746	Zone - 5	725.987,27	9.894.459,64	6,51	18,75	25,29	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1747	Zone - 5	725.989,50	9.894.456,05	6,46	18,81	25,32	0	Red
J-1748	Zone - 5	725.792,98	9.894.531,78	6,68	16,85	23,57	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1749	Zone - 5	725.789,19	9.894.529,91	6,66	16,9	23,59	0	Red
J-1750	Zone - 5	726.330,77	9.894.589,28	8,87	19,24	28,15	0	Red
J-1751	Zone - 5	726.332,70	9.894.593,04	8,85	19,33	28,21	0	Red
J-1752	Zone - 5	725.910,80	9.894.230,47	3,17	16,36	19,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1753	Zone - 5	725.910,01	9.894.226,29	2,97	16,59	19,59	0	Red
J-1754	Zone - 5	726.391,49	9.894.637,72	8,09	20,87	29	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1755	Zone - 5	726.393,11	9.894.641,67	8	20,99	29,03	0	Red
J-1756	Zone - 5	726.138,03	9.894.137,71	3,87	17,1	21	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1757	Zone - 5	726.198,29	9.894.635,92	8,37	21,84	30,25	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1758	Zone - 5	726.128,67	9.894.139,61	3,9	17,01	20,94	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1759	Zone - 5	726.127,21	9.894.135,58	3,61	17,33	20,97	0	Red
J-1760	Zone - 5	726.191,70	9.894.622,82	8,38	21,73	30,16	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1761	Zone - 5	725.971,97	9.894.447,09	6,29	18,72	25,05	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1762	Zone - 5	725.974,05	9.894.443,31	6,25	18,79	25,08	0	Red
J-1763	Zone - 5	725.888,28	9.894.420,32	6	17,55	23,59	0	Red
J-1764	Zone - 5	725.884,04	9.894.419,27	6	17,53	23,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1765	Zone - 5	725.859,99	9.894.240,15	3,36	15,25	18,64	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1766	Zone - 5	725.859,19	9.894.235,86	3,1	15,53	18,66	0	Red
J-1767	Zone - 5	726.261,41	9.894.595,75	8,66	20,06	28,77	0	Red
J-1768	Zone - 5	726.265,38	9.894.593,93	8,68	19,72	28,44	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1769	Zone - 5	726.121,29	9.894.441,23	6,64	20,76	27,44	0	Red
J-1770	Zone - 5	726.123,70	9.894.444,88	6,74	20,63	27,41	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1771	Zone - 5	726.277,96	9.894.379,69	7,89	17,35	25,27	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1772	Zone - 5	726.275,55	9.894.376,04	7,81	17,45	25,3	0	Red
J-1773	Zone - 5	726.228,76	9.894.167,56	5,93	15,8	21,77	0	Red
J-1774	Zone - 5	726.229,44	9.894.171,90	6,14	15,57	21,74	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1775	Zone - 5	726.029,76	9.894.225,29	5,68	14,67	20,38	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1776	Zone - 5	726.410,80	9.894.632,89	8	20,76	28,8	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1777	Zone - 5	726.411,83	9.894.637,18	8	20,79	28,83	0	Red
J-1778	Zone - 5	726.123,52	9.894.610,66	8,18	21,31	29,53	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1779	Zone - 5	726.119,53	9.894.612,65	8,16	21,35	29,56	0	Red
J-1780	Zone - 5	725.832,64	9.894.452,11	6	17,42	23,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1781	Zone - 5	725.828,63	9.894.450,13	6	17,45	23,48	0	Red
J-1782	Zone - 5	726.173,61	9.894.587,06	8,4	21,17	29,62	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1783	Zone - 5	726.338,22	9.894.613,39	8,67	19,78	28,49	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1784	Zone - 5	726.224,53	9.894.261,47	6,94	15,77	22,74	0	Red
J-1785	Zone - 5	726.223,47	9.894.257,07	6,88	15,3	22,21	0	Red
J-1786	Zone - 5	726.279,52	9.894.348,53	7,71	17,03	24,77	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1787	Zone - 5	726.132,79	9.894.628,99	8,19	21,4	29,63	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1788	Zone - 5	726.128,72	9.894.631,02	8,17	21,76	29,98	0	Red
J-1789	Zone - 5	726.010,09	9.894.263,85	5	15,08	20,11	0	Red
J-1790	Zone - 5	726.005,54	9.894.264,19	5	15,05	20,08	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1791	Zone - 5	726.220,68	9.894.671,08	8,34	21,96	30,34	0	Red
J-1792	Zone - 5	726.218,63	9.894.666,99	8,34	21,95	30,34	0	Red
J-1793	Zone - 5	725.965,77	9.894.222,57	4,19	15,73	19,96	0,0641	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1889	Zone - 5	J-1491	J-1479	6,98	59	PEAD	150	1,360	0,5	0,005	Red
P-1475	Zone - 5	J-3433	J-1923	6,98	59	PEAD	150	2,754	1,01	0,018	Red
P-1654	Zone - 5	J-1941	J-1381	7,00	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1753	Zone - 5	J-1743	J-1942	7,07	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1706	Zone - 5	J-1588	J-1360	7,09	47	PEAD	150	-0,039	0,02	0	Red
P-1709	Zone - 5	J-1594	J-1372	7,12	47	PEAD	150	-0,232	0,13	0,001	Red
P-1712	Zone - 5	J-1546	J-1569	7,13	47	PEAD	150	-0,424	0,24	0,002	Red
P-1509	Zone - 5	J-1358	J-1660	7,14	59	PEAD	150	3,592	1,31	0,029	Red
P-1615	Zone - 5	J-1863	J-1943	7,17	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2033	Zone - 5	J-1668	J-1840	7,20	47	PEAD	150	-0,760	0,44	0,005	Red
P-1666	Zone - 5	J-1651	J-1944	7,23	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1667	Zone - 5	J-1650	J-1945	7,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1670	Zone - 5	J-1946	J-1947	7,30	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1436	Zone - 5	J-1877	J-1510	7,39	70,4	PEAD	150	-3,056	0,79	0,009	Red
P-1939	Zone - 5	J-1948	J-1789	7,45	47	PEAD	150	-0,763	0,44	0,005	Red
P-1680	Zone - 5	J-1949	J-1422	7,45	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1376	Zone - 5	J-1950	J-1681	7,45	234,4	PEAD	150	59,556	1,38	0,006	Red
P-1950	Zone - 5	J-1726	J-1719	7,46	59	PEAD	150	-1,563	0,57	0,006	Red
P-1497	Zone - 5	J-1886	J-1951	7,47	59	PEAD	150	3,226	1,18	0,024	Red
P-1948	Zone - 5	J-1629	J-1567	7,49	59	PEAD	150	-1,435	0,52	0,005	Red
P-1374	Zone - 5	J-1364	J-1432	7,49	234,4	PEAD	150	62,682	1,45	0,007	Red
P-1689	Zone - 5	J-1822	J-1952	7,51	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2058	Zone - 5	J-1536	J-1395	7,54	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2038	Zone - 5	J-1470	J-1716	7,62	47	PEAD	150	-0,953	0,55	0,007	Red
P-2114	Zone - 5	J-1332	J-1560	7,69	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-1754	Zone - 5	J-1569	J-1954	7,71	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1857	Zone - 5	J-1558	J-1955	7,75	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1444	Zone - 5	J-1882	J-1865	7,76	70,4	PEAD	150	-3,944	1,01	0,014	Red
P-1677	Zone - 5	J-1956	J-1957	7,78	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1941	Zone - 5	J-1936	J-1411	7,78	59	PEAD	150	-0,827	0,3	0,002	Red
P-1404	Zone - 5	J-1958	J-1592	7,79	103,2	PEAD	150	-9,480	1,13	0,011	Red
P-2090	Zone - 5	J-1586	J-1959	7,80	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1840	Zone - 5	J-1960	J-1961	7,86	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1883	Zone - 5	J-1541	J-1437	7,94	59	PEAD	150	1,681	0,61	0,007	Red
P-1466	Zone - 5	J-1930	J-1905	7,96	84,4	PEAD	150	-3,428	0,61	0,005	Red
P-1653	Zone - 5	J-1962	J-1963	8,03	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1628	Zone - 5	J-1964	J-1965	8,06	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1652	Zone - 5	J-1966	J-1401	8,13	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1488	Zone - 5	J-1636	J-1967	8,15	47	PEAD	150	0,478	0,28	0,002	Red
P-1703	Zone - 5	J-1695	J-1434	8,20	47	PEAD	150	0,153	0,09	0	Red
P-1619	Zone - 5	J-1968	J-1969	8,35	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1443	Zone - 5	J-1970	J-1882	8,38	70,4	PEAD	150	-3,880	1	0,014	Red
P-1755	Zone - 5	J-1372	J-1971	8,40	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1626	Zone - 5	J-1855	J-1972	8,40	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1627	Zone - 5	J-1973	J-1974	8,41	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1630	Zone - 5	J-1958	J-1693	8,42	103,2	PEAD	150	10,878	1,3	0,015	Red
P-1565	Zone - 5	J-1879	J-1975	8,56	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1524	Zone - 5	J-1494	J-1976	8,58	47	PEAD	150	0,367	0,21	0,001	Red
P-1574	Zone - 5	J-1419	J-1977	8,60	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1636	Zone - 5	J-1449	J-1978	8,62	103,2	PEAD	150	10,306	1,23	0,013	Red
P-2064	Zone - 5	J-1979	J-1980	8,62	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2065	Zone - 5	J-1981	J-1982	8,79	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1521	Zone - 5	J-1983	J-1553	8,81	47	PEAD	150	1,240	0,71	0,012	Red
P-1958	Zone - 5	J-1489	J-1623	8,86	59	PEAD	150	2,174	0,8	0,011	Red
P-1800	Zone - 5	J-1654	J-1543	8,88	29,6	PEAD	150	-0,413	0,6	0,015	Red
P-1697	Zone - 5	J-1984	J-1985	8,91	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1431	Zone - 5	J-1962	J-1401	8,94	70,4	PEAD	150	-2,735	0,7	0,007	Red
P-1769	Zone - 5	J-1986	J-1987	8,97	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1798	Zone - 5	J-1664	J-1644	9,01	29,6	PEAD	150	-0,285	0,41	0,008	Red
P-1858	Zone - 5	J-1988	J-1989	9,02	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1792	Zone - 5	J-1503	J-1795	9,06	59	PEAD	150	2,380	0,87	0,013	Red
P-1694	Zone - 5	J-1990	J-1590	9,06	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1770	Zone - 5	J-1691	J-1991	9,08	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1717	Zone - 5	J-1704	J-1553	9,10	47	PEAD	150	-0,745	0,43	0,005	Red
P-1759	Zone - 5	J-1450	J-1992	9,16	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1772	Zone - 5	J-1978	J-1529	9,16	103,2	PEAD	150	12,392	1,48	0,019	Red
P-1502	Zone - 5	J-1985	J-1358	9,19	59	PEAD	150	2,718	0,99	0,017	Red
P-2112	Zone - 5	J-1344	J-1331	8,75	47	PEAD	150	-1,360	0,78	0,014	Red
P-1651	Zone - 5	J-1443	J-1993	9,26	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1430	Zone - 5	J-1934	J-1962	9,33	70,4	PEAD	150	-2,671	0,69	0,007	Red
P-1780	Zone - 5	J-1837	J-1994	9,43	84,4	PEAD	150	11,948	2,14	0,046	Red
P-1789	Zone - 5	J-1653	J-1819	9,43	84,4	PEAD	150	4,746	0,85	0,008	Red
P-1400	Zone - 5	J-1973	J-1964	9,43	59	PEAD	150	1,828	0,67	0,008	Red
P-1891	Zone - 5	J-1462	J-1460	9,47	59	PEAD	150	1,232	0,45	0,004	Red
P-2035	Zone - 5	J-1759	J-1382	9,48	47	PEAD	150	-0,824	0,48	0,006	Red
P-1846	Zone - 5	J-1438	J-1896	9,54	29,6	PEAD	150	0,380	0,55	0,013	Red
P-1483	Zone - 5	J-1873	J-1881	9,60	59	PEAD	150	2,053	0,75	0,01	Red
P-1658	Zone - 5	J-1995	J-1996	9,63	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1705	Zone - 5	J-1435	J-1588	9,63	47	PEAD	150	0,025	0,01	0	Red
P-1396	Zone - 5	J-1912	J-1333	9,70	29,6	PEAD	150	0,316	0,46	0,009	Red
P-1756	Zone - 5	J-1360	J-1997	9,71	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1822	Zone - 5	J-1902	J-1998	9,74	47	PEAD	150	-1,222	0,7	0,012	Red
P-1659	Zone - 5	J-1999	J-2000	9,81	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1884	Zone - 5	J-1437	J-1447	9,83	59	PEAD	150	1,617	0,59	0,007	Red
P-1438	Zone - 5	J-1511	J-1767	9,85	70,4	PEAD	150	-3,372	0,87	0,011	Red
P-1472	Zone - 5	J-2001	J-1995	9,90	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-1695	Zone - 5	J-2002	J-1951	9,93	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1501	Zone - 5	J-1822	J-1985	9,93	59	PEAD	150	2,782	1,02	0,018	Red
P-1893	Zone - 5	J-1493	J-1476	9,93	59	PEAD	150	1,104	0,4	0,003	Red
P-1415	Zone - 5	J-1699	J-1418	9,94	59	PEAD	150	-2,554	0,93	0,015	Red
P-1633	Zone - 5	J-1626	J-1458	9,95	103,2	PEAD	150	10,686	1,28	0,014	Red
P-1535	Zone - 5	J-1745	J-1690	9,97	37,4	PEAD	150	-0,210	0,19	0,001	Red
P-1762	Zone - 5	J-1798	J-2005	9,97	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1482	Zone - 5	J-1848	J-1873	9,99	59	PEAD	150	2,305	0,84	0,013	Red
P-1395	Zone - 5	J-1400	J-1912	9,99	29,6	PEAD	150	0,380	0,55	0,013	Red
P-1716	Zone - 5	J-1574	J-1704	9,99	47	PEAD	150	-0,681	0,39	0,004	Red
P-1696	Zone - 5	J-2006	J-1821	10,01	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1552	Zone - 5	J-1609	J-1555	10,02	47	PEAD	150	-1,488	0,86	0,017	Red
P-1702	Zone - 5	J-1513	J-1695	10,03	47	PEAD	150	0,217	0,13	0	Red
P-1439	Zone - 5	J-1767	J-1892	10,13	70,4	PEAD	150	-3,624	0,93	0,012	Red
P-1532	Zone - 5	J-1683	J-1781	10,15	37,4	PEAD	150	-0,018	0,02	0	Red
P-1647	Zone - 5	J-1920	J-2007	10,21	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1473	Zone - 5	J-1995	J-1999	10,22	29,6	PEAD	150	0,064	0,09	0	Red
P-1757	Zone - 5	J-1434	J-2008	10,23	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1435	Zone - 5	J-1444	J-1877	10,31	70,4	PEAD	150	-2,992	0,77	0,009	Red
P-1761	Zone - 5	J-1797	J-2010	10,35	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1794	Zone - 5	725.965,12	9.894.218,04	4,1	15,85	19,98	0	Red
J-1795	Zone - 5	726.180,42	9.894.223,39	7	14,89	21,92	0	Red
J-1796	Zone - 5	726.184,90	9.894.222,43	7	14,86	21,89	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1797	Zone - 5	725.907,98	9.894.514,47	6	18,58	24,62	0	Red
J-1798	Zone - 5	725.905,74	9.894.518,47	6	18,6	24,64	0	Red
J-1799	Zone - 5	725.801,86	9.894.514,70	6,48	17	23,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1800	Zone - 5	725.797,72	9.894.512,65	6,47	17,04	23,54	0	Red
J-1801	Zone - 5	726.079,35	9.894.457,53	6,74	20,64	27,42	0	Red
J-1802	Zone - 5	726.081,42	9.894.461,70	6,83	20,51	27,39	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1803	Zone - 5	726.158,19	9.894.162,89	5,91	15,15	21,08	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1804	Zone - 5	726.159,23	9.894.167,43	6,23	14,85	21,11	0	Red
J-1805	Zone - 5	726.077,37	9.894.202,77	6,55	14,03	20,61	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1806	Zone - 5	726.076,41	9.894.198,21	6,47	14,15	20,64	0	Red
J-1807	Zone - 5	725.880,44	9.894.236,62	3,24	15,71	18,98	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1808	Zone - 5	725.879,57	9.894.232,02	2,97	16	19,01	0	Red
J-1809	Zone - 5	725.818,66	9.894.265,82	4,78	13,15	17,95	0	Red
J-1810	Zone - 5	725.814,06	9.894.266,74	4,8	13,1	17,92	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1811	Zone - 5	726.314,60	9.894.557,71	8,89	18,77	27,7	0	Red
J-1812	Zone - 5	726.310,37	9.894.559,74	8,82	18,81	27,67	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1813	Zone - 5	726.207,56	9.894.658,59	8,33	21,94	30,32	0	Red
J-1814	Zone - 5	726.205,63	9.894.654,30	8,34	21,91	30,29	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1815	Zone - 5	726.324,15	9.894.502,68	9	18,03	27,07	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1816	Zone - 5	726.228,07	9.894.255,89	7	15,16	22,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1817	Zone - 5	726.251,93	9.894.566,98	8,71	19,7	28,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1818	Zone - 5	726.261,08	9.894.584,72	8,69	19,57	28,3	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1819	Zone - 5	726.185,20	9.894.239,43	6,88	15,29	22,19	0	Red
J-1820	Zone - 5	726.189,92	9.894.238,64	6,89	15,25	22,17	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1821	Zone - 5	726.075,96	9.894.532,10	7,72	19,75	27,51	0	Red
J-1822	Zone - 5	726.073,64	9.894.527,90	7,67	19,71	27,42	0	Red
J-1823	Zone - 5	726.298,57	9.894.520,75	8,94	18,37	27,35	0	Red
J-1824	Zone - 5	726.284,30	9.894.640,16	8,3	21,06	29,41	0	Red
J-1825	Zone - 5	726.288,53	9.894.637,87	8,17	21,17	29,38	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1826	Zone - 5	726.218,15	9.894.511,85	8,44	19,32	27,8	0	Red
J-1827	Zone - 5	726.220,50	9.894.516,08	8,47	19,36	27,87	0	Red
J-1828	Zone - 5	725.917,99	9.894.496,55	6	18,54	24,57	0	Red
J-1829	Zone - 5	726.238,63	9.894.476,07	8,38	18,68	27,1	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1830	Zone - 5	725.769,59	9.894.283,92	4,9	12,83	17,76	0	Red
J-1831	Zone - 5	725.773,58	9.894.286,88	5,05	12,69	17,77	0	Red
J-1832	Zone - 5	726.060,77	9.894.464,72	6,86	20,45	27,36	0	Red
J-1833	Zone - 5	726.063,06	9.894.469,15	6,95	20,34	27,33	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1834	Zone - 5	726.355,13	9.894.460,21	9	17,67	26,71	0	Red
J-1835	Zone - 5	726.350,60	9.894.462,35	9	17,3	26,33	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1836	Zone - 5	726.258,03	9.894.288,27	7,23	16,36	23,62	0	Red
J-1837	Zone - 5	726.255,54	9.894.283,92	7,2	16,3	23,53	0	Red
J-1838	Zone - 5	725.924,62	9.894.274,01	5,17	12,98	18,18	0	Red
J-1839	Zone - 5	726.226,04	9.894.681,79	8,29	22,03	30,36	0	Red
J-1840	Zone - 5	726.122,27	9.894.136,57	3,59	17,32	20,95	0	Red
J-1841	Zone - 5	725.788,69	9.894.249,14	3,33	14,52	17,88	0	Red
J-1842	Zone - 5	726.137,95	9.894.517,85	8,02	20,33	28,39	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1843	Zone - 5	726.142,37	9.894.515,33	8,03	20,35	28,42	0	Red
J-1844	Zone - 5	726.323,53	9.894.575,15	8,94	18,97	27,94	0	Red
J-1845	Zone - 5	726.318,98	9.894.577,46	8,86	19,01	27,91	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1846	Zone - 5	726.328,14	9.894.595,38	8,78	19,36	28,18	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1847	Zone - 5	726.117,77	9.894.482,52	7,36	20,43	27,84	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1848	Zone - 5	726.122,22	9.894.479,98	7,39	20,44	27,87	0	Red
J-1849	Zone - 5	726.276,56	9.894.488,66	8,79	18,14	26,96	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1850	Zone - 5	726.015,78	9.894.513,16	7,25	19,19	26,48	0	Red
J-1851	Zone - 5	726.015,98	9.894.508,01	7,21	19,2	26,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1852	Zone - 5	725.524,79	9.894.398,39	6,17	10,74	16,93	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1853	Zone - 5	725.524,45	9.894.403,53	6,18	10,77	16,96	0	Red
J-1854	Zone - 5	725.981,65	9.894.500,14	6,97	19,15	26,16	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1855	Zone - 5	726.241,17	9.894.470,45	8,46	18,59	27,09	0	Red
J-1856	Zone - 5	726.215,76	9.894.507,20	8,4	19,28	27,72	0	Red
J-1857	Zone - 5	726.220,30	9.894.504,71	8,41	19,24	27,69	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1858	Zone - 5	725.824,33	9.894.281,52	5,4	12,44	17,87	0	Red
J-1859	Zone - 5	726.103,59	9.894.197,77	7	13,77	20,8	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1860	Zone - 5	726.102,52	9.894.192,70	7	13,8	20,83	0	Red
J-1861	Zone - 5	725.931,72	9.894.367,83	6	12,8	18,83	0,064	Conexión domiciliaria
J-1862	Zone - 5	725.931,72	9.894.373,03	6	12,83	18,86	0	Red
J-1863	Zone - 5	726.318,10	9.894.482,70	9	17,96	27	0	Red
J-1864	Zone - 5	726.229,51	9.894.259,91	7	15,67	22,7	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1865	Zone - 5	726.296,98	9.894.664,76	8	21,75	29,79	0	Red
J-1866	Zone - 5	726.321,26	9.894.488,17	9	17,99	27,03	0	Red
J-1867	Zone - 5	726.316,64	9.894.490,71	9	17,96	27	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1868	Zone - 5	726.068,51	9.894.507,68	7,44	19,58	27,05	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1869	Zone - 5	726.285,39	9.894.506,46	8,84	18,3	27,18	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1870	Zone - 5	726.225,35	9.894.513,76	8,49	19,31	27,84	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1871	Zone - 5	726.033,21	9.894.236,70	5,54	14,92	20,49	0	Red
J-1872	Zone - 5	726.112,59	9.894.473,97	7,2	20,1	27,33	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1873	Zone - 5	726.117,27	9.894.471,30	7,21	20,49	27,74	0	Red
J-1874	Zone - 5	726.155,17	9.894.526,90	8,17	20,42	28,63	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1875	Zone - 5	726.361,81	9.894.471,76	9	17,84	26,88	0	Red
J-1876	Zone - 5	726.357,05	9.894.474,30	9	17,81	26,84	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1877	Zone - 5	726.252,39	9.894.578,25	8,68	19,85	28,57	0	Red
J-1878	Zone - 5	726.257,22	9.894.575,80	8,71	19,79	28,54	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1879	Zone - 5	726.354,16	9.894.634,11	8,36	20,56	28,97	0	Red
J-1880	Zone - 5	726.107,79	9.894.465,65	7,03	20,17	27,23	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1881	Zone - 5	726.112,51	9.894.462,95	7,05	20,56	27,64	0	Red
J-1882	Zone - 5	726.293,43	9.894.657,85	8,04	21,6	29,68	0	Red
J-1883	Zone - 5	726.298,27	9.894.655,26	8,05	21,56	29,65	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1884	Zone - 5	725.888,35	9.894.531,23	6	18,46	24,5	0	Red
J-1885	Zone - 5	725.883,58	9.894.528,49	6	18,43	24,47	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1886	Zone - 5	726.092,91	9.894.562,81	8,01	20,21	28,26	0	Red
J-1887	Zone - 5	726.097,54	9.894.559,83	8,02	20,16	28,22	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1888	Zone - 5	726.275,02	9.894.622,15	8,48	20,62	29,14	0	Red
J-1889	Zone - 5	726.280,07	9.894.619,88	8,47	20,6	29,11	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1890	Zone - 5	726.409,39	9.894.589,01	8,95	19,51	28,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1891	Zone - 5	726.414,67	9.894.587,19	8,93	19,57	28,54	0	Red
J-1892	Zone - 5	726.266,05	9.894.604,76	8,63	20,22	28,89	0	Red
J-1893	Zone - 5	726.271,13	9.894.602,40	8,63	20,18	28,86	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1894	Zone - 5	726.222,14	9.894.251,62	6,9	14,87	21,79	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1895	Zone - 5	726.172,58	9.894.134,79	4,11	16,85	20,99	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1896	Zone - 5	726.247,19	9.894.253,71	7,02	15,66	22,72	0	Red
J-1897	Zone - 5	726.223,17	9.894.509,25	8,45	19,27	27,76	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1898	Zone - 5	726.181,95	9.894.580,85	8,44	21,1	29,58	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1899	Zone - 5	725.953,14	9.894.482,47	6,22	19,73	25,99	0	Red

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1534	Zone - 5	J-1741	J-1745	10,40	37,4	PEAD	150	-0,146	0,13	0,001	Red
P-1951	Zone - 5	J-1719	J-1806	10,53	59	PEAD	150	-1,628	0,6	0,007	Red
P-1892	Zone - 5	J-1460	J-1493	10,54	59	PEAD	150	1,168	0,43	0,004	Red
P-1447	Zone - 5	J-1792	J-1919	10,57	150	PEAD	150	7,771	0,44	0,001	Red
P-1414	Zone - 5	J-1751	J-1699	10,64	59	PEAD	150	-2,490	0,91	0,015	Red
P-1811	Zone - 5	J-1723	J-1538	10,75	84,4	PEAD	150	-5,370	0,96	0,011	Red
P-1785	Zone - 5	J-1523	J-1514	10,80	84,4	PEAD	150	5,250	0,94	0,01	Red
P-1786	Zone - 5	J-1514	J-2011	10,80	84,4	PEAD	150	4,998	0,89	0,009	Red
P-1931	Zone - 5	J-2012	J-1982	10,88	37,4	PEAD	150	-0,506	0,46	0,007	Red
P-1908	Zone - 5	J-1706	J-1702	10,91	47	PEAD	150	1,339	0,77	0,014	Red
P-1657	Zone - 5	J-2001	J-2013	10,93	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1747	Zone - 5	J-1798	J-2014	10,97	37,4	PEAD	150	-0,286	0,26	0,002	Red
P-1426	Zone - 5	J-2015	J-1856	11,06	59	PEAD	150	-2,415	0,88	0,014	Red
P-1650	Zone - 5	J-1510	J-2016	11,08	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1758	Zone - 5	J-1512	J-2017	11,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1900	Zone - 5	J-1391	J-2018	11,27	37,4	PEAD	150	0,408	0,37	0,005	Red
P-1492	Zone - 5	J-1471	J-2019	11,34	47	PEAD	150	-0,517	0,3	0,002	Red
P-1760	Zone - 5	J-1828	J-2020	11,37	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1905	Zone - 5	J-1738	J-1808	11,37	47	PEAD	150	1,532	0,88	0,018	Red
P-1645	Zone - 5	J-1970	J-2021	11,43	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1498	Zone - 5	J-1951	J-1713	11,51	59	PEAD	150	3,162	1,16	0,023	Red
P-1442	Zone - 5	J-1824	J-1970	11,53	70,4	PEAD	150	-3,816	0,98	0,014	Red
P-1885	Zone - 5	J-1447	J-1522	11,55	59	PEAD	150	1,553	0,57	0,006	Red
P-1525	Zone - 5	J-1976	J-2022	11,61	47	PEAD	150	0,367	0,21	0,001	Red
P-1425	Zone - 5	J-2019	J-2015	11,61	59	PEAD	150	-2,350	0,86	0,013	Red
P-1708	Zone - 5	J-1361	J-1594	11,65	47	PEAD	150	-0,168	0,1	0	Red
P-1401	Zone - 5	J-1964	J-1428	11,67	59	PEAD	150	1,764	0,65	0,008	Red
P-1399	Zone - 5	J-2023	J-1973	11,69	59	PEAD	150	1,892	0,69	0,009	Red
P-1660	Zone - 5	J-2024	J-2015	11,73	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1901	Zone - 5	J-2018	J-1424	11,75	37,4	PEAD	150	0,408	0,37	0,005	Red
P-1812	Zone - 5	J-1538	J-1339	11,77	84,4	PEAD	150	-5,434	0,97	0,011	Red
P-1741	Zone - 5	J-1451	J-1697	11,90	29,6	PEAD	150	0,098	0,14	0,001	Red
P-1445	Zone - 5	J-1839	J-1791	11,98	150	PEAD	150	7,899	0,45	0,001	Red
P-1711	Zone - 5	J-1373	J-1546	12,12	47	PEAD	150	-0,360	0,21	0,001	Red
P-2072	Zone - 5	J-2025	J-1441	12,27	47	PEAD	150	0,577	0,33	0,003	Red
P-1393	Zone - 5	J-1733	J-1399	12,29	37,4	PEAD	150	0,508	0,46	0,007	Red
P-1764	Zone - 5	J-3434	J-1763	11,72	37,4	PEAD	150	0,192	0,18	0,001	Red
P-1371	Zone - 5	J-1617	J-1865	12,40	234,4	PEAD	150	66,755	1,55	0,008	Red
P-2056	Zone - 5	J-1411	J-1535	12,41	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1949	Zone - 5	J-1567	J-1726	12,42	59	PEAD	150	-1,499	0,55	0,006	Red
P-1463	Zone - 5	J-1947	J-1650	12,44	70,4	PEAD	150	-3,299	0,85	0,01	Red
P-1519	Zone - 5	J-2014	J-1884	12,46	47	PEAD	150	1,305	0,75	0,013	Red
P-1656	Zone - 5	J-2004	J-2026	12,51	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1995	Zone - 5	J-1666	J-2027	12,58	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1996	Zone - 5	J-1948	J-2028	12,60	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-1810	Zone - 5	J-1715	J-1723	12,62	84,4	PEAD	150	-5,118	0,91	0,01	Red
P-1938	Zone - 5	J-1385	J-1948	12,63	47	PEAD	150	-0,699	0,4	0,004	Red
P-1742	Zone - 5	J-1697	J-1729	12,65	29,6	PEAD	150	0,034	0,05	0	Red
P-2076	Zone - 5	J-1586	J-1508	12,67	47	PEAD	150	0,385	0,22	0,001	Red
P-1603	Zone - 5	J-1549	J-1968	12,67	47	PEAD	150	1,174	0,68	0,011	Red
P-1960	Zone - 5	J-1525	J-1466	13,11	59	PEAD	150	2,046	0,75	0,01	Red
P-1795	Zone - 5	J-2029	J-1374	13,13	59	PEAD	150	1,704	0,62	0,007	Red
P-1569	Zone - 5	J-1351	J-2030	13,26	17,6	PEAD	150	0,252	1,03	0,076	Acometida
P-1406	Zone - 5	J-1834	J-1875	13,35	103,2	PEAD	150	-9,983	1,19	0,013	Red
P-1820	Zone - 5	J-1717	J-2031	13,35	47	PEAD	150	-1,030	0,59	0,009	Red
P-1547	Zone - 5	J-1561	J-1658	13,38	47	PEAD	150	-1,424	0,82	0,016	Red
P-2037	Zone - 5	J-1383	J-1470	13,43	47	PEAD	150	-0,888	0,51	0,007	Red
P-1963	Zone - 5	J-1363	J-1427	13,51	59	PEAD	150	1,917	0,7	0,009	Red
P-1575	Zone - 5	J-1750	J-2032	13,74	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1823	Zone - 5	J-1998	J-1931	13,75	59	PEAD	150	-1,726	0,63	0,007	Red
P-1821	Zone - 5	J-2031	J-1902	13,76	47	PEAD	150	-1,158	0,67	0,011	Red
P-1530	Zone - 5	J-1688	J-1597	13,80	37,4	PEAD	150	0,111	0,1	0	Red
P-1875	Zone - 5	J-2031	J-1581	13,98	17,6	PEAD	150	0,128	0,53	0,022	Red
P-1894	Zone - 5	J-1476	J-1482	14,03	59	PEAD	150	1,040	0,38	0,003	Red
P-1959	Zone - 5	J-1623	J-1525	14,03	59	PEAD	150	2,110	0,77	0,011	Red
P-1961	Zone - 5	J-1466	J-1362	14,06	59	PEAD	150	1,981	0,72	0,01	Red
P-1955	Zone - 5	J-1685	J-2029	14,07	59	PEAD	150	-1,884	0,69	0,009	Red
P-1515	Zone - 5	J-1669	J-1397	14,13	59	PEAD	150	1,783	0,65	0,008	Red
P-1600	Zone - 5	J-1371	J-1866	14,15	59	PEAD	150	1,366	0,5	0,005	Red
P-1994	Zone - 5	J-1689	J-2033	14,24	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1932	Zone - 5	J-1982	J-2034	14,37	37,4	PEAD	150	-0,571	0,52	0,009	Red
P-1504	Zone - 5	J-1359	J-1921	14,45	59	PEAD	150	-0,938	0,34	0,002	Red
P-1451	Zone - 5	J-1639	J-1366	14,48	84,4	PEAD	150	4,023	0,72	0,006	Red
P-1890	Zone - 5	J-1479	J-1462	14,53	59	PEAD	150	1,296	0,47	0,004	Red
P-1389	Zone - 5	J-1603	J-1516	14,68	59	PEAD	150	-1,469	0,54	0,005	Red
P-1841	Zone - 5	J-1369	J-1784	14,68	59	PEAD	150	0,380	0,14	0	Red
P-1743	Zone - 5	J-1729	J-1828	14,93	29,6	PEAD	150	-0,030	0,04	0	Red
P-1802	Zone - 5	J-1480	J-1393	15,10	47	PEAD	150	-0,729	0,42	0,005	Red
P-1386	Zone - 5	J-1604	J-1454	15,09	37,4	PEAD	150	0,154	0,14	0,001	Red
P-1829	Zone - 5	J-1473	J-1773	15,13	59	PEAD	150	-1,840	0,67	0,008	Red
P-1954	Zone - 5	J-1611	J-1685	15,45	59	PEAD	150	-1,820	0,67	0,008	Red
P-1882	Zone - 5	J-1620	J-1541	15,55	59	PEAD	150	1,745	0,64	0,008	Red
P-1476	Zone - 5	J-1923	J-1929	15,55	59	PEAD	150	2,690	0,98	0,017	Red
P-1745	Zone - 5	J-1632	J-1797	15,69	29,6	PEAD	150	-0,158	0,23	0,003	Red
P-1914	Zone - 5	J-2035	J-2036	15,69	37,4	PEAD	150	-0,250	0,23	0,002	Red
P-1412	Zone - 5	J-1844	J-1750	15,88	59	PEAD	150	-2,362	0,86	0,013	Red
P-1499	Zone - 5	J-1713	J-1821	16,10	59	PEAD	150	2,910	1,06	0,019	Red
P-1787	Zone - 5	J-2011	J-1652	16,14	84,4	PEAD	150	4,998	0,89	0,009	Red
P-1804	Zone - 5	J-1394	J-1386	16,19	84,4	PEAD	150	-2,771	0,5	0,003	Red
P-1477	Zone - 5	J-1929	J-1422	16,21	59	PEAD	150	2,626	0,96	0,016	Red
P-1862	Zone - 5	J-1504	J-2037	16,23	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-1471	Zone - 5	J-2004	J-2001	16,23	37,4	PEAD	150	0,192	0,18	0,001	Red
P-1957	Zone - 5	J-1406	J-1489	16,30	59	PEAD	150	2,238	0,82	0,012	Red
P-1479	Zone - 5	J-1423	J-1843	16,40	59	PEAD	150	2,497	0,91	0,015	Red
P-1881	Zone - 5	J-1804	J-1620	16,44	59	PEAD	150	1,809	0,66	0,008	Red
P-1896	Zone - 5	J-1483	J-1548	16,48	59	PEAD	150	0,975	0,36	0,003	Red
P-1739	Zone - 5	J-1635	J-1450	16,52	29,6	PEAD	150	0,227	0,33	0,005	Red
P-1449	Zone - 5	J-1920	J-1638	16,78	117,2	PEAD	150	4,151	0,38	0,001	Red
P-2030	Zone - 5	J-1338	J-1345	16,86	47	PEAD	150	-0,632	0,36	0,003	Red
P-1420	Zone - 5	J-1879	J-1950	16,96	59	PEAD	150	-3,063	1,12	0,021	Red
P-1974	Zone - 5	J-1415	J-3435	16,97	59	PEAD	150	1,281	0,47	0,004	Red
P-1909	Zone - 5	J-1702	J-1656	17,08	47	PEAD	150	1,087	0,63	0,009	Red
P-1484	Zone - 5	J-1881	J-2038	17,20	59	PEAD	150	1,801	0,66	0,008	Red
P-1555	Zone - 5	J-1607	J-1527	17,42	37,4	PEAD	150	0,739	0,67	0,014	Red
P-1801	Zone - 5	J-1543	J-1480	17,43	37,4	PEAD	150	-0,665	0,61	0,012	Red
P-1818	Zone - 5	J-1676	J-1716	17,47	29,6	PEAD	150	-0,077	0,11	0,001	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-1900	Zone - 5	725.956,33	9.894.477,65	6,26	19,66	25,95	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1901	Zone - 5	725.990,82	9.894.305,26	5,11	14,59	19,73	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1902	Zone - 5	726.180,73	9.894.109,24	2,69	18,75	21,47	0	Red
J-1903	Zone - 5	726.181,62	9.894.114,96	3,06	18,34	21,44	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1904	Zone - 5	726.215,05	9.894.672,46	8,31	21,95	30,31	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1905	Zone - 5	726.155,31	9.894.667,21	8,15	22,07	30,27	0	Red
J-1906	Zone - 5	726.152,94	9.894.661,88	8,16	22,03	30,23	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1907	Zone - 5	726.243,69	9.894.548,59	8,71	19,53	28,29	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1908	Zone - 5	726.194,88	9.894.246,64	6,78	15,01	21,82	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1909	Zone - 5	726.126,86	9.894.500,17	7,7	20,36	28,1	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1910	Zone - 5	726.132,04	9.894.497,21	7,72	20,37	28,13	0	Red
J-1911	Zone - 5	726.280,27	9.894.497,85	8,79	18,22	27,05	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1912	Zone - 5	726.285,60	9.894.495,15	8,87	18,18	27,08	0	Red
J-1913	Zone - 5	726.224,55	9.894.665,78	8,36	21,9	30,3	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1914	Zone - 5	726.293,17	9.894.523,48	8,92	18,36	27,31	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1915	Zone - 5	726.402,62	9.894.569,85	9	19,19	28,23	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1916	Zone - 5	726.408,23	9.894.567,58	9	19,23	28,27	0	Red
J-1917	Zone - 5	725.925,58	9.894.373,03	6	12,8	18,82	0	Red
J-1918	Zone - 5	726.112,57	9.894.585,62	8,13	20,77	28,95	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1919	Zone - 5	726.213,90	9.894.657,54	8,35	21,93	30,32	0	Red
J-1920	Zone - 5	726.211,13	9.894.652,00	8,36	21,91	30,32	0	Red
J-1921	Zone - 5	726.056,91	9.894.497,59	7,31	19,77	27,12	0	Red
J-1922	Zone - 5	726.062,59	9.894.495,02	7,28	19,76	27,08	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1923	Zone - 5	726.167,10	9.894.558,70	8,37	20,8	29,21	0	Red
J-1924	Zone - 5	726.161,39	9.894.561,24	8,35	20,78	29,17	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1925	Zone - 5	726.339,33	9.894.519,47	9	18,18	27,22	0	Red
J-1926	Zone - 5	726.415,13	9.894.607,84	8,48	20,05	28,57	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1927	Zone - 5	726.420,93	9.894.605,38	8,47	20,1	28,61	0	Red
J-1928	Zone - 5	726.153,88	9.894.548,33	8,28	20,59	28,91	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1929	Zone - 5	726.159,39	9.894.545,19	8,3	20,61	28,95	0	Red
J-1930	Zone - 5	726.147,46	9.894.668,51	8,12	22,06	30,23	0	Red
J-1931	Zone - 5	726.201,55	9.894.098,38	2,52	19,13	21,69	0	Red
J-1932	Zone - 5	726.202,47	9.894.104,71	2,8	18,81	21,65	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1933	Zone - 5	726.334,64	9.894.498,43	9	18,03	27,06	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1934	Zone - 5	726.229,30	9.894.533,47	8,62	19,51	28,18	0	Red
J-1935	Zone - 5	726.235,06	9.894.530,39	8,64	19,46	28,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1936	Zone - 5	726.012,67	9.894.257,73	5,07	15,05	20,14	0	Red
J-1937	Zone - 5	726.201,04	9.894.616,88	8,43	21,67	30,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1938	Zone - 5	726.278,63	9.894.413,80	8,21	17,58	25,83	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1939	Zone - 5	726.284,87	9.894.411,16	8,25	17,58	25,87	0	Red
J-1940	Zone - 5	726.209,64	9.894.633,47	8,41	21,8	30,25	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1941	Zone - 5	726.192,37	9.894.598,87	8,45	21,36	29,85	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1942	Zone - 5	725.844,99	9.894.530,36	6,3	17,25	23,58	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1943	Zone - 5	726.324,32	9.894.479,13	9	17,92	26,96	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1944	Zone - 5	726.138,14	9.894.666,04	8,1	22,01	30,16	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1945	Zone - 5	726.136,28	9.894.662,22	8,11	21,99	30,14	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1946	Zone - 5	726.144,03	9.894.645,33	8,18	21,79	30,01	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1947	Zone - 5	726.137,50	9.894.648,59	8,15	21,86	30,06	0	Red
J-1948	Zone - 5	726.007,20	9.894.270,72	5	15,04	20,07	0	Red
J-1949	Zone - 5	726.144,89	9.894.534,80	8,16	20,44	28,64	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1950	Zone - 5	726.362,03	9.894.649,13	8,09	21,2	29,33	0	Red
J-1951	Zone - 5	726.089,30	9.894.556,27	7,98	20,06	28,08	0	Red
J-1952	Zone - 5	726.080,57	9.894.525,00	7,65	19,68	27,37	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1953	Zone - 5	726.110,96	9.894.595,50	8,12	21,02	29,18	0	Red
J-1954	Zone - 5	725.848,65	9.894.524,58	6,2	17,32	23,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1955	Zone - 5	726.245,96	9.894.212,34	6,61	15,7	22,34	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1956	Zone - 5	726.148,50	9.894.576,21	8,29	20,97	29,3	0	Red
J-1957	Zone - 5	726.144,51	9.894.569,53	8,27	20,94	29,26	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1958	Zone - 5	726.340,66	9.894.435,22	9	17,33	26,37	0	Red
J-1959	Zone - 5	725.635,09	9.894.416,87	5,74	11,25	17,01	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1960	Zone - 5	726.174,87	9.894.199,17	7	14,57	21,6	0	Red
J-1961	Zone - 5	726.182,53	9.894.197,41	7	13,98	21,01	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1962	Zone - 5	726.233,58	9.894.541,77	8,67	19,53	28,24	0	Red
J-1963	Zone - 5	726.226,43	9.894.545,44	8,64	19,52	28,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1964	Zone - 5	726.288,80	9.894.454,99	8,94	17,72	26,7	0	Red
J-1965	Zone - 5	726.286,65	9.894.447,22	8,81	17,81	26,65	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1966	Zone - 5	726.230,66	9.894.553,83	8,66	19,56	28,26	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1967	Zone - 5	726.166,44	9.894.423,48	6,5	20,76	27,3	0	Red
J-1968	Zone - 5	726.309,17	9.894.467,22	9	17,76	26,8	0	Red
J-1969	Zone - 5	726.316,33	9.894.462,92	9	17,71	26,75	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1970	Zone - 5	726.289,58	9.894.650,40	8,12	21,4	29,56	0	Red
J-1971	Zone - 5	725.858,54	9.894.506,68	6	17,49	23,53	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1972	Zone - 5	726.238,36	9.894.462,54	8,35	18,66	27,04	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1973	Zone - 5	726.279,99	9.894.458,35	8,83	17,92	26,78	0	Red
J-1974	Zone - 5	726.277,45	9.894.450,34	8,71	17,99	26,73	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1975	Zone - 5	726.361,91	9.894.630,47	8,45	20,43	28,92	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1976	Zone - 5	725.784,93	9.894.564,70	7,09	16,53	23,65	0	Red
J-1977	Zone - 5	726.351,15	9.894.610,03	8,79	19,66	28,49	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1978	Zone - 5	726.291,59	9.894.354,26	7,95	17,03	25,01	0	Red
J-1979	Zone - 5	725.956,46	9.894.302,99	5,61	12,67	18,31	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1980	Zone - 5	725.947,85	9.894.303,41	5,72	12,62	18,36	0	Red
J-1981	Zone - 5	725.973,23	9.894.357,83	5,54	13,58	19,15	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1982	Zone - 5	725.977,88	9.894.365,29	5,48	13,7	19,2	0	Red
J-1983	Zone - 5	725.834,94	9.894.545,37	6,56	17,23	23,83	0	Red
J-1984	Zone - 5	726.061,04	9.894.523,51	7,58	19,57	27,19	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1985	Zone - 5	726.068,84	9.894.519,21	7,57	19,63	27,24	0	Red
J-1986	Zone - 5	725.890,36	9.894.402,36	6	17,52	23,56	0	Red
J-1987	Zone - 5	725.881,41	9.894.401,70	6	17,47	23,5	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1988	Zone - 5	726.253,13	9.894.192,78	6,31	15,88	22,22	0	Red
J-1989	Zone - 5	726.244,11	9.894.193,24	6,43	15,08	21,54	0,2517	Conexión domiciliaria
J-1990	Zone - 5	726.097,89	9.894.590,57	8,07	20,74	28,85	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1991	Zone - 5	725.853,74	9.894.407,38	6	17,42	23,46	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1992	Zone - 5	725.929,93	9.894.456,44	6	18,5	24,54	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1993	Zone - 5	726.238,89	9.894.572,22	8,66	19,71	28,41	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1994	Zone - 5	726.255,95	9.894.274,50	7,19	15,87	23,09	0	Red
J-1995	Zone - 5	726.199,67	9.894.548,54	8,52	20,73	29,29	0	Red
J-1996	Zone - 5	726.195,36	9.894.539,94	8,47	20,72	29,23	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1997	Zone - 5	725.868,57	9.894.489,87	6	17,48	23,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-1998	Zone - 5	726.189,36	9.894.104,74	2,61	18,94	21,59	0	Red
J-1999	Zone - 5	726.208,51	9.894.543,42	8,55	20,7	29,29	0	Red
J-2000	Zone - 5	726.203,96	9.894.534,74	8,49	20,69	29,23	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2001	Zone - 5	726.191,02	9.894.553,37	8,48	20,79	29,31	0	Red
J-2002	Zone - 5	726.080,61	9.894.561,07	7,92	20,06	28,02	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2003	Zone - 5	726.168,14	9.894.566,12	8,38	20,96	29,38	0	Red
J-2004	Zone - 5	726.176,84	9.894.561,27	8,42	20,87	29,33	0	Red
J-2005	Zone - 5	725.896,93	9.894.513,80	6	18,54	24,58	0,0641	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1417	Zone - 5	J-1419	J-1350	17,63	59	PEAD	150	-2,683	0,98	0,017	Red
P-1907	Zone - 5	J-1766	J-1706	17,64	47	PEAD	150	1,403	0,81	0,015	Red
P-1513	Zone - 5	J-1599	J-1850	17,69	59	PEAD	150	1,912	0,7	0,009	Red
P-1774	Zone - 5	J-1530	J-1720	17,91	103,2	PEAD	150	12,328	1,47	0,018	Red
P-1872	Zone - 5	J-1998	J-1439	17,95	59	PEAD	150	0,504	0,18	0,001	Red
P-1765	Zone - 5	J-1763	J-1986	18,09	29,6	PEAD	150	0,128	0,19	0,002	Red
P-1433	Zone - 5	J-1402	J-1443	18,18	70,4	PEAD	150	-2,864	0,74	0,008	Red
P-1924	Zone - 5	J-1577	J-2039	18,21	37,4	PEAD	150	-0,378	0,34	0,004	Red
P-2071	Zone - 5	J-1389	J-2025	18,29	47	PEAD	150	0,577	0,33	0,003	Red
P-1933	Zone - 5	J-2034	J-2040	18,36	37,4	PEAD	150	-0,571	0,52	0,009	Red
P-1511	Zone - 5	J-1615	J-1598	18,39	59	PEAD	150	1,976	0,72	0,009	Red
P-1897	Zone - 5	J-1548	J-1497	18,51	47	PEAD	150	0,724	0,42	0,004	Red
P-1485	Zone - 5	J-2038	J-1769	18,58	47	PEAD	150	0,671	0,39	0,004	Red
P-1391	Zone - 5	J-1518	J-1823	18,64	47	PEAD	150	0,636	0,37	0,004	Red
P-1797	Zone - 5	J-1375	J-1664	18,65	29,6	PEAD	150	-0,221	0,32	0,005	Red
P-1453	Zone - 5	J-1367	J-1380	18,68	70,4	PEAD	150	3,895	1	0,014	Red
P-1807	Zone - 5	J-1988	J-1558	18,77	84,4	PEAD	150	-4,926	0,88	0,009	Red
P-1455	Zone - 5	J-1381	J-1467	18,80	70,4	PEAD	150	3,766	0,97	0,013	Red
P-1738	Zone - 5	J-1378	J-1635	18,84	29,6	PEAD	150	0,291	0,42	0,008	Red
P-1545	Zone - 5	J-1747	J-1343	18,67	47	PEAD	150	-1,295	0,75	0,013	Red
P-1604	Zone - 5	J-1968	J-1428	18,92	47	PEAD	150	1,110	0,64	0,01	Red
P-1815	Zone - 5	J-1438	J-1994	18,96	84,4	PEAD	150	-6,066	1,08	0,013	Red
P-1379	Zone - 5	J-1777	J-2041	19,00	211	PEAD	150	59,176	1,69	0,01	Red
P-1917	Zone - 5	J-1831	J-2042	19,05	37,4	PEAD	150	-0,250	0,23	0,002	Red
P-2028	Zone - 5	J-1357	J-1337	18,44	47	PEAD	150	-0,568	0,33	0,003	Red
P-1460	Zone - 5	J-1953	J-1779	19,18	59	PEAD	150	-2,919	1,07	0,02	Red
P-1457	Zone - 5	J-1468	J-2003	19,19	70,4	PEAD	150	3,638	0,93	0,012	Red
P-1381	Zone - 5	J-1927	J-1891	19,23	134,6	PEAD	150	10,393	0,73	0,004	Red
P-1527	Zone - 5	J-1749	J-1800	19,25	37,4	PEAD	150	0,303	0,28	0,003	Red
P-1378	Zone - 5	J-1755	J-1777	19,25	211	PEAD	150	59,240	1,69	0,01	Red
P-1506	Zone - 5	J-2043	J-1832	19,44	47	PEAD	150	-1,002	0,58	0,008	Red
P-1487	Zone - 5	J-1564	J-1636	19,48	47	PEAD	150	0,543	0,31	0,003	Red
P-1429	Zone - 5	J-1827	J-1934	19,50	59	PEAD	150	-2,607	0,95	0,016	Red
P-1514	Zone - 5	J-1850	J-1669	19,53	59	PEAD	150	1,848	0,68	0,008	Red
P-1440	Zone - 5	J-1892	J-1888	19,57	70,4	PEAD	150	-3,688	0,95	0,013	Red
P-1411	Zone - 5	J-1811	J-1844	19,59	59	PEAD	150	-2,298	0,84	0,013	Red
P-1904	Zone - 5	J-1753	J-1738	19,60	47	PEAD	150	1,596	0,92	0,019	Red
P-1462	Zone - 5	J-1788	J-1947	19,65	84,4	PEAD	150	-3,235	0,58	0,004	Red
P-1529	Zone - 5	J-1643	J-1688	19,65	37,4	PEAD	150	0,175	0,16	0,001	Red
P-1700	Zone - 5	J-3434	J-1512	19,99	47	PEAD	150	0,346	0,2	0,001	Red
P-1491	Zone - 5	J-1531	J-1471	19,72	47	PEAD	150	-0,453	0,26	0,002	Red
P-1915	Zone - 5	J-2036	J-1830	19,73	37,4	PEAD	150	-0,250	0,23	0,002	Red
P-1388	Zone - 5	J-1925	J-1603	19,75	59	PEAD	150	-1,405	0,51	0,005	Red
P-1410	Zone - 5	J-1413	J-1811	19,76	59	PEAD	150	-2,234	0,82	0,012	Red
P-1481	Zone - 5	J-1910	J-1848	19,84	59	PEAD	150	2,369	0,87	0,013	Red
P-1533	Zone - 5	J-1781	J-1741	19,89	37,4	PEAD	150	-0,082	0,07	0	Red
P-1507	Zone - 5	J-1832	J-1801	19,93	59	PEAD	150	-1,066	0,39	0,003	Red
P-1528	Zone - 5	J-1800	J-1643	19,97	37,4	PEAD	150	0,239	0,22	0,002	Red
P-1544	Zone - 5	J-1762	J-1747	20,03	47	PEAD	150	-1,231	0,71	0,012	Red
P-1920	Zone - 5	J-1858	J-2044	20,09	37,4	PEAD	150	-0,314	0,29	0,003	Red
P-1490	Zone - 5	J-1600	J-1531	20,23	47	PEAD	150	-0,389	0,22	0,001	Red
P-1441	Zone - 5	J-1888	J-1824	20,26	70,4	PEAD	150	-3,752	0,96	0,013	Red
P-1461	Zone - 5	J-1779	J-1788	20,53	59	PEAD	150	-2,983	1,09	0,02	Red
P-1382	Zone - 5	J-1891	J-1916	20,65	103,2	PEAD	150	10,329	1,23	0,013	Red
P-1906	Zone - 5	J-1808	J-1766	20,75	47	PEAD	150	1,467	0,85	0,017	Red
P-2082	Zone - 5	J-1662	J-1672	20,76	47	PEAD	150	0,064	0,04	0	Red
P-1598	Zone - 5	J-1925	J-1370	20,78	59	PEAD	150	1,494	0,55	0,006	Red
P-1480	Zone - 5	J-1843	J-1910	20,85	59	PEAD	150	2,433	0,89	0,014	Red
P-1486	Zone - 5	J-1769	J-1564	20,89	47	PEAD	150	0,607	0,35	0,003	Red
P-1855	Zone - 5	J-1559	J-1504	21,07	17,6	PEAD	150	0,128	0,53	0,022	Red
P-1405	Zone - 5	J-1592	J-1834	21,08	103,2	PEAD	150	-9,732	1,16	0,012	Red
P-1794	Zone - 5	J-1960	J-2029	21,29	59	PEAD	150	2,064	0,75	0,01	Red
P-2067	Zone - 5	J-2035	J-2045	21,44	59	PEAD	150	0,957	0,35	0,002	Red
P-2003	Zone - 5	J-1809	J-1656	21,94	17,6	PEAD	150	-0,064	0,26	0,006	Red
P-1385	Zone - 5	J-2046	J-1604	22,02	37,4	PEAD	150	0,218	0,2	0,001	Red
P-2032	Zone - 5	J-1346	J-1668	22,06	47	PEAD	150	-0,696	0,4	0,004	Red
P-1458	Zone - 5	J-2003	J-1956	22,08	47	PEAD	150	0,628	0,36	0,003	Red
P-1922	Zone - 5	J-2047	J-1838	22,20	37,4	PEAD	150	-0,314	0,29	0,003	Red
P-1553	Zone - 5	J-1555	J-1660	22,21	47	PEAD	150	-1,552	0,89	0,018	Red
P-2049	Zone - 5	J-1794	J-1675	22,26	59	PEAD	150	-1,380	0,5	0,005	Red
P-1543	Zone - 5	J-1379	J-1762	22,29	47	PEAD	150	-1,167	0,67	0,011	Red
P-1925	Zone - 5	J-2039	J-1980	22,40	37,4	PEAD	150	-0,378	0,34	0,004	Red
P-1967	Zone - 5	J-1689	J-1403	22,45	59	PEAD	150	1,725	0,63	0,007	Red
P-1911	Zone - 5	J-1657	J-1841	22,66	47	PEAD	150	0,959	0,55	0,008	Red
P-1767	Zone - 5	J-2048	J-1648	22,71	29,6	PEAD	150	0,064	0,09	0	Red
P-2069	Zone - 5	J-1431	J-1408	22,78	47,4	PEAD	150	0,893	0,51	0,006	Red
P-1474	Zone - 5	J-1999	J-2049	23,05	29,6	PEAD	150	0,000	0	0	Red
P-1489	Zone - 5	J-1967	J-1600	23,24	47	PEAD	150	-0,325	0,19	0,001	Red
P-1936	Zone - 5	J-1563	J-1384	23,30	37,4	PEAD	150	-0,635	0,58	0,011	Red
P-1830	Zone - 5	J-1773	J-1387	23,65	59	PEAD	150	-1,904	0,7	0,009	Red
P-1817	Zone - 5	J-1417	J-1676	23,74	29,6	PEAD	150	-0,013	0,02	0	Red
P-1377	Zone - 5	J-1681	J-1755	24,50	211	PEAD	150	59,304	1,7	0,01	Red
P-1793	Zone - 5	J-1795	J-1960	24,84	59	PEAD	150	2,316	0,85	0,013	Red
P-1375	Zone - 5	J-1432	J-1950	25,62	234,4	PEAD	150	62,618	1,45	0,007	Red
P-1863	Zone - 5	J-2037	J-2050	26,14	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-2025	Zone - 5	J-1499	J-1487	26,39	29,6	PEAD	150	-0,064	0,09	0	Red
P-1508	Zone - 5	J-1801	J-2038	26,42	59	PEAD	150	-1,131	0,41	0,003	Red
P-1398	Zone - 5	J-1334	J-2023	26,63	29,6	PEAD	150	0,187	0,27	0,003	Red
P-1952	Zone - 5	J-1806	J-1860	26,69	59	PEAD	150	-1,692	0,62	0,007	Red
P-1496	Zone - 5	J-1590	J-1886	26,71	59	PEAD	150	3,290	1,2	0,024	Red
P-1781	Zone - 5	J-1994	J-1368	26,93	84,4	PEAD	150	5,881	1,05	0,012	Red
P-1918	Zone - 5	J-2042	J-1679	26,97	37,4	PEAD	150	-0,250	0,23	0,002	Red
P-1558	Zone - 5	J-1772	J-1978	27,05	59	PEAD	150	2,086	0,76	0,01	Red
P-1926	Zone - 5	J-1980	J-2051	27,91	37,4	PEAD	150	-0,442	0,4	0,005	Red
P-1928	Zone - 5	J-2052	J-1917	28,14	37,4	PEAD	150	-0,442	0,4	0,005	Red
P-1373	Zone - 5	J-1627	J-1364	28,51	234,4	PEAD	150	62,747	1,45	0,007	Red
P-1934	Zone - 5	J-2040	J-1562	28,52	37,4	PEAD	150	-0,571	0,52	0,009	Red
P-1927	Zone - 5	J-2051	J-2052	28,57	37,4	PEAD	150	-0,442	0,4	0,005	Red
P-1380	Zone - 5	J-2041	J-1927	28,92	187,6	PEAD	150	10,458	0,38	0,001	Red
P-1421	Zone - 5	J-2023	J-1855	29,00	59	PEAD	150	-1,705	0,62	0,007	Red
P-1505	Zone - 5	J-1921	J-2043	29,54	59	PEAD	150	-1,002	0,37	0,003	Red
P-1806	Zone - 5	J-1387	J-1988	29,54	84,4	PEAD	150	-4,674	0,84	0,008	Red
P-2081	Zone - 5	J-1712	J-1662	29,78	47	PEAD	150	0,128	0,07	0	Red
P-1898	Zone - 5	J-1497	J-1390	30,15	37,4	PEAD	150	0,472	0,43	0,006	Red
P-1956	Zone - 5	J-1503	J-1406	30,54	59	PEAD	150	2,302	0,84	0,013	Red
P-1383	Zone - 5	J-1916	J-2053	30,78	103,2	PEAD	150	10,265	1,23	0,013	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota
J-2006	Zone - 5	726.067,20	9.894.536,94	7,72	19,69	27,45	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2007	Zone - 5	726.221,20	9.894.650,34	8,39	21,82	30,26	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2008	Zone - 5	725.877,64	9.894.473,21	6	17,47	23,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2009	Zone - 5	725.945,46	9.894.431,83	6	18,59	24,63	0	Red
J-2010	Zone - 5	725.899,39	9.894.508,69	6	18,52	24,56	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2011	Zone - 5	726.202,63	9.894.261,83	6,58	15,84	22,45	0	Red
J-2012	Zone - 5	725.970,24	9.894.373,03	5,63	13,46	19,13	0	Red
J-2013	Zone - 5	726.185,30	9.894.544,05	8,43	20,77	29,24	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2014	Zone - 5	725.900,39	9.894.528,04	6	18,63	24,67	0	Red
J-2015	Zone - 5	726.210,69	9.894.497,37	8,32	19,21	27,57	0	Red
J-2016	Zone - 5	726.246,24	9.894.590,48	8,63	19,9	28,57	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2017	Zone - 5	725.887,78	9.894.455,50	6	17,48	23,51	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2018	Zone - 5	725.917,27	9.894.213,00	2,55	17,24	19,83	0	Red
J-2019	Zone - 5	726.205,37	9.894.487,05	8,23	19,15	27,42	0	Red
J-2020	Zone - 5	725.908,19	9.894.490,79	6	18,47	24,5	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2021	Zone - 5	726.278,39	9.894.652,72	8,24	21,21	29,49	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2022	Zone - 5	725.774,58	9.894.559,45	6,99	16,61	23,64	0	Red
J-2023	Zone - 5	726.269,06	9.894.462,52	8,69	18,16	26,88	0	Red
J-2024	Zone - 5	726.200,26	9.894.502,74	8,29	19,17	27,5	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2025	Zone - 5	725.665,93	9.894.368,32	5,22	11,94	17,19	0	Red
J-2026	Zone - 5	726.170,10	9.894.550,73	8,37	20,84	29,25	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2027	Zone - 5	726.033,62	9.894.251,88	5,16	15,26	20,46	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2028	Zone - 5	726.018,66	9.894.275,98	5	14,96	19,99	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2029	Zone - 5	726.170,12	9.894.178,41	7	14,35	21,38	0	Red
J-2030	Zone - 5	726.339,74	9.894.635,15	8,36	19,46	27,85	0,2517	Conexión domiciliaria
J-2031	Zone - 5	726.168,53	9.894.115,60	2,8	18,49	21,33	0	Red
J-2032	Zone - 5	726.343,60	9.894.584,36	9	19,03	28,07	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2033	Zone - 5	726.052,76	9.894.261,91	5	15,61	20,64	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2034	Zone - 5	725.987,98	9.894.355,07	5,28	14,02	19,33	0	Red
J-2035	Zone - 5	725.748,61	9.894.256,07	3,18	14,48	17,69	0	Red
J-2036	Zone - 5	725.755,41	9.894.270,20	4	13,69	17,72	0	Red
J-2037	Zone - 5	726.216,67	9.894.218,17	7	14,83	21,86	0	Red
J-2038	Zone - 5	726.103,99	9.894.448,01	6,64	20,83	27,51	0	Red
J-2039	Zone - 5	725.946,76	9.894.281,04	5,38	12,86	18,27	0	Red
J-2040	Zone - 5	725.993,51	9.894.337,56	5,13	14,33	19,49	0	Red
J-2041	Zone - 5	726.430,30	9.894.632,74	8	20,59	28,63	0	Red
J-2042	Zone - 5	725.792,63	9.894.286,88	5,29	12,49	17,8	0	Red
J-2043	Zone - 5	726.042,63	9.894.471,73	7	20,16	27,2	0	Red
J-2044	Zone - 5	725.843,02	9.894.274,13	5,24	12,66	17,93	0	Red
J-2045	Zone - 5	725.727,28	9.894.253,96	2,78	14,83	17,64	0	Red
J-2046	Zone - 5	726.377,27	9.894.498,47	9	18,23	27,27	0	Red
J-2047	Zone - 5	725.906,35	9.894.261,39	4,77	13,32	18,12	0	Red
J-2048	Zone - 5	725.894,82	9.894.363,99	6	17,5	23,54	0	Red
J-2049	Zone - 5	726.228,72	9.894.532,35	8,62	20,63	29,29	0	Red
J-2050	Zone - 5	726.214,16	9.894.192,15	7	14,67	21,7	0,0641	Conexión domiciliaria
J-2051	Zone - 5	725.949,31	9.894.331,28	5,79	12,69	18,51	0	Red
J-2052	Zone - 5	725.924,21	9.894.344,92	6	12,64	18,67	0	Red
J-2053	Zone - 5	726.397,98	9.894.538,56	9	18,82	27,86	0	Red
J-2054	Zone - 5	726.234,38	9.894.081,26	2,49	19,28	21,8	0	Red
J-2055	Zone - 5	725.897,70	9.894.437,53	6	17,78	23,82	0	Red
J-3433	Zone - 5	726.170,07	9.894.565,01	8,39	20,9	29,33	0	Red
J-3434	Zone - 5	725.886,07	9.894.431,83	6	17,57	23,6	0	Red
J-3435	Zone - 5	726.023,53	9.894.209,40	5,59	14,72	20,34	0	Red
J-3441	Zone - 5	725.948,04	9.894.431,13	6	18,64	24,67	0	Red
J-3442	Zone - 5	725.948,70	9.894.422,27	6	18,58	24,62	0,0641	Conexión domiciliaria
J-3443	Zone - 5	726.110,00	9.894.593,82	8,12	20,97	29,13	0	Red
J-3444	Zone - 5	726.072,32	9.894.616,37	8	20,83	28,87	0,0641	Conexión domiciliaria

Label	Zona	Nodo Inicial	Nodo Final	L (m)	Ø (mm)	Material	Hazen-Williams C	Q (L/s)	V (m/s)	Gradiente Hidráulico (m/m)	Nota
P-1407	Zone - 5	J-1875	J-2046	30,86	103,2	PEAD	150	-10,048	1,2	0,013	Red
P-1424	Zone - 5	J-1552	J-2019	31,68	59	PEAD	150	-1,833	0,67	0,008	Red
P-2070	Zone - 5	J-1408	J-1389	31,70	47,4	PEAD	150	0,641	0,36	0,003	Red
P-2050	Zone - 5	J-1675	J-1732	32,15	59	PEAD	150	-1,444	0,53	0,005	Red
P-2078	Zone - 5	J-1509	J-1572	32,67	47	PEAD	150	0,321	0,18	0,001	Red
P-1886	Zone - 5	J-1522	J-1580	32,72	59	PEAD	150	1,489	0,54	0,006	Red
P-1624	Zone - 5	J-1939	J-1528	32,93	47	PEAD	150	1,411	0,81	0,015	Red
P-1526	Zone - 5	J-2022	J-1749	32,96	47	PEAD	150	0,367	0,21	0,001	Red
P-2080	Zone - 5	J-1853	J-1712	33,22	47	PEAD	150	0,192	0,11	0	Red
P-2106	Zone - 5	J-1700	J-1899	33,35	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Red
P-1523	Zone - 5	J-1554	J-1494	33,59	47	PEAD	150	0,432	0,25	0,002	Red
P-1944	Zone - 5	J-1348	J-1731	33,70	59	PEAD	150	-0,955	0,35	0,002	Red
P-2073	Zone - 5	J-1441	J-1647	34,10	47	PEAD	150	0,513	0,3	0,002	Red
P-1775	Zone - 5	J-1720	J-1354	34,99	103,2	PEAD	150	12,263	1,47	0,018	Red
P-1913	Zone - 5	J-1501	J-2035	35,61	47	PEAD	150	0,707	0,41	0,004	Red
P-1824	Zone - 5	J-1931	J-2054	37,02	71,4	PEAD	150	-1,790	0,45	0,003	Red
P-1827	Zone - 5	J-2029	J-1409	38,12	59	PEAD	150	-1,524	0,56	0,006	Red
P-1930	Zone - 5	J-1862	J-2012	38,52	37,4	PEAD	150	-0,506	0,46	0,007	Red
P-1766	Zone - 5	J-1986	J-2048	38,63	29,6	PEAD	150	0,064	0,09	0	Red
P-1953	Zone - 5	J-1860	J-1611	39,57	59	PEAD	150	-1,756	0,64	0,008	Red
P-1403	Zone - 5	J-1429	J-1958	42,01	59	PEAD	150	1,398	0,51	0,005	Red
P-1459	Zone - 5	J-1956	J-1953	42,21	47	PEAD	150	0,564	0,32	0,003	Red
P-1623	Zone - 5	J-1429	J-1939	42,39	47	PEAD	150	1,476	0,85	0,017	Red
P-1384	Zone - 5	J-2053	J-2046	45,12	103,2	PEAD	150	10,265	1,23	0,013	Red
P-2048	Zone - 5	J-1424	J-1794	47,01	59	PEAD	150	-1,316	0,48	0,004	Red
P-1539	Zone - 5	J-2055	J-2009	48,10	37,4	PEAD	150	-0,812	0,74	0,017	Red
P-1467	Zone - 5	J-1905	J-1813	52,96	117,2	PEAD	150	-3,492	0,32	0,001	Red
P-1520	Zone - 5	J-1884	J-1983	55,25	47	PEAD	150	1,240	0,71	0,012	Red
P-1370	Zone - 5	J-1352	J-1617	55,54	234,4	PEAD	150	66,819	1,55	0,008	Red
P-1631	Zone - 5	J-1693	J-1464	56,33	103,2	PEAD	150	10,814	1,29	0,014	Red
P-2068	Zone - 5	J-2045	J-1431	57,01	59	PEAD	150	0,957	0,35	0,002	Red
P-1368	Zone - 5	T-1	J-1839	77,30	234,4	PEAD	150	74,783	1,73	0,01	Red
P-1921	Zone - 5	J-2044	J-2047	64,61	37,4	PEAD	150	-0,314	0,29	0,003	Red
P-2079	Zone - 5	J-1572	J-1853	65,54	47	PEAD	150	0,257	0,15	0,001	Red
P-1825	Zone - 5	J-2054	J-1575	65,68	84,4	PEAD	150	-1,790	0,32	0,001	Red
P-1518	Zone - 5	J-1533	J-2014	77,30	47	PEAD	150	1,591	0,92	0,019	Red
P-1469	Zone - 5	J-2003	J-3433	2,22	59	PEAD	150	3,010	1,1	0,021	Red
P-1470	Zone - 5	J-3433	J-2004	7,74	47	PEAD	150	0,257	0,15	0,001	Red
P-1537	Zone - 5	J-1691	J-3434	39,77	37,4	PEAD	150	-0,274	0,25	0,002	Red
P-1538	Zone - 5	J-3434	J-2055	12,96	37,4	PEAD	150	-0,812	0,74	0,017	Red
P-1946	Zone - 5	J-1732	J-3435	4,64	59	PEAD	150	-2,652	0,97	0,016	Red
P-1947	Zone - 5	J-3435	J-1629	16,15	59	PEAD	150	-1,371	0,5	0,005	Red
P-1540	Zone - 5	J-2009	J-3441	2,66	37,4	PEAD	150	-0,812	0,74	0,017	Red
P-1541	Zone - 5	J-3441	J-1378	7,63	37,4	PEAD	150	-0,876	0,8	0,019	Red
P-2149	Zone - 5	J-3441	J-3442	8,89	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-1493	Zone - 5	J-1953	J-3443	1,94	59	PEAD	150	3,483	1,27	0,027	Red
P-1494	Zone - 5	J-3443	J-1589	5,69	59	PEAD	150	3,419	1,25	0,026	Red
P-2150	Zone - 5	J-3443	J-3444	43,91	17,6	PEAD	150	0,064	0,26	0,006	Acometida
P-153	Zone - 5	J-1606	J-1967	97,29	37,4	PEAD	150	-0,803	0,73	0,016	Red

Label	Zone	X (m)	Y (m)	Elevación (m)	Presión (m H2O)	Elevación Hidráulica (m)	Demanda (L/s)	Nota

Tabla D.2. Concentraciones de cloro en la red durante 24 horas

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																										
		Horas																									Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1072	<None>	0,00	1,21	1,07	0,94	0,83	0,74	0,65	1,30	1,29	1,28	1,29	1,16	1,28	1,28	1,29	1,15	1,02	1,28	1,28	1,27	1,12	0,99	0,87	0,77	0,68	1,30	1,04
J-92314	<None>	0,00	1,19	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	1,26	0,86	1,25	1,24	1,14	0,84	1,25	1,25	1,11	0,98	0,80	1,25	1,23	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	1,26	0,96
J-1013	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,92	0,98	0,95	0,97	0,84	0,84	0,88	0,81	0,80	0,76	0,81	0,74	0,69	0,66	0,61	0,60	0,60	0,98	0,57
J-1015	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,90	0,91	0,83	0,78	0,72	0,83	0,78	0,73	0,72	0,71	0,72	0,64	0,60	0,57	0,52	0,56	0,54	0,92	0,52
J-1009	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,92	1,06	0,96	1,02	0,88	0,82	0,90	0,83	0,83	0,76	0,83	0,76	0,71	0,68	0,63	0,62	0,62	1,06	0,59
J-1014	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,89	0,89	0,82	0,82	0,71	0,82	0,77	0,71	0,70	0,70	0,71	0,63	0,60	0,57	0,51	0,56	0,52	0,89	0,51
J-159	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,92	0,98	0,95	0,97	0,84	0,84	0,88	0,81	0,80	0,76	0,81	0,74	0,70	0,67	0,61	0,61	0,61	0,98	0,58
J-83	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,90	0,91	0,83	0,78	0,72	0,83	0,78	0,73	0,72	0,71	0,72	0,64	0,61	0,58	0,53	0,57	0,54	0,92	0,52
J-127	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,92	1,06	0,96	1,02	0,88	0,82	0,90	0,83	0,83	0,76	0,83	0,76	0,72	0,68	0,64	0,62	0,63	1,06	0,59
J-160	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,91	0,99	0,91	0,93	0,82	0,80	0,86	0,80	0,77	0,73	0,78	0,72	0,67	0,64	0,59	0,59	0,59	0,99	0,56
J-84	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,88	0,88	0,80	0,81	0,70	0,81	0,76	0,71	0,68	0,69	0,70	0,62	0,59	0,56	0,51	0,55	0,52	0,89	0,51
J-128	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,92	1,00	0,92	0,97	0,84	0,82	0,86	0,82	0,79	0,74	0,80	0,74	0,69	0,66	0,61	0,61	0,60	1,00	0,57
J-1011	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,92	1,02	0,94	0,98	0,85	0,84	0,87	0,82	0,81	0,75	0,82	0,74	0,71	0,67	0,62	0,61	0,61	1,02	0,58
J-69	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,89	0,89	0,81	0,82	0,71	0,82	0,77	0,71	0,70	0,70	0,71	0,63	0,60	0,57	0,52	0,56	0,52	0,89	0,51
J-70	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,86	0,78	0,80	0,68	0,79	0,75	0,69	0,67	0,69	0,69	0,61	0,58	0,54	0,50	0,55	0,50	0,87	0,50
J-226	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,92	1,02	0,94	0,98	0,85	0,84	0,87	0,82	0,81	0,75	0,82	0,75	0,71	0,67	0,62	0,61	0,61	1,02	0,58
J-728	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,93	0,97	0,99	0,95	0,84	0,82	0,89	0,81	0,80	0,74	0,81	0,74	0,68	0,66	0,61	0,59	0,60	0,99	0,57
J-730	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,93	0,94	0,84	0,79	0,76	0,82	0,79	0,73	0,75	0,69	0,75	0,66	0,61	0,59	0,53	0,55	0,54	0,96	0,53
J-227	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,91	0,99	0,91	0,94	0,83	0,81	0,84	0,80	0,78	0,74	0,79	0,73	0,68	0,65	0,60	0,60	0,59	0,99	0,56
J-717	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,92	1,06	0,96	1,02	0,88	0,82	0,90	0,84	0,83	0,77	0,84	0,76	0,71	0,68	0,63	0,62	0,62	1,06	0,59
J-736	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,91	0,92	0,83	0,78	0,72	0,82	0,78	0,72	0,73	0,69	0,72	0,65	0,61	0,57	0,52	0,55	0,54	0,93	0,52
J-738	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,93	1,03	0,96	0,99	0,85	0,84	0,88	0,83	0,81	0,76	0,82	0,75	0,69	0,67	0,62	0,62	0,61	1,03	0,58
J-1006	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,88	0,80	0,81	0,69	0,81	0,76	0,69	0,69	0,70	0,70	0,61	0,59	0,55	0,50	0,55	0,51	0,88	0,50
J-729	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,92	0,98	0,92	0,92	0,82	0,80	0,87	0,79	0,78	0,72	0,78	0,72	0,66	0,64	0,58	0,58	0,58	0,98	0,56
J-731	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,91	0,90	0,81	0,77	0,71	0,81	0,78	0,72	0,71	0,68	0,70	0,65	0,59	0,56	0,51	0,54	0,52	0,93	0,51
J-718	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,92	1,01	0,94	0,97	0,84	0,82	0,87	0,82	0,80	0,75	0,81	0,74	0,68	0,66	0,61	0,60	0,60	1,01	0,57
J-734	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,88	0,89	0,83	0,76	0,70	0,81	0,77	0,71	0,70	0,70	0,71	0,63	0,60	0,56	0,51	0,55	0,53	0,91	0,51
J-737	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,88	0,87	0,81	0,75	0,69	0,80	0,76	0,71	0,69	0,68	0,69	0,62	0,59	0,55	0,50	0,54	0,52	0,91	0,50
J-739	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,91	1,00	0,93	0,95	0,83	0,81	0,85	0,80	0,78	0,74	0,79	0,73	0,67	0,65	0,60	0,60	0,59	1,00	0,56
J-721	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,92	1,02	0,94	0,96	0,84	0,83	0,86	0,81	0,80	0,75	0,81	0,73	0,69	0,66	0,60	0,61	0,60	1,02	0,57
J-719	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,87	0,88	0,81	0,80	0,70	0,81	0,76	0,70	0,69	0,69	0,70	0,62	0,59	0,56	0,51	0,55	0,51	0,89	0,51
J-62	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,88	0,80	0,81	0,69	0,81	0,76	0,69	0,69	0,70	0,70	0,62	0,59	0,55	0,50	0,56	0,51	0,88	0,50
J-63	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83	0,83	0,77	0,77	0,66	0,79	0,73	0,67	0,66	0,67	0,67	0,60	0,58	0,53	0,48	0,54	0,49	0,91	0,49
J-735	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,87	0,86	0,80	0,79	0,69	0,79	0,76	0,69	0,67	0,68	0,69	0,61	0,57	0,55	0,50	0,54	0,50	0,89	0,50
J-1010	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,91	1,01	0,93	0,96	0,84	0,82	0,85	0,80	0,79	0,75	0,80	0,73	0,69	0,65	0,60	0,60	0,60	1,01	0,57
J-722	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,92	0,96	0,91	0,93	0,79	0,83	0,83	0,77	0,77	0,73	0,78	0,71	0,67	0,63	0,58	0,59	0,58	0,96	0,55
J-732	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,87	0,80	0,80	0,69	0,80	0,76	0,68	0,68	0,69	0,70	0,61	0,59	0,54	0,50	0,55	0,50	0,87	0,50
J-720	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,85	0,85	0,78	0,79	0,68	0,78	0,75	0,68	0,67	0,68	0,68	0,61	0,57	0,53	0,49	0,54	0,50	0,87	0,49
J-133	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,91	1,01	0,93	0,96	0,84	0,82	0,85	0,80	0,79	0,75	0,80	0,73	0,69	0,66	0,60	0,61	0,60	1,01	0,57
J-733	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83	0,82	0,77	0,77	0,66	0,79	0,73	0,67	0,65	0,67	0,66	0,60	0,57	0,52	0,48	0,54	0,49	0,91	0,49
J-134	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,92	0,96	0,89	0,92	0,78	0,83	0,83	0,77	0,76	0,72	0,77	0,70	0,68	0,63	0,58	0,59	0,57	0,96	0,55
J-726	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83	0,85	0,78	0,78	0,67	0,81	0,73	0,67	0,67	0,68	0,68	0,60	0,58	0,53	0,49	0,54	0,49	0,91	0,49
J-1044	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,83	0,92	0,94	0,88	0,90	0,77	0,82	0,82	0,76	0,75	0,72	0,76	0,70	0,66	0,62	0,57	0,59	0,56	0,94	0,54
J-727	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,89	0,81	0,85	0,76	0,74	0,66	0,78	0,71	0,66	0,64	0,66	0,65	0,58	0,57	0,51	0,49	0,53	0,48	1,06	0,52
J-723	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,89	0,82	0,87	0,78	0,75	0,67	0,80	0,72	0,66	0,66	0,68	0,67	0,59	0,57	0,52	0,49	0,53	0,49	1,09	0,53
J-1005	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83	0,85	0,78	0,78	0,67	0,81	0,74	0,67	0,67	0,68	0,68	0,60	0,58	0,53	0,49	0,54	0,50	0,91	0,49
J-724	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,87	0,81	0,84	0,74	0,72	0,68	0,77	0,69	0,65	0,62	0,66	0,64	0,58	0,55	0,50	0,49	0,52	0,47	0,93	0,51
J-137	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,83	0,85	0,78	0,78	0,67	0,81	0,73	0,67	0,67	0,68	0,68	0,60	0,58	0,53	0,49	0,55	0,50	0,91	0,49
J-725	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,87	0,82	0,86	0,76	0,73	0,70	0,79	0,70	0,65	0,64	0,68	0,66	0,58	0,56	0,51	0,50	0,52	0,48	0,95	0,52
J-138	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,89	0,81	0,85	0,76	0,74	0,66	0,78	0,71	0,66	0,64	0,67	0,65	0,59	0,56	0,51	0,49	0,53	0,48	1,06	0,52
J-103	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,85	0,79	0,81	0,73	0,72	0,68	0,76	0,69	0,65	0,61	0,66	0,63	0,57	0,54	0,49	0,49	0,50	0,46	0,92	0,50
J-104	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,83	0,80	0,81	0,72	0,70	0,69	0,76	0,69	0,65	0,61	0,65	0,62	0,56	0,53	0,48	0,49	0,49	0,45	0,90	0,50
J-1008	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,89	0,82	0,87	0,78	0,75	0,67	0,80	0,72	0,66	0,66	0,68	0,67	0,59	0,57	0,52	0,49	0,53	0,49	1,09	0,53
J-1004	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,92	0,97	0,90	0,93	0,79	0,84	0,84	0,77	0,78	0,74	0,79	0,71	0,68	0,64	0,59	0,60	0,58	0,97	0,56
J-314	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,89	0,82	0,87	0,78	0,75	0,67	0,80	0,72	0,66	0,66	0,68	0,67	0,59	0,57	0,52	0,50	0,54	0,49	1,09	0,53
J-191	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,92	0,97	0,90	0,93	0,79	0,84	0,84	0,77	0,78	0,74	0,79	0,71	0,68	0,64	0,59	0,60	0,58	0,97	0,56
J-315	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,87	0,81	0,84	0,74	0,72	0,68	0,77	0,70	0,65	0,62	0,66	0,64	0,58	0,54	0,50	0,49	0,52	0,47	0,93	0,51
J-192	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,81	0,92	0,94	0,87	0,90	0,77	0,81	0,80	0,76	0,74	0,72	0,76	0,69	0,66	0,61	0,57	0,58	0,56	0,94	0,54
J-553	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	1,22	1,02	0,91	0,76	0,67	0,60	0,77	0,74	0,67	0,65	0,66	0,66	0,59	0,55	0,50	0,46	0,51	0,48	1,22	0,51
J-1007	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,87	0,82	0,86	0,76	0,73	0,70	0,79	0,72	0,66	0,64	0,68	0,66	0,58	0,55	0,51	0,50	0,52	0,48	0,95	0,52
J-1049	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,89	0,89	0,94	0,87	0,88	0,75	0,81	0,78	0,75	0,73	0,72	0,73	0,68	0,65	0,60	0,56	0,58	0,55	0,94	0,53
J-119	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,87	0,82	0,86	0,76	0,73	0,70	0,79	0,71	0,66	0,64	0,68	0,66	0,58	0,56	0,51	0,50	0,53	0,48	0,95	0,52
J-120	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,85	0,79	0,81	0,71	0,72	0,68	0,77	0,69	0,65	0,61	0,66	0,63	0,57	0,54	0,49	0,49	0,51	0,46	0,92	0,50
J-552	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	1,22	1,05	0,90	0,79	0,68	0,60	0,71	0,74	0,67	0,64	0,63	0,65	0,59	0,54	0,50	0,45	0,48	0,47	1,22	0,51
J-1012	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,85	0,79	0,84	0,73	0,73	0,69	0,79	0,70	0,65	0,63	0,67	0,65	0,57	0,54	0,50	0,50	0,51	0,47	0,94	0,51
J-98	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,85	0,79	0,84	0,73	0,73	0,69	0,79	0,69	0,65	0,63	0,67	0,65	0,57	0,55	0,50	0,50	0,51	0,47	0,94	0,51
J-49	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,83	0,80	0,81	0,71	0,70	0,69	0,76	0,69	0,65	0,61	0,65	0,62	0,56	0,53	0,48	0,49	0,49	0,45	0,90	0,50
J-48	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,82	0,81	0,78	0,69	0,68	0,70	0,73	0,66	0,64	0,60	0,65	0,60	0,56	0,52	0,47	0,49	0,48	0,44	0,88	0,49
J-1066	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	1,14	0,96	0,87	0,72	0,64	0,62	0,76	0,71	0,64	0,62	0,65	0,62	0,56	0,52	0,48	0,45	0,50	0,46	1,14	0,49
J-480	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	1,17	1,00	0,89	0,74	0,66	0,61	0,76	0,71	0,66	0,64	0,65	0,64	0,57	0,53	0,49	0,45	0,51	0,47	1,17	0,50
J-1022	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	1,23	1,06	0,96	0,83	0,70	0,63	0,73	0,76	0,69	0,67	0,65	0,68	0,60	0,55	0,51	0,46	0,48	0,50	1,23	0,51
J-556	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,89	0,91	0,86	0,84	0,74	0,83	0,80	0,72	0,72	0,73	0,74	0,64	0,61	0,57	0,53	0,57	0,53	0,91	0,52
J-631	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,93	1,03	0,94	0,99	0,86	0,85	0,88	0,83	0,82	0,76	0,83	0,75	0,70	0,67	0,62	0,61	0,61	1,03	0,58
J-395	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,92	1,07	1,00	1,02	0,89	0,83	0,91	0,84	0,83	0,77	0,84	0,76	0,71	0,68	0,63	0,62	0,62	1,07	0,59
J-606	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	1,16	0,99	0,90	0,73	0,66	0,61	0,82	0,73	0,66	0,64	0,69	0,65	0,57	0,54	0,49	0,47	0,53	0,48	1,62	0,56
J-275	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,86	0,88	0,80	0,81	0,70	0,84	0,76	0,70	0,70	0,71	0,71	0,62	0,59	0,55	0,50	0,56	0,51	0,94	0,51
J-557	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,87	0,87	0,81	0,82	0,71	0,82	0,78	0,71	0,69	0,71	0,70	0,63	0,59	0,55	0,51	0,55	0,51	0,91	0,51
J-396	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,93	1,01	0,93	0,97	0,85	0,83	0,88	0,82	0,79	0,75	0,81	0,75	0,68	0,65	0,61	0,60	0,60	1,01	0,57
J-591	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,92	1,02	0,93	0,97	0,85	0,83	0,86	0,81	0,80	0,76	0,81	0,74	0,69	0,66	0,61	0,61	0,60	1,02	0,57
J-271	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,91	0,85	0,90	0,79	0,78	0,69	0,83	0,74	0,69	0,68	0,70	0,69	0,61	0,58	0,54	0,51	0,55	0,51	1,12	0,55

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																										
		Horas																									Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-276	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,91	0,84	0,88	0,77	0,77	0,68	0,81	0,74	0,68	0,67	0,69	0,68	0,60	0,56	0,52	0,50	0,54	0,50	1,10	0,54
J-632	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,92	1,00	0,91	0,95	0,84	0,82	0,86	0,81	0,79	0,74	0,80	0,73	0,67	0,65	0,60	0,60	0,59	1,00	0,57
J-272	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,89	0,84	0,87	0,75	0,74	0,71	0,80	0,72	0,67	0,64	0,68	0,66	0,59	0,55	0,52	0,51	0,53	0,49	0,96	0,52
J-592	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,93	0,97	0,89	0,93	0,79	0,84	0,84	0,78	0,77	0,73	0,78	0,71	0,67	0,64	0,59	0,60	0,58	0,97	0,56
J-526	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41	1,13	0,99	0,88	0,71	0,65	0,60	0,81	0,71	0,65	0,62	0,69	0,64	0,56	0,52	0,48	0,48	0,52	0,47	1,41	0,54
J-481	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	1,18	1,02	0,91	0,76	0,67	0,60	0,77	0,73	0,67	0,65	0,66	0,66	0,59	0,54	0,50	0,46	0,51	0,48	1,18	0,51
J-410	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,93	0,99	0,90	0,94	0,80	0,85	0,84	0,78	0,79	0,74	0,80	0,71	0,68	0,64	0,60	0,61	0,59	0,99	0,56
J-236	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,89	0,84	0,89	0,76	0,75	0,72	0,82	0,73	0,67	0,66	0,70	0,68	0,60	0,56	0,52	0,51	0,54	0,49	0,98	0,53
J-235	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,86	0,81	0,84	0,73	0,73	0,70	0,79	0,71	0,66	0,63	0,68	0,65	0,58	0,54	0,51	0,50	0,52	0,48	0,94	0,51
J-525	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65	1,16	1,00	0,91	0,74	0,67	0,62	0,83	0,74	0,67	0,65	0,70	0,67	0,57	0,54	0,50	0,47	0,54	0,49	1,65	0,56
J-411	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,82	0,92	0,95	0,87	0,90	0,77	0,82	0,80	0,77	0,75	0,73	0,76	0,70	0,66	0,62	0,58	0,59	0,57	0,95	0,54
J-659	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,04	0,93	0,75	0,68	0,62	0,82	0,74	0,67	0,67	0,69	0,66	0,58	0,54	0,51	0,45	0,55	0,49	1,20	0,50
J-605	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,05	0,95	0,76	0,69	0,63	0,84	0,75	0,68	0,68	0,70	0,68	0,59	0,55	0,51	0,46	0,56	0,49	1,20	0,51
J-190	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,86	0,81	0,85	0,75	0,74	0,71	0,80	0,71	0,66	0,64	0,69	0,66	0,58	0,56	0,51	0,51	0,52	0,48	0,96	0,52
J-247	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,82	0,93	0,97	0,89	0,92	0,79	0,84	0,81	0,77	0,77	0,74	0,78	0,70	0,68	0,63	0,58	0,60	0,57	0,97	0,55
J-189	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,84	0,82	0,82	0,72	0,71	0,70	0,78	0,69	0,66	0,62	0,66	0,64	0,57	0,54	0,49	0,50	0,50	0,46	0,92	0,51
J-248	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,89	0,89	0,95	0,87	0,88	0,75	0,81	0,78	0,75	0,74	0,72	0,74	0,68	0,65	0,61	0,56	0,58	0,55	0,95	0,54
J-577	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,22	1,06	0,95	0,79	0,70	0,63	0,80	0,75	0,70	0,68	0,67	0,69	0,60	0,56	0,51	0,48	0,52	0,50	1,22	0,53
J-240	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,84	0,82	0,84	0,73	0,72	0,71	0,79	0,70	0,66	0,63	0,67	0,65	0,57	0,55	0,50	0,51	0,51	0,47	0,93	0,51
J-239	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,81	0,79	0,70	0,68	0,71	0,74	0,66	0,65	0,61	0,65	0,61	0,56	0,52	0,48	0,50	0,49	0,45	0,89	0,49
J-3416	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,86	0,88	0,93	0,86	0,85	0,74	0,81	0,78	0,74	0,72	0,72	0,73	0,67	0,64	0,59	0,55	0,57	0,54	0,93	0,53
J-658	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,06	0,97	0,78	0,70	0,63	0,84	0,76	0,69	0,69	0,71	0,70	0,60	0,57	0,53	0,47	0,56	0,51	1,24	0,52
J-168	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,82	0,81	0,81	0,71	0,69	0,72	0,76	0,66	0,65	0,62	0,67	0,62	0,56	0,53	0,49	0,50	0,50	0,46	0,91	0,50
J-4	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,85	0,80	0,78	0,69	0,66	0,71	0,72	0,64	0,64	0,59	0,62	0,59	0,56	0,51	0,46	0,49	0,48	0,44	0,86	0,48
J-95	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,85	0,80	0,79	0,69	0,67	0,72	0,73	0,65	0,64	0,59	0,62	0,60	0,56	0,51	0,47	0,49	0,48	0,44	0,86	0,49
J-3	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,84	0,78	0,76	0,69	0,66	0,71	0,70	0,64	0,63	0,60	0,62	0,58	0,54	0,50	0,46	0,49	0,47	0,43	0,84	0,48
J-572	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	1,22	1,05	0,93	0,77	0,69	0,62	0,78	0,75	0,69	0,67	0,66	0,68	0,60	0,55	0,50	0,47	0,51	0,49	1,22	0,52
J-1064	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,85	0,86	0,92	0,84	0,84	0,74	0,80	0,77	0,73	0,72	0,72	0,70	0,66	0,63	0,58	0,54	0,57	0,53	0,92	0,52
J-312	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,23	1,04	0,94	0,83	0,72	0,64	0,79	0,77	0,70	0,68	0,67	0,69	0,64	0,57	0,53	0,50	0,53	0,52	1,23	0,53
J-571	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	1,25	1,09	0,99	0,79	0,72	0,65	0,78	0,77	0,71	0,71	0,67	0,72	0,63	0,57	0,52	0,48	0,52	0,51	1,25	0,54
J-927	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	1,23	1,10	1,02	0,88	0,77	0,69	0,72	0,80	0,74	0,72	0,68	0,75	0,67	0,60	0,57	0,53	0,54	0,55	1,23	0,56
J-1002	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,82	0,77	0,75	0,68	0,64	0,71	0,69	0,64	0,62	0,60	0,62	0,56	0,54	0,50	0,45	0,49	0,46	0,42	0,87	0,47
J-1026	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,12	0,99	0,87	0,70	0,66	0,59	0,68	0,70	0,65	0,62	0,62	0,64	0,56	0,51	0,46	0,44	0,47	0,45	1,12	0,50
J-824	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	1,11	0,94	0,85	0,71	0,63	0,59	0,80	0,69	0,65	0,61	0,68	0,63	0,55	0,50	0,46	0,47	0,50	0,45	1,37	0,53
J-297	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,11	1,04	1,01	0,86	0,75	0,67	0,82	0,78	0,71	0,72	0,72	0,70	0,63	0,60	0,55	0,50	0,56	0,52	1,11	0,53
J-298	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,09	1,03	0,96	0,81	0,72	0,66	0,81	0,76	0,70	0,68	0,70	0,67	0,62	0,58	0,53	0,50	0,54	0,50	1,16	0,56
J-1025	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,16	1,03	0,91	0,73	0,69	0,61	0,71	0,73	0,67	0,64	0,64	0,67	0,57	0,53	0,48	0,45	0,49	0,47	1,16	0,52
J-210	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,92	0,82	0,75	0,64	0,55	0,69	0,68	0,60	0,58	0,57	0,60	0,53	0,49	0,45	0,40	0,47	0,43	0,39	1,14	0,47
J-211	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,91	0,81	0,71	0,60	0,52	0,67	0,65	0,59	0,56	0,57	0,58	0,51	0,48	0,43	0,39	0,46	0,41	0,37	1,08	0,45
J-583	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,25	1,09	0,96	0,78	0,71	0,64	0,76	0,78	0,71	0,69	0,66	0,70	0,62	0,56	0,51	0,47	0,51	0,50	1,25	0,53
J-285	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,09	1,03	0,98	0,83	0,73	0,67	0,83	0,77	0,70	0,69	0,72	0,69	0,62	0,59	0,54	0,51	0,55	0,51	1,19	0,57
J-286	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,09	0,99	0,95	0,81	0,70	0,64	0,81	0,74	0,69	0,67	0,70	0,67	0,61	0,57	0,52	0,50	0,53	0,49	1,09	0,55
J-823	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	1,14	0,99	0,89	0,72	0,66	0,61	0,83	0,72	0,65	0,63	0,70	0,66	0,56	0,53	0,48	0,48	0,52	0,47	1,44	0,55
J-1059	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,48	0,62	0,84	1,09	0,95	0,81	0,80	0,75	0,75	0,73	0,73	0,72	0,68	0,67	0,62	0,60	0,57	0,54	1,09	0,52
J-582	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	1,28	1,12	1,02	0,81	0,74	0,66	0,71	0,80	0,73	0,71	0,67	0,74	0,64	0,57	0,53	0,49	0,52	0,52	1,28	0,55
J-313	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	1,23	1,07	0,97	0,87	0,74	0,66	0,77	0,78	0,72	0,70	0,67	0,71	0,65	0,59	0,55	0,50	0,53	0,53	1,23	0,54
J-905	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,48	0,63	0,86	1,13	0,97	0,83	0,82	0,76	0,76	0,75	0,75	0,74	0,69	0,68	0,64	0,61	0,58	0,56	1,13	0,54
J-542	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,47	0,67	0,85	1,15	0,97	0,82	0,81	0,76	0,75	0,74	0,75	0,73	0,68	0,67	0,63	0,61	0,58	0,55	1,15	0,53
J-31	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,47	0,66	0,82	1,11	0,95	0,80	0,79	0,75	0,75	0,72	0,73	0,71	0,68	0,66	0,61	0,59	0,57	0,54	1,11	0,52
J-30	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,47	0,79	0,88	1,04	0,91	0,78	0,79	0,74	0,74	0,72	0,73	0,70	0,67	0,65	0,61	0,59	0,56	0,53	1,04	0,52
J-220	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,91	0,82	0,73	0,61	0,53	0,69	0,67	0,60	0,56	0,59	0,59	0,52	0,48	0,44	0,40	0,47	0,42	0,38	1,12	0,46
J-1024	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,09	0,96	0,84	0,70	0,64	0,58	0,73	0,68	0,63	0,61	0,62	0,62	0,54	0,50	0,46	0,44	0,47	0,44	1,09	0,49
J-221	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,89	0,78	0,70	0,60	0,52	0,69	0,65	0,58	0,56	0,57	0,56	0,50	0,48	0,42	0,38	0,46	0,41	0,37	1,06	0,45
J-873	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,47	0,79	0,91	1,07	0,93	0,80	0,81	0,76	0,74	0,74	0,75	0,72	0,68	0,66	0,62	0,60	0,58	0,54	1,07	0,53
J-1023	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	1,12	1,00	0,89	0,71	0,67	0,60	0,70	0,70	0,65	0,64	0,63	0,65	0,56	0,52	0,47	0,45	0,48	0,46	1,12	0,51
J-466	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,49	0,79	0,89	1,07	0,92	0,80	0,81	0,75	0,74	0,73	0,74	0,72	0,67	0,66	0,61	0,60	0,57	0,54	1,07	0,53
J-102	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,49	0,78	0,86	1,03	0,91	0,78	0,78	0,74	0,73	0,71	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,58	0,56	0,52	1,03	0,52
J-299	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,09	0,99	0,97	0,82	0,71	0,65	0,83	0,75	0,69	0,69	0,72	0,69	0,61	0,58	0,53	0,51	0,54	0,50	1,09	0,56
J-101	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,48	0,77	0,85	1,00	0,87	0,77	0,77	0,73	0,72	0,70	0,71	0,68	0,66	0,63	0,59	0,58	0,55	0,52	1,00	0,51
J-300	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,06	0,99	0,93	0,78	0,69	0,64	0,80	0,73	0,69	0,66	0,70	0,66	0,59	0,55	0,51	0,50	0,52	0,48	1,06	0,54
J-1058	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,08	0,93	0,84	0,68	0,62	0,58	0,76	0,68	0,65	0,60	0,67	0,61	0,54	0,49	0,45	0,47	0,49	0,44	1,33	0,52
J-574	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	1,27	1,09	0,96	0,80	0,70	0,63	0,70	0,77	0,70	0,66	0,64	0,68	0,61	0,55	0,51	0,46	0,49	0,49	1,27	0,51
J-911	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,48	0,78	0,87	1,03	0,89	0,78	0,79	0,74	0,73	0,72	0,73	0,71	0,67	0,65	0,61	0,59	0,57	0,53	1,03	0,52
J-573	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,10	0,99	0,86	0,73	0,65	0,72	0,78	0,71	0,69	0,66	0,71	0,63	0,56	0,53	0,47	0,49	0,51	1,28	0,52
J-97	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,48	0,77	0,86	1,00	0,87	0,76	0,77	0,73	0,72	0,69	0,71	0,68	0,66	0,63	0,59	0,57	0,54	0,51	1,00	0,52
J-400	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,48	0,77	0,89	1,03	0,89	0,78	0,79	0,74	0,72	0,71	0,73	0,70	0,66	0,64	0,60	0,58	0,56	0,52	1,03	0,53
J-96	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,54	0,76	0,85	0,98	0,85	0,75	0,75	0,72	0,71	0,69	0,70	0,67	0,65	0,62	0,58	0,56	0,54	0,51	0,98	0,51
J-617	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,89	0,78	0,72	0,61	0,53	0,70	0,67	0,59	0,56	0,59	0,57	0,52	0,48	0,43	0,39	0,47	0,42	0,38	1,10	0,46
J-618	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	1,04	0,87	0,77	0,70	0,59	0,52	0,69	0,65	0,57	0,55	0,58	0,55	0,50	0,47	0,41	0,40	0,45	0,40	0,36	1,27	0,49
J-607	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,06	0,99	0,96	0,80	0,71	0,65	0,82	0,74	0,70	0,68	0,71	0,68	0,60	0,56	0,52	0,51	0,53	0,49	1,06	0,55
J-608	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	1,04	0,95	0,91	0,77	0,68	0,68	0,80	0,72	0,69	0,64	0,69	0,65	0,58	0,54	0,50	0,50	0,51	0,47	1,04	0,53
J-459	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,41	1,36	1,10	0,96	0,83	0,75	0,71	0,86	0,84	0,74	0,74	0,72	0,73	0,68	0,61	0,57	0,53	1,36	0,53
J-952	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,54	0,76	0,88	1,00	0,87	0,77	0,78	0,73	0,71	0,71	0,72	0,69	0,65	0,63	0,60	0,58	0,55	0,52	1,00	0,52
J-109	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,52	0,81	0,83	0,97	0,85	0,75	0,75	0,72	0,71	0,68	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,53	0,50	0,97	0,51
J-268	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,52	0,81	0,86	1,00	0,86	0,76	0,77	0,73	0,71	0,70	0,71	0,69	0,65	0,62	0,59	0,57	0,54	0,51	1,00	0,52
J-108	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,51	0,79	0,82	0,95	0,82	0,75	0,73	0,72	0,70	0,67	0,69	0,66	0,64	0,60	0,57	0,55	0,52	0,50	0,95	0,50
J-116	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,40	1,29	1,03	0,94	0,81	0,72	0,69	0,84	0,79	0,72	0,71	0,71	0,71	0,65	0,60	0,55	0,51	1,40	0,55
J-1032	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,06	0,92	0,82	0,68	0,62	0,56	0,72	0,67	0,62	0,59	0,61	0,60	0,53	0,49	0,45	0,44	0,46	0,43	1,06	0,48
J-1038	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,53	0,82	0,86	1,03	0,87	0,77	0,78	0,73	0,72	0,71	0,72	0,70	0,66	0,63	0,59	0,57	0,54	0,51	1,03	0,52
J-117	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,41	1,33	1,08	0,95	0,82	0,74	0,70	0,85	0,82	0,73	0,72	0,71	0,72	0,67	0,60	0,56	0,53	1,33	0,52
J-581	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	1,16	1,03	0,90	0,72	0,68	0,61	0,70	0,73	0,67	0,64	0,64	0,66	0,58	0,53	0,48	0,45	0,49	0,47	1,16	0,52

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1031	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,10	0,96	0,85	0,71	0,65	0,59	0,74	0,69	0,64	0,62	0,63	0,63	0,54	0,50	0,46	0,44	0,48	0,45	1,10	0,50
J-1039	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,52	0,79	0,83	0,97	0,83	0,75	0,74	0,72	0,70	0,68	0,70	0,67	0,64	0,61	0,57	0,55	0,52	0,50	0,97	0,50
J-580	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,07	0,97	0,76	0,70	0,63	0,72	0,75	0,69	0,67	0,66	0,68	0,59	0,54	0,51	0,45	0,50	0,49	1,19	0,50
J-455	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,08	0,87	0,78	0,72	0,60	0,53	0,70	0,67	0,57	0,56	0,60	0,56	0,52	0,47	0,42	0,41	0,46	0,41	0,37	1,30	0,50
J-456	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,02	0,86	0,77	0,68	0,57	0,51	0,69	0,63	0,56	0,54	0,58	0,54	0,49	0,45	0,41	0,41	0,44	0,40	0,36	1,12	0,48
J-1054	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,32	0,63	0,79	0,81	0,92	0,81	0,74	0,73	0,71	0,69	0,67	0,68	0,65	0,63	0,59	0,56	0,54	0,52	0,49	0,92	0,50
J-780	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,32	1,39	1,13	1,00	0,86	0,76	0,72	0,86	0,85	0,77	0,77	0,70	0,76	0,69	0,62	0,58	0,55	1,39	0,54
J-991	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,09	0,88	0,78	0,73	0,60	0,53	0,71	0,67	0,58	0,56	0,61	0,57	0,52	0,47	0,42	0,41	0,46	0,42	0,37	1,31	0,51
J-370	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,44	1,28	1,04	0,91	0,81	0,73	0,69	0,84	0,80	0,72	0,72	0,72	0,70	0,64	0,60	0,55	0,51	1,44	0,56
J-992	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,04	0,86	0,77	0,69	0,58	0,52	0,69	0,63	0,57	0,54	0,59	0,55	0,49	0,45	0,41	0,41	0,45	0,40	0,36	1,13	0,49
J-13	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,43	1,25	1,02	0,90	0,80	0,71	0,68	0,83	0,78	0,71	0,70	0,71	0,69	0,63	0,59	0,54	0,50	1,43	0,55
J-549	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	1,11	0,95	0,87	0,72	0,64	0,60	0,82	0,71	0,66	0,62	0,69	0,64	0,55	0,51	0,47	0,48	0,51	0,46	1,40	0,54
J-12	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,33	1,23	0,99	0,86	0,75	0,70	0,68	0,82	0,76	0,68	0,69	0,71	0,67	0,62	0,58	0,53	0,49	1,33	0,53
J-548	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	1,14	1,01	0,91	0,72	0,67	0,62	0,84	0,72	0,66	0,64	0,71	0,67	0,56	0,53	0,48	0,48	0,53	0,47	1,47	0,55
J-934	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,59	0,79	0,84	0,99	0,86	0,76	0,76	0,74	0,72	0,70	0,71	0,69	0,66	0,63	0,60	0,56	0,54	0,52	0,99	0,52
J-842	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,41	1,32	1,05	0,95	0,82	0,73	0,69	0,85	0,81	0,73	0,73	0,71	0,72	0,66	0,61	0,55	0,52	1,41	0,56
J-910	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,00	0,84	0,74	0,67	0,56	0,51	0,69	0,62	0,56	0,53	0,58	0,54	0,48	0,45	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	1,11	0,47
J-245	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,57	0,78	0,84	0,95	0,84	0,75	0,73	0,72	0,71	0,68	0,68	0,67	0,65	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,95	0,50
J-438	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,57	0,79	0,87	0,98	0,86	0,76	0,76	0,74	0,71	0,70	0,70	0,69	0,66	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,98	0,51
J-244	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,56	0,77	0,83	0,93	0,81	0,74	0,71	0,72	0,70	0,70	0,67	0,66	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,93	0,50
J-568	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1,13	1,00	0,88	0,71	0,66	0,60	0,69	0,70	0,65	0,63	0,63	0,64	0,56	0,51	0,47	0,45	0,48	0,46	1,13	0,50
J-562	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,31	0,46	1,32	1,15	0,95	0,81	0,75	0,75	0,82	0,83	0,75	0,75	0,68	0,71	0,66	0,60	0,57	0,54	1,32	0,54
J-1046	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,03	0,95	0,88	0,75	0,67	0,67	0,79	0,72	0,68	0,63	0,68	0,64	0,57	0,53	0,48	0,50	0,50	0,46	1,03	0,53
J-567	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,16	1,03	0,92	0,73	0,69	0,61	0,71	0,73	0,67	0,65	0,65	0,67	0,58	0,54	0,49	0,46	0,50	0,48	1,16	0,53
J-533	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,04	0,84	0,75	0,69	0,57	0,52	0,70	0,63	0,57	0,53	0,60	0,55	0,50	0,45	0,41	0,42	0,44	0,40	0,36	1,14	0,48
J-534	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,99	0,83	0,74	0,66	0,56	0,51	0,68	0,61	0,56	0,52	0,58	0,53	0,48	0,44	0,39	0,41	0,42	0,38	0,34	1,09	0,47
J-141	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,31	0,44	1,26	1,06	0,92	0,79	0,74	0,74	0,81	0,78	0,73	0,72	0,67	0,70	0,63	0,58	0,55	0,52	1,26	0,52
J-1028	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,04	0,89	0,80	0,66	0,60	0,58	0,71	0,66	0,61	0,58	0,61	0,58	0,52	0,48	0,43	0,43	0,46	0,42	1,04	0,47
J-412	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,08	0,94	0,85	0,69	0,64	0,58	0,74	0,67	0,63	0,61	0,63	0,62	0,54	0,50	0,46	0,44	0,47	0,44	1,08	0,49
J-142	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	1,11	0,93	0,83	0,68	0,63	0,57	0,73	0,68	0,63	0,60	0,62	0,60	0,53	0,50	0,45	0,43	0,46	0,43	1,11	0,49
J-1027	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	1,06	0,93	0,84	0,69	0,63	0,57	0,74	0,68	0,63	0,60	0,62	0,61	0,53	0,50	0,45	0,44	0,47	0,44	1,06	0,49
J-884	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,57	0,77	0,85	0,96	0,83	0,75	0,74	0,73	0,70	0,72	0,69	0,68	0,65	0,61	0,58	0,55	0,53	0,51	0,96	0,51
J-53	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,55	0,83	0,82	0,93	0,81	0,74	0,71	0,71	0,69	0,70	0,67	0,65	0,63	0,59	0,57	0,54	0,51	0,49	0,93	0,50
J-289	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,55	0,84	0,84	0,96	0,82	0,76	0,73	0,73	0,70	0,72	0,69	0,67	0,64	0,60	0,58	0,55	0,52	0,50	0,96	0,51
J-52	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,54	0,81	0,80	0,89	0,79	0,74	0,71	0,70	0,69	0,70	0,66	0,65	0,63	0,58	0,56	0,53	0,50	0,49	0,89	0,49
J-797	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,12	0,97	0,86	0,72	0,65	0,59	0,75	0,70	0,64	0,63	0,63	0,64	0,54	0,51	0,46	0,44	0,47	0,45	1,12	0,50
J-50	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	1,04	0,90	0,81	0,66	0,61	0,59	0,72	0,66	0,62	0,59	0,62	0,59	0,53	0,49	0,44	0,43	0,46	0,42	1,04	0,48
J-51	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,01	0,87	0,78	0,66	0,59	0,61	0,71	0,64	0,61	0,57	0,61	0,57	0,52	0,48	0,43	0,43	0,45	0,41	1,01	0,47
J-579	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,10	0,97	0,84	0,69	0,64	0,58	0,73	0,69	0,64	0,62	0,62	0,62	0,54	0,50	0,46	0,44	0,47	0,45	1,10	0,49
J-578	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	1,13	1,00	0,90	0,72	0,67	0,60	0,70	0,71	0,66	0,64	0,64	0,66	0,57	0,52	0,48	0,46	0,49	0,47	1,13	0,51
J-746	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,04	0,91	0,83	0,68	0,62	0,60	0,73	0,67	0,62	0,60	0,63	0,60	0,53	0,49	0,44	0,44	0,47	0,43	1,04	0,48
J-1062	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,99	0,85	0,77	0,66	0,57	0,61	0,69	0,62	0,58	0,56	0,60	0,56	0,50	0,47	0,42	0,43	0,44	0,40	0,99	0,46
J-1060	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	1,44	1,28	1,10	0,91	0,81	0,72	0,70	0,83	0,80	0,72	0,72	0,71	0,71	0,63	0,59	0,54	0,50	1,44	0,56
J-1056	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,31	1,19	0,96	0,85	0,74	0,69	0,67	0,81	0,75	0,67	0,66	0,69	0,65	0,61	0,55	0,52	0,48	1,31	0,52
J-854	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,54	0,82	0,82	0,91	0,80	0,75	0,73	0,71	0,69	0,72	0,68	0,67	0,63	0,59	0,57	0,55	0,51	0,50	0,91	0,50
J-92	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,76	0,80	1,09	0,89	0,77	0,73	0,70	0,70	0,68	0,69	0,65	0,64	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	1,09	0,51
J-488	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,76	0,80	1,13	0,91	0,79	0,74	0,73	0,71	0,69	0,71	0,67	0,66	0,62	0,59	0,57	0,54	0,51	0,49	1,13	0,52
J-91	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,37	0,72	0,82	1,08	0,85	0,76	0,72	0,70	0,69	0,67	0,69	0,65	0,64	0,61	0,57	0,55	0,52	0,49	0,48	1,08	0,51
J-563	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,10	0,97	0,86	0,70	0,65	0,59	0,75	0,69	0,64	0,63	0,63	0,63	0,54	0,51	0,47	0,45	0,48	0,45	1,10	0,50
J-564	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,07	0,93	0,83	0,67	0,63	0,57	0,73	0,67	0,63	0,60	0,62	0,60	0,53	0,50	0,45	0,44	0,47	0,44	1,07	0,48
J-386	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,02	0,83	0,74	0,68	0,57	0,52	0,70	0,63	0,57	0,53	0,60	0,55	0,49	0,45	0,40	0,42	0,43	0,39	0,35	1,11	0,48
J-1001	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,38	0,72	0,82	1,12	0,88	0,78	0,74	0,72	0,70	0,67	0,71	0,67	0,66	0,62	0,58	0,56	0,53	0,50	0,49	1,12	0,52
J-74	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,37	0,71	0,81	1,03	0,85	0,75	0,71	0,70	0,68	0,66	0,68	0,64	0,63	0,60	0,57	0,54	0,52	0,49	0,47	1,03	0,51
J-507	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,38	0,71	0,81	1,06	0,88	0,76	0,73	0,72	0,70	0,67	0,70	0,66	0,65	0,61	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	1,06	0,52
J-73	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,71	0,79	1,01	0,83	0,74	0,71	0,69	0,68	0,66	0,68	0,64	0,62	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,47	1,01	0,50
J-624	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	1,08	0,94	0,86	0,69	0,63	0,59	0,78	0,69	0,66	0,61	0,68	0,62	0,54	0,50	0,46	0,48	0,50	0,45	1,37	0,53
J-387	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,97	0,81	0,71	0,66	0,55	0,51	0,66	0,61	0,57	0,52	0,58	0,52	0,48	0,43	0,39	0,42	0,42	0,38	0,34	1,07	0,46
J-1030	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,86	0,78	0,66	0,59	0,60	0,70	0,64	0,60	0,56	0,60	0,56	0,51	0,48	0,42	0,43	0,45	0,41	1,01	0,46
J-36	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,33	1,23	1,02	0,86	0,75	0,70	0,68	0,82	0,76	0,68	0,69	0,71	0,69	0,61	0,57	0,52	0,49	1,33	0,53
J-37	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	1,44	1,28	1,10	0,91	0,81	0,72	0,69	0,83	0,80	0,72	0,72	0,71	0,72	0,64	0,60	0,54	0,51	1,44	0,56
J-1029	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	1,04	0,90	0,82	0,67	0,61	0,59	0,72	0,66	0,61	0,59	0,62	0,60	0,52	0,49	0,44	0,43	0,46	0,42	1,04	0,48
J-830	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,39	0,71	0,78	1,00	0,83	0,73	0,69	0,69	0,67	0,65	0,68	0,63	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,46	1,00	0,50
J-569	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,07	0,93	0,85	0,68	0,64	0,57	0,74	0,68	0,63	0,61	0,63	0,61	0,53	0,51	0,46	0,44	0,47	0,44	1,07	0,49
J-570	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,04	0,90	0,81	0,67	0,61	0,58	0,71	0,66	0,62	0,58	0,61	0,59	0,52	0,49	0,44	0,43	0,46	0,42	1,04	0,47
J-625	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,05	0,90	0,81	0,66	0,62	0,71	0,75	0,68	0,65	0,59	0,65	0,60	0,54	0,48	0,44	0,48	0,48	0,43	1,30	0,51
J-985	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	1,43	1,34	1,12	0,97	0,84	0,75	0,70	0,87	0,82	0,75	0,74	0,72	0,75	0,67	0,61	0,56	0,53	1,43	0,57
J-928	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,13	1,05	0,89	0,79	0,70	0,73	0,83	0,76	0,74	0,69	0,76	0,68	0,62	0,59	0,53	0,53	0,56	1,28	0,55
J-545	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,31	1,21	0,98	0,86	0,75	0,70	0,68	0,81	0,76	0,68	0,68	0,70	0,66	0,61	0,56	0,53	0,49	1,31	0,53
J-149	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,68	0,78	1,11	0,92	0,79	0,70	0,72	0,71	0,68	0,71	0,67	0,67	0,62	0,61	0,56	0,53	0,52	0,49	1,11	0,51
J-150	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,67	0,77	1,05	0,86	0,77	0,68	0,69	0,69	0,67	0,69	0,65	0,64	0,61	0,58	0,54	0,51	0,50	0,48	1,05	0,49
J-621	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	1,08	0,97	0,91	0,73	0,66	0,68	0,81	0,72	0,68	0,63	0,69	0,65	0,57	0,53	0,48	0,50	0,51	0,47	1,08	0,53
J-546	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,26	1,16	0,95	0,82	0,70	0,68	0,69	0,79	0,73	0,69	0,65	0,69	0,64	0,58	0,54	0,51	0,47	1,26	0,51
J-858	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,31	1,21	0,98	0,86	0,75	0,70	0,68	0,81	0,76	0,68	0,68	0,70	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	1,31	0,53
J-1051	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,01	0,82	0,73	0,68	0,56	0,53	0,68	0,63	0,58	0,53	0,60	0,54	0,50	0,44	0,40	0,43	0,43	0,39	0,35	1,10	0,48
J-929	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,26	1,09	1,00	0,87	0,76	0,68	0,71	0,82	0,74	0,71	0,67	0,73	0,66	0,61	0,56	0,51	0,52	0,54	1,26	0,55
J-575	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,04	0,90	0,83	0,68	0,62	0,59	0,73	0,67	0,62	0,59	0,62	0,60	0,53	0,50	0,44	0,44	0,46	0,43	1,04	0,48
J-576	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,86	0,78	0,66	0,59	0,60	0,70	0,64	0,60	0,57	0,61	0,57	0,52	0,48	0,43	0,43	0,45	0,41	1,01	0,46
J-622	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,07	0,92	0,86	0,70	0,64	0,71	0,76	0,70	0,67	0,61	0,67	0,63	0,56	0,51	0,46	0,49	0,49	0,45	1,13	0,52
J-565	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,01	0,87	0,80	0,67	0,60	0,61	0,72	0,64	0,61	0,58	0,62	0,58	0,52	0,49	0,44	0,44	0,46	0,42	1,01	0,47
J-177	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,99	0,82	0,72	0,67	0,55	0,52	0,67	0,62	0,58	0,52	0,59	0,53	0,49	0,44	0,39	0,43	0,43	0,38	0,34	1,09	0,47
J-615	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,99	0,85	0,79	0,67	0,57	0,62	0,71	0,62	0,59	0,57	0,61	0,57	0,51	0,47	0,42	0,43	0,45	0,41	0,99	0,46

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-616	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,98	0,84	0,73	0,65	0,55	0,61	0,68	0,61	0,57	0,55	0,59	0,54	0,49	0,45	0,40	0,42	0,44	0,39	0,98	0,45
J-547	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,04	0,83	0,76	0,69	0,56	0,54	0,71	0,64	0,59	0,54	0,61	0,56	0,51	0,45	0,41	0,43	0,44	0,40	0,36	1,14	0,49
J-176	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,97	0,80	0,71	0,64	0,53	0,56	0,65	0,61	0,57	0,51	0,59	0,51	0,48	0,43	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	1,06	0,46
J-655	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	1,03	0,88	0,80	0,64	0,60	0,71	0,74	0,65	0,64	0,57	0,63	0,59	0,53	0,47	0,43	0,48	0,47	0,42	1,27	0,50
J-512	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,27	1,19	0,98	0,84	0,71	0,70	0,70	0,80	0,75	0,70	0,67	0,69	0,65	0,59	0,55	0,52	0,48	1,27	0,52
J-921	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,10	0,96	0,85	0,71	0,65	0,59	0,74	0,69	0,64	0,62	0,63	0,63	0,54	0,52	0,46	0,45	0,48	0,45	1,10	0,50
J-919	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,13	1,05	0,92	0,80	0,70	0,73	0,83	0,75	0,72	0,69	0,76	0,67	0,64	0,58	0,53	0,51	0,56	1,30	0,55
J-932	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	1,12	1,00	0,89	0,71	0,67	0,60	0,70	0,70	0,65	0,64	0,63	0,65	0,56	0,53	0,47	0,45	0,48	0,46	1,12	0,51
J-923	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,06	0,96	0,78	0,70	0,63	0,72	0,75	0,68	0,66	0,65	0,68	0,59	0,54	0,50	0,45	0,49	0,48	1,19	0,50
J-353	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,66	0,80	1,03	0,85	0,75	0,69	0,70	0,68	0,67	0,69	0,64	0,64	0,60	0,58	0,53	0,50	0,49	0,47	1,03	0,49
J-566	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,99	0,84	0,77	0,65	0,56	0,61	0,69	0,61	0,58	0,55	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,42	0,44	0,40	0,99	0,45
J-654	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,06	0,90	0,83	0,68	0,63	0,72	0,77	0,68	0,65	0,60	0,66	0,61	0,54	0,49	0,45	0,49	0,48	0,44	1,33	0,52
J-853	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,67	0,77	1,08	0,89	0,78	0,70	0,72	0,70	0,67	0,71	0,66	0,66	0,62	0,59	0,55	0,52	0,51	0,48	1,08	0,50
J-151	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,66	0,80	1,06	0,87	0,76	0,70	0,72	0,69	0,67	0,71	0,66	0,66	0,61	0,59	0,54	0,52	0,50	0,48	1,06	0,50
J-513	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,25	1,13	0,93	0,80	0,69	0,68	0,69	0,76	0,71	0,68	0,64	0,68	0,63	0,57	0,53	0,50	0,46	1,25	0,50
J-930	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,16	1,03	0,91	0,73	0,69	0,61	0,71	0,73	0,67	0,65	0,64	0,67	0,58	0,54	0,48	0,45	0,49	0,47	1,16	0,52
J-152	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,75	0,79	1,02	0,85	0,74	0,67	0,70	0,68	0,67	0,68	0,64	0,63	0,59	0,57	0,52	0,50	0,49	0,47	1,02	0,50
J-831	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,27	1,19	0,98	0,84	0,71	0,70	0,70	0,80	0,75	0,70	0,67	0,69	0,65	0,59	0,55	0,52	0,48	1,27	0,52
J-742	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,07	0,93	0,88	0,72	0,65	0,72	0,78	0,71	0,67	0,63	0,68	0,64	0,57	0,52	0,47	0,50	0,50	0,46	1,16	0,53
J-1047	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,37	0,71	0,82	1,07	0,93	0,77	0,73	0,72	0,70	0,67	0,70	0,66	0,66	0,62	0,58	0,55	0,54	0,50	0,48	1,07	0,51
J-920	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,11	1,00	0,87	0,76	0,67	0,71	0,82	0,74	0,70	0,67	0,73	0,66	0,62	0,56	0,50	0,51	0,54	1,29	0,54
J-924	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,16	1,02	0,89	0,72	0,68	0,60	0,69	0,73	0,66	0,63	0,63	0,65	0,57	0,53	0,47	0,44	0,48	0,46	1,16	0,51
J-922	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,06	0,92	0,82	0,69	0,62	0,56	0,72	0,67	0,62	0,59	0,61	0,60	0,53	0,50	0,45	0,44	0,46	0,43	1,06	0,48
J-255	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,32	0,75	0,79	1,05	0,87	0,75	0,68	0,72	0,69	0,67	0,70	0,65	0,65	0,60	0,58	0,54	0,51	0,50	0,48	1,05	0,51
J-743	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,05	0,92	0,83	0,70	0,63	0,71	0,75	0,67	0,65	0,62	0,66	0,60	0,55	0,50	0,45	0,50	0,48	0,44	1,11	0,51
J-1071	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,99	0,84	0,76	0,65	0,56	0,60	0,68	0,62	0,58	0,55	0,59	0,55	0,50	0,47	0,41	0,42	0,44	0,40	0,99	0,45
J-256	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,31	0,72	0,78	0,99	0,81	0,72	0,67	0,69	0,67	0,68	0,67	0,63	0,63	0,58	0,57	0,52	0,49	0,48	0,46	0,99	0,49
J-1048	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,39	0,71	0,81	1,02	0,89	0,74	0,72	0,70	0,68	0,66	0,68	0,64	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51	0,49	0,47	1,02	0,51
J-931	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,12	0,99	0,87	0,70	0,66	0,59	0,68	0,70	0,65	0,62	0,62	0,64	0,56	0,52	0,47	0,44	0,47	0,45	1,12	0,50
J-925	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	1,06	0,93	0,84	0,70	0,63	0,57	0,74	0,68	0,63	0,60	0,62	0,61	0,53	0,51	0,45	0,44	0,47	0,44	1,06	0,49
J-686	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,26	1,16	0,96	0,81	0,70	0,69	0,70	0,77	0,73	0,69	0,66	0,69	0,64	0,58	0,54	0,51	0,47	1,26	0,51
J-933	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,09	0,96	0,84	0,70	0,64	0,58	0,73	0,68	0,63	0,61	0,62	0,62	0,54	0,51	0,46	0,44	0,47	0,44	1,09	0,49
J-687	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,20	1,11	0,91	0,79	0,67	0,65	0,70	0,76	0,71	0,67	0,63	0,68	0,61	0,56	0,52	0,49	0,47	1,20	0,50
J-341	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,00	0,81	0,72	0,68	0,56	0,52	0,67	0,63	0,58	0,52	0,60	0,53	0,49	0,44	0,39	0,43	0,43	0,38	0,34	1,09	0,47
J-801	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,26	1,16	0,96	0,81	0,70	0,69	0,70	0,77	0,73	0,69	0,66	0,69	0,64	0,58	0,54	0,51	0,47	1,26	0,51
J-342	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,95	0,80	0,70	0,64	0,52	0,56	0,65	0,60	0,56	0,51	0,58	0,51	0,47	0,43	0,38	0,42	0,41	0,37	0,33	1,05	0,46
J-358	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,46	0,71	0,76	0,98	0,81	0,71	0,66	0,69	0,67	0,67	0,66	0,63	0,62	0,58	0,56	0,51	0,49	0,48	0,46	0,98	0,49
J-926	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,04	0,89	0,80	0,67	0,60	0,58	0,71	0,66	0,61	0,58	0,61	0,58	0,52	0,50	0,43	0,43	0,46	0,42	1,04	0,47
J-754	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,98	0,84	0,73	0,64	0,55	0,60	0,68	0,61	0,57	0,55	0,58	0,54	0,49	0,45	0,40	0,42	0,43	0,39	0,98	0,44
J-494	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,47	0,71	0,76	1,02	0,83	0,73	0,68	0,71	0,68	0,68	0,68	0,64	0,64	0,58	0,57	0,52	0,50	0,49	0,47	1,02	0,50
J-890	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,32	0,72	0,78	1,02	0,84	0,73	0,68	0,71	0,68	0,68	0,69	0,65	0,65	0,59	0,58	0,53	0,50	0,49	0,47	1,02	0,50
J-357	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,44	0,70	1,10	0,95	0,79	0,71	0,66	0,69	0,66	0,67	0,65	0,62	0,61	0,57	0,55	0,51	0,48	0,47	0,45	1,10	0,50
J-755	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,97	0,81	0,72	0,62	0,55	0,60	0,67	0,61	0,57	0,55	0,58	0,53	0,48	0,44	0,39	0,42	0,42	0,38	1,21	0,46
J-668	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,01	0,86	0,77	0,64	0,58	0,71	0,72	0,64	0,62	0,59	0,63	0,57	0,53	0,47	0,42	0,48	0,46	0,41	1,24	0,49
J-753	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,05	0,89	0,82	0,69	0,61	0,71	0,74	0,66	0,64	0,61	0,63	0,60	0,54	0,49	0,44	0,49	0,47	0,43	1,09	0,50
J-650	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,94	0,79	0,68	0,63	0,51	0,61	0,62	0,59	0,56	0,50	0,58	0,49	0,48	0,42	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	1,03	0,45
J-1068	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,86	0,78	0,66	0,59	0,60	0,70	0,65	0,60	0,56	0,60	0,56	0,51	0,48	0,42	0,43	0,45	0,41	1,01	0,46
J-752	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,07	0,92	0,86	0,74	0,64	0,73	0,78	0,68	0,65	0,63	0,68	0,62	0,56	0,52	0,46	0,50	0,49	0,45	1,13	0,52
J-1045	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,98	0,83	0,74	0,62	0,56	0,71	0,70	0,62	0,61	0,60	0,60	0,56	0,51	0,46	0,41	0,48	0,44	0,40	1,21	0,48
J-667	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,03	0,89	0,82	0,66	0,60	0,72	0,75	0,66	0,65	0,58	0,65	0,60	0,54	0,48	0,44	0,49	0,47	0,43	1,31	0,51
J-1053	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,38	1,20	1,10	0,93	0,78	0,71	0,71	0,70	0,75	0,71	0,69	0,66	0,65	0,62	0,55	0,53	0,50	0,46	1,20	0,52
J-643	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,21	1,14	0,93	0,81	0,68	0,67	0,71	0,76	0,72	0,69	0,65	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,48	1,21	0,51
J-294	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,96	0,79	0,69	0,65	0,53	0,62	0,63	0,61	0,57	0,50	0,59	0,51	0,49	0,42	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	1,06	0,46
J-670	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,96	0,82	0,73	0,62	0,56	0,71	0,68	0,61	0,60	0,60	0,59	0,53	0,50	0,45	0,40	0,48	0,43	0,39	1,18	0,47
J-295	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,92	0,79	0,68	0,62	0,51	0,62	0,62	0,57	0,55	0,52	0,57	0,48	0,46	0,41	0,37	0,43	0,39	0,36	0,32	1,03	0,45
J-657	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,94	0,80	0,71	0,60	0,54	0,71	0,67	0,59	0,58	0,60	0,58	0,52	0,48	0,44	0,40	0,48	0,43	0,38	1,16	0,46
J-644	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,29	1,20	1,07	0,89	0,76	0,64	0,65	0,72	0,74	0,70	0,65	0,62	0,67	0,60	0,55	0,51	0,48	0,48	1,20	0,49
J-768	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,21	1,14	0,93	0,81	0,68	0,67	0,71	0,76	0,72	0,69	0,65	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,48	1,21	0,51
J-225	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,30	1,20	1,08	0,92	0,76	0,64	0,65	0,69	0,74	0,70	0,65	0,63	0,67	0,61	0,55	0,51	0,48	0,47	1,20	0,49
J-482	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,44	0,69	1,09	0,94	0,78	0,70	0,66	0,68	0,66	0,67	0,64	0,62	0,61	0,57	0,54	0,50	0,48	0,47	0,44	1,09	0,49
J-669	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,98	0,84	0,76	0,63	0,57	0,72	0,71	0,63	0,62	0,62	0,61	0,57	0,52	0,47	0,42	0,49	0,45	0,41	1,24	0,49
J-656	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,96	0,82	0,74	0,63	0,56	0,72	0,69	0,62	0,60	0,62	0,60	0,55	0,50	0,46	0,41	0,49	0,44	0,40	1,21	0,48
J-945	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,45	0,70	1,10	0,98	0,81	0,72	0,68	0,71	0,68	0,68	0,67	0,64	0,63	0,58	0,56	0,52	0,49	0,48	0,46	1,10	0,51
J-586	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,05	0,92	0,85	0,71	0,64	0,72	0,77	0,67	0,66	0,64	0,68	0,62	0,56	0,51	0,46	0,50	0,49	0,45	1,14	0,52
J-224	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,21	1,15	0,98	0,81	0,69	0,67	0,70	0,77	0,73	0,69	0,65	0,68	0,63	0,57	0,53	0,50	0,47	1,21	0,51
J-222	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,45	0,69	1,10	0,97	0,80	0,71	0,68	0,70	0,67	0,67	0,66	0,63	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,48	0,45	1,10	0,50
J-847	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,96	0,82	0,75	0,64	0,56	0,62	0,69	0,62	0,57	0,57	0,59	0,55	0,48	0,45	0,40	0,43	0,43	0,39	1,25	0,47
J-223	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,43	0,78	1,03	0,93	0,76	0,70	0,66	0,67	0,65	0,66	0,64	0,62	0,60	0,57	0,53	0,50	0,47	0,46	0,44	1,03	0,49
J-848	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,94	0,81	0,71	0,61	0,54	0,61	0,67	0,60	0,56	0,55	0,57	0,53	0,48	0,43	0,39	0,43	0,42	0,37	1,13	0,45
J-587	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,02	0,89	0,82	0,67	0,61	0,71	0,74	0,66	0,64	0,62	0,63	0,59	0,53	0,49	0,44	0,49	0,47	0,43	1,09	0,50
J-1052	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,29	1,17	1,06	0,87	0,76	0,64	0,64	0,74	0,74	0,68	0,64	0,62	0,66	0,59	0,54	0,50	0,47	0,48	1,17	0,49
J-685	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41	1,13	0,92	0,78	0,70	0,59	0,54	0,71	0,65	0,59	0,58	0,60	0,57	0,51	0,48	0,43	0,41	0,47	0,42	0,37	1,41	0,51
J-135	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,38	1,15	1,06	0,90	0,76	0,68	0,67	0,69	0,74	0,68	0,67	0,63	0,65	0,60	0,53	0,51	0,48	0,45	1,15	0,50
J-1050	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,21	1,15	0,98	0,81	0,69	0,67	0,71	0,77	0,73	0,69	0,65	0,69	0,63	0,57	0,53	0,50	0,47	1,21	0,51
J-684	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,94	0,81	0,73	0,61	0,55	0,73	0,68	0,60	0,59	0,62	0,59	0,54	0,49	0,45	0,40	0,49	0,43	0,39	1,19	0,47
J-136	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	1,03	0,86	0,77	0,65	0,58	0,71	0,72	0,65	0,62	0,59	0,63	0,57	0,52	0,47	0,42	0,48	0,45	0,41	1,25	0,50
J-1040	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,89	0,81	0,66	0,59	0,71	0,71	0,64	0,62	0,63	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,49	0,46	0,42	1,13	0,50
J-861	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,44	0,78	1,03	0,96	0,78	0,71	0,68	0,70	0,65	0,67	0,66	0,63	0,62	0,58	0,55	0,51	0,49	0,48	0,45	1,03	0,50
J-747	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,00	0,89	0,83	0,68	0,60	0,72	0,73	0,65	0,63	0,64	0,64	0,60	0,53	0,49	0,44	0,50	0,47	0,43	1,16	0,51
J-392	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,21	1,15	0,98	0,81	0,69	0,67	0,70	0,77	0,73	0,69	0,65	0,69	0,63	0,57	0,53	0,50	0,47	1,21	0,51
J-799	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,94	0,81	0,73	0,63	0,55	0,62	0,69	0,61	0,56	0,57	0,59	0,55	0,48	0,44	0,40	0,44	0,43	0,38	1,17	0,46

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-366	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,05	0,89	0,82	0,69	0,61	0,73	0,76	0,66	0,65	0,59	0,65	0,60	0,54	0,48	0,44	0,48	0,47	0,43	1,31	0,51
J-773	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	0,95	0,83	0,75	0,61	0,57	0,75	0,70	0,60	0,60	0,63	0,60	0,55	0,50	0,45	0,41	0,50	0,44	0,40	1,22	0,48
J-964	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,10	0,91	0,77	0,68	0,58	0,54	0,71	0,65	0,58	0,56	0,60	0,56	0,50	0,47	0,42	0,42	0,46	0,41	0,37	1,24	0,50
J-391	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,30	1,20	1,08	0,92	0,76	0,64	0,65	0,69	0,74	0,70	0,65	0,63	0,68	0,61	0,55	0,51	0,48	0,47	1,20	0,50
J-800	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,11	0,93	0,78	0,70	0,60	0,54	0,61	0,65	0,59	0,55	0,55	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,43	0,41	0,37	1,11	0,48
J-486	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,30	1,19	0,98	0,84	0,73	0,72	0,71	0,79	0,75	0,71	0,68	0,70	0,66	0,59	0,55	0,52	0,48	1,30	0,53
J-19	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	1,16	0,92	0,78	0,72	0,61	0,54	0,72	0,67	0,60	0,58	0,61	0,58	0,52	0,48	0,44	0,42	0,48	0,43	0,38	1,45	0,52
J-18	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	0,95	0,83	0,75	0,61	0,57	0,75	0,70	0,60	0,60	0,63	0,60	0,55	0,50	0,46	0,42	0,50	0,45	0,40	1,22	0,48
J-290	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,29	1,18	1,09	0,90	0,77	0,65	0,66	0,75	0,74	0,70	0,66	0,63	0,67	0,61	0,55	0,51	0,48	0,49	1,18	0,50
J-219	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,98	0,87	0,78	0,62	0,59	0,76	0,73	0,60	0,63	0,65	0,63	0,58	0,52	0,48	0,43	0,51	0,46	0,42	1,28	0,50
J-862	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,42	0,75	1,01	0,90	0,74	0,69	0,66	0,67	0,64	0,66	0,63	0,61	0,60	0,56	0,52	0,49	0,47	0,46	0,43	1,01	0,49
J-777	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,14	0,99	0,88	0,80	0,65	0,59	0,72	0,72	0,65	0,62	0,64	0,61	0,58	0,52	0,48	0,43	0,50	0,46	0,42	1,14	0,50
J-748	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,11	0,99	0,88	0,78	0,64	0,58	0,71	0,70	0,64	0,62	0,62	0,60	0,56	0,52	0,47	0,43	0,49	0,45	0,41	1,11	0,49
J-291	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,28	1,15	1,05	0,86	0,74	0,64	0,65	0,74	0,71	0,66	0,63	0,61	0,65	0,58	0,53	0,49	0,46	0,48	1,15	0,48
J-200	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,95	0,80	0,68	0,64	0,53	0,63	0,63	0,59	0,56	0,52	0,59	0,49	0,48	0,42	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	1,06	0,46
J-201	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,79	0,66	0,60	0,50	0,62	0,61	0,56	0,53	0,52	0,55	0,48	0,46	0,41	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	1,01	0,44
J-778	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,09	0,97	0,85	0,77	0,63	0,58	0,72	0,69	0,62	0,62	0,62	0,59	0,55	0,51	0,46	0,44	0,48	0,45	0,40	1,11	0,53
J-130	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,67	0,74	1,00	0,89	0,74	0,68	0,65	0,66	0,64	0,65	0,62	0,60	0,59	0,56	0,51	0,48	0,47	0,45	0,42	1,00	0,49
J-404	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,58	0,70	1,09	0,98	0,82	0,71	0,66	0,69	0,66	0,69	0,65	0,64	0,63	0,59	0,56	0,51	0,49	0,48	0,45	1,09	0,51
J-907	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	1,15	0,93	0,79	0,73	0,62	0,55	0,62	0,67	0,60	0,56	0,57	0,59	0,53	0,47	0,43	0,40	0,44	0,42	0,38	1,15	0,49
J-908	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,10	0,91	0,77	0,69	0,60	0,53	0,60	0,65	0,58	0,55	0,55	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,43	0,41	0,36	1,10	0,47
J-129	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,52	0,73	1,05	0,94	0,78	0,69	0,64	0,67	0,64	0,67	0,63	0,62	0,60	0,58	0,53	0,49	0,48	0,46	0,44	1,05	0,49
J-814	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,94	0,79	0,67	0,62	0,52	0,64	0,63	0,59	0,55	0,53	0,58	0,49	0,48	0,41	0,38	0,44	0,40	0,36	0,32	1,05	0,46
J-228	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,92	0,79	0,67	0,61	0,51	0,63	0,62	0,57	0,54	0,52	0,56	0,48	0,46	0,41	0,37	0,44	0,39	0,36	0,32	1,03	0,45
J-775	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,14	0,91	0,77	0,70	0,60	0,55	0,73	0,67	0,59	0,56	0,62	0,58	0,52	0,47	0,43	0,43	0,47	0,43	0,38	1,28	0,51
J-619	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,97	0,80	0,69	0,65	0,53	0,64	0,64	0,60	0,55	0,53	0,60	0,50	0,48	0,42	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	1,07	0,46
J-229	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,77	0,66	0,60	0,50	0,63	0,61	0,56	0,53	0,54	0,55	0,48	0,46	0,40	0,36	0,43	0,39	0,35	0,31	1,01	0,44
J-997	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,14	0,92	0,78	0,71	0,62	0,54	0,62	0,67	0,60	0,56	0,57	0,58	0,53	0,47	0,43	0,41	0,44	0,42	0,37	1,14	0,48
J-998	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,08	0,90	0,75	0,68	0,59	0,53	0,65	0,64	0,58	0,55	0,55	0,55	0,50	0,46	0,41	0,40	0,43	0,40	0,36	1,08	0,47
J-264	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	1,16	1,09	0,88	0,76	0,65	0,67	0,76	0,72	0,68	0,64	0,63	0,65	0,60	0,54	0,50	0,47	0,49	1,16	0,49
J-776	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	1,08	0,89	0,76	0,67	0,58	0,54	0,71	0,64	0,57	0,54	0,60	0,56	0,50	0,45	0,41	0,42	0,45	0,40	0,36	1,22	0,49
J-967	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,12	0,90	0,76	0,71	0,60	0,54	0,67	0,66	0,59	0,56	0,57	0,57	0,52	0,46	0,42	0,41	0,44	0,41	0,37	1,12	0,48
J-265	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,28	1,13	1,02	0,83	0,73	0,63	0,63	0,75	0,71	0,65	0,62	0,63	0,64	0,58	0,53	0,48	0,45	0,48	1,13	0,47
J-968	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	1,07	0,89	0,75	0,67	0,58	0,53	0,66	0,63	0,58	0,55	0,55	0,54	0,49	0,46	0,41	0,40	0,42	0,40	0,35	1,07	0,46
J-866	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,16	0,99	0,89	0,81	0,65	0,60	0,73	0,73	0,65	0,63	0,65	0,62	0,59	0,53	0,49	0,44	0,51	0,46	0,42	1,16	0,50
J-379	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,94	0,79	0,67	0,62	0,52	0,63	0,62	0,58	0,54	0,52	0,57	0,49	0,47	0,41	0,37	0,44	0,40	0,36	0,32	1,04	0,45
J-380	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,90	0,77	0,66	0,59	0,49	0,63	0,61	0,56	0,52	0,54	0,54	0,47	0,45	0,40	0,36	0,43	0,38	0,35	0,31	1,00	0,44
J-34	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,13	0,99	0,89	0,79	0,64	0,59	0,72	0,71	0,64	0,63	0,63	0,61	0,57	0,53	0,48	0,43	0,50	0,46	0,42	1,13	0,49
J-35	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,10	0,97	0,86	0,78	0,64	0,58	0,72	0,70	0,63	0,62	0,63	0,60	0,56	0,52	0,47	0,44	0,49	0,45	0,41	1,12	0,53
J-594	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,51	0,71	1,03	0,92	0,77	0,68	0,65	0,67	0,64	0,67	0,63	0,62	0,60	0,58	0,53	0,48	0,47	0,46	0,43	1,03	0,48
J-464	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,01	0,91	0,84	0,66	0,61	0,73	0,74	0,65	0,64	0,65	0,65	0,61	0,54	0,49	0,45	0,51	0,47	0,43	1,18	0,51
J-296	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,98	0,88	0,76	0,66	0,59	0,49	0,63	0,61	0,55	0,52	0,54	0,54	0,47	0,45	0,39	0,38	0,43	0,38	0,34	0,30	1,20	0,48
J-948	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,54	0,73	1,06	0,97	0,80	0,71	0,66	0,69	0,65	0,68	0,64	0,64	0,62	0,59	0,54	0,50	0,49	0,47	0,45	1,06	0,50
J-449	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,53	0,71	1,04	0,95	0,79	0,69	0,66	0,69	0,65	0,68	0,64	0,64	0,62	0,58	0,54	0,49	0,48	0,47	0,44	1,04	0,49
J-207	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,01	0,91	0,76	0,66	0,61	0,51	0,65	0,62	0,57	0,53	0,55	0,56	0,49	0,46	0,40	0,38	0,44	0,39	0,35	0,31	1,24	0,50
J-208	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,97	0,87	0,75	0,65	0,58	0,49	0,64	0,59	0,55	0,52	0,55	0,54	0,46	0,44	0,39	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	1,06	0,48
J-450	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,52	0,70	1,02	0,90	0,75	0,67	0,65	0,66	0,64	0,66	0,62	0,61	0,59	0,57	0,52	0,48	0,47	0,46	0,43	1,02	0,48
J-819	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,10	0,89	0,75	0,69	0,60	0,54	0,67	0,65	0,59	0,55	0,57	0,56	0,51	0,46	0,42	0,41	0,44	0,41	0,36	1,10	0,47
J-378	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,09	0,95	0,85	0,75	0,63	0,58	0,72	0,69	0,62	0,60	0,62	0,59	0,55	0,50	0,46	0,44	0,48	0,44	0,40	1,09	0,52
J-820	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,05	0,87	0,74	0,66	0,57	0,52	0,65	0,63	0,57	0,54	0,56	0,54	0,49	0,45	0,40	0,40	0,42	0,39	0,35	1,05	0,46
J-282	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,36	1,11	1,01	0,83	0,72	0,63	0,62	0,75	0,70	0,64	0,62	0,63	0,62	0,56	0,53	0,48	0,45	0,48	1,11	0,47
J-838	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,06	0,87	0,75	0,66	0,56	0,53	0,68	0,64	0,58	0,54	0,60	0,54	0,49	0,44	0,41	0,43	0,44	0,40	0,35	1,19	0,49
J-377	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,12	0,97	0,86	0,79	0,65	0,59	0,73	0,71	0,63	0,62	0,64	0,61	0,57	0,52	0,47	0,45	0,49	0,46	0,41	1,14	0,54
J-678	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,12	0,97	0,86	0,79	0,65	0,59	0,73	0,71	0,63	0,62	0,63	0,61	0,57	0,52	0,47	0,44	0,49	0,45	0,41	1,13	0,54
J-281	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,28	1,14	1,05	0,85	0,74	0,64	0,65	0,76	0,72	0,67	0,64	0,65	0,65	0,59	0,54	0,50	0,46	0,49	1,14	0,48
J-679	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,57	0,71	0,68	0,62	0,60	0,62	0,59	0,55	0,50	0,45	0,44	0,47	0,44	0,39	1,08	0,51
J-837	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,11	0,89	0,76	0,69	0,59	0,55	0,72	0,66	0,58	0,55	0,62	0,57	0,51	0,46	0,42	0,43	0,46	0,41	0,37	1,24	0,50
J-499	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,53	0,69	0,99	0,89	0,74	0,66	0,65	0,65	0,64	0,65	0,61	0,61	0,58	0,56	0,51	0,47	0,46	0,45	0,43	0,99	0,47
J-875	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,54	0,70	1,02	0,93	0,77	0,68	0,66	0,68	0,65	0,67	0,64	0,63	0,60	0,57	0,53	0,49	0,48	0,46	0,43	1,02	0,49
J-846	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,06	0,93	0,83	0,73	0,60	0,57	0,71	0,67	0,60	0,59	0,62	0,58	0,53	0,48	0,45	0,44	0,46	0,43	0,38	1,06	0,51
J-554	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,55	0,69	1,00	0,92	0,76	0,67	0,66	0,67	0,65	0,65	0,63	0,62	0,60	0,57	0,52	0,48	0,47	0,46	0,44	1,00	0,48
J-498	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,52	0,68	0,99	0,88	0,71	0,64	0,65	0,65	0,66	0,64	0,61	0,60	0,57	0,56	0,50	0,46	0,46	0,44	0,43	0,99	0,48
J-457	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,99	0,90	0,75	0,65	0,60	0,50	0,65	0,61	0,56	0,53	0,55	0,56	0,48	0,46	0,39	0,40	0,43	0,39	0,35	0,31	1,09	0,49
J-458	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,95	0,86	0,74	0,64	0,57	0,49	0,65	0,58	0,54	0,51	0,55	0,53	0,46	0,43	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,30	1,06	0,47
J-623	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,28	1,08	1,00	0,79	0,72	0,63	0,63	0,75	0,68	0,64	0,62	0,66	0,60	0,56	0,51	0,48	0,45	0,49	1,28	0,51
J-231	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,36	1,11	1,04	0,85	0,73	0,64	0,63	0,75	0,70	0,65	0,64	0,65	0,63	0,57	0,54	0,49	0,46	0,49	1,11	0,48
J-527	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,98	0,89	0,74	0,64	0,59	0,50	0,66	0,60	0,56	0,52	0,56	0,54	0,47	0,44	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,09	0,48
J-261	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,51	0,72	0,95	0,85	0,71	0,64	0,65	0,65	0,66	0,64	0,60	0,60	0,56	0,55	0,50	0,46	0,45	0,44	0,42	0,95	0,47
J-528	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,94	0,85	0,73	0,63	0,56	0,49	0,65	0,58	0,54	0,50	0,55	0,52	0,46	0,43	0,38	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	1,04	0,47
J-232	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	1,29	1,10	0,98	0,80	0,71	0,62	0,61	0,74	0,69	0,63	0,62	0,64	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,48	1,29	0,51
J-647	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,53	0,72	0,96	0,88	0,73	0,65	0,66	0,67	0,67	0,64	0,62	0,61	0,58	0,56	0,51	0,47	0,46	0,45	0,43	0,96	0,48
J-942	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,54	0,68	0,99	0,91	0,74	0,65	0,66	0,67	0,67	0,65	0,63	0,61	0,59	0,57	0,51	0,47	0,47	0,45	0,43	0,99	0,49
J-9	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	1,25	1,06	0,93	0,77	0,70	0,62	0,61	0,73	0,68	0,61	0,59	0,64	0,59	0,53	0,50	0,47	0,43	0,48	1,25	0,49
J-785	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,09	0,93	0,83	0,75	0,62	0,58	0,73	0,69	0,61	0,59	0,64	0,60	0,55	0,49	0,45	0,45	0,47	0,44	0,39	1,09	0,52
J-8	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,22	1,04	0,92	0,76	0,68	0,62	0,61	0,73	0,67	0,61	0,59	0,63	0,58	0,52	0,49	0,46	0,43	0,48	1,22	0,49
J-692	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	1,20	1,03	0,91	0,74	0,67	0,60	0,64	0,71	0,66	0,61	0,58	0,63	0,57	0,52	0,48	0,46	0,44	0,47	1,20	0,49
J-843	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,31	1,12	1,06	0,89	0,74	0,65	0,64	0,76	0,71	0,66	0,64	0,65	0,64	0,59	0,54	0,49	0,46	0,49	1,12	0,49
J-260	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,63	0,70	0,93	0,84	0,71	0,62	0,64	0,64	0,65	0,62	0,60	0,59	0,56	0,54	0,49	0,46	0,45	0,43	0,42	0,93	0,47
J-751	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	1,28	1,08	0,97	0,77	0,71	0,62	0,62	0,74	0,68	0,63	0,60	0,64	0,60	0,55	0,50	0,47	0,44	0,48	1,28	0,50
J-203	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,31	1,12	1,06	0,88	0,74	0,65	0,64	0,76	0,71	0,66	0,64	0,65	0,64	0,59	0,54	0,49	0,46	0,49	1,12	0,49
J-204	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	1,19	1,10	0,90	0,77	0,67	0,68	0,77	0,75	0,70	0,66	0,67	0,67	0,61	0,56	0,51	0,48	0,50	1,19	0,50

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-786	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,04	0,91	0,81	0,72	0,60	0,56	0,71	0,66	0,61	0,58	0,62	0,57	0,52	0,48	0,44	0,44	0,46	0,42	0,38	1,04	0,50
J-633	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,36	1,10	0,99	0,82	0,71	0,63	0,62	0,75	0,69	0,64	0,62	0,64	0,61	0,57	0,52	0,48	0,44	0,48	1,10	0,47
J-385	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,04	0,86	0,73	0,64	0,56	0,53	0,67	0,62	0,59	0,53	0,60	0,54	0,49	0,44	0,40	0,43	0,43	0,39	0,35	1,17	0,48
J-638	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,22	1,18	1,00	0,91	0,76	0,67	0,61	0,66	0,72	0,66	0,65	0,59	0,65	0,57	0,52	0,49	0,46	0,46	0,47	1,18	0,49
J-691	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,22	1,04	0,95	0,78	0,69	0,63	0,63	0,74	0,67	0,63	0,60	0,65	0,59	0,53	0,50	0,47	0,44	0,49	1,22	0,50
J-677	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,25	1,06	0,96	0,79	0,71	0,63	0,63	0,75	0,68	0,63	0,61	0,66	0,59	0,54	0,51	0,48	0,44	0,49	1,25	0,50
J-23	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,21	1,18	1,00	0,88	0,74	0,66	0,60	0,64	0,70	0,65	0,63	0,58	0,63	0,56	0,51	0,47	0,45	0,45	0,46	1,18	0,48
J-384	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,84	0,72	0,64	0,56	0,52	0,67	0,61	0,59	0,52	0,60	0,53	0,49	0,44	0,39	0,44	0,42	0,38	0,34	1,15	0,47
J-22	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,21	1,16	0,99	0,88	0,71	0,64	0,60	0,64	0,69	0,65	0,63	0,57	0,63	0,56	0,50	0,47	0,44	0,45	0,46	1,16	0,48
J-806	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	1,09	0,87	0,75	0,68	0,58	0,54	0,69	0,66	0,59	0,54	0,62	0,56	0,51	0,45	0,41	0,44	0,45	0,40	0,36	1,22	0,50
J-760	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	1,20	1,03	0,94	0,76	0,68	0,62	0,66	0,72	0,66	0,63	0,60	0,65	0,58	0,53	0,49	0,46	0,45	0,48	1,20	0,49
J-714	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,07	0,91	0,82	0,74	0,62	0,58	0,73	0,68	0,62	0,59	0,64	0,59	0,54	0,48	0,44	0,45	0,47	0,43	0,39	1,07	0,51
J-328	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,13	0,88	0,78	0,71	0,58	0,55	0,72	0,68	0,58	0,56	0,64	0,57	0,52	0,46	0,42	0,44	0,46	0,41	0,37	1,24	0,51
J-651	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,93	0,83	0,72	0,63	0,56	0,49	0,65	0,58	0,53	0,50	0,56	0,51	0,46	0,42	0,37	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	1,03	0,46
J-863	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,22	0,60	0,69	0,93	0,83	0,69	0,62	0,63	0,63	0,65	0,60	0,60	0,58	0,56	0,53	0,48	0,45	0,45	0,43	0,42	0,93	0,46
J-715	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,02	0,90	0,79	0,70	0,59	0,56	0,71	0,65	0,61	0,57	0,62	0,57	0,52	0,47	0,43	0,44	0,45	0,41	0,37	1,02	0,49
J-218	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,92	0,82	0,71	0,61	0,55	0,49	0,65	0,58	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,42	0,37	0,41	0,39	0,36	0,32	0,28	1,01	0,46
J-849	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,98	0,90	0,74	0,65	0,59	0,50	0,67	0,60	0,56	0,52	0,56	0,55	0,48	0,45	0,39	0,40	0,43	0,38	0,34	0,30	1,09	0,48
J-889	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,65	0,70	0,94	0,87	0,72	0,63	0,65	0,66	0,67	0,62	0,62	0,60	0,58	0,55	0,50	0,47	0,46	0,44	0,43	0,94	0,48
J-217	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,96	0,86	0,72	0,63	0,57	0,51	0,67	0,59	0,55	0,51	0,56	0,53	0,47	0,44	0,38	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	1,06	0,47
J-329	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,07	0,86	0,73	0,66	0,58	0,54	0,69	0,64	0,59	0,54	0,62	0,55	0,50	0,44	0,41	0,44	0,44	0,40	0,35	1,19	0,49
J-306	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,97	0,87	0,74	0,65	0,58	0,49	0,66	0,59	0,55	0,52	0,56	0,53	0,47	0,44	0,39	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	1,07	0,48
J-305	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,01	0,91	0,76	0,66	0,61	0,51	0,66	0,62	0,57	0,54	0,56	0,56	0,48	0,46	0,40	0,39	0,44	0,39	0,35	0,31	1,11	0,49
J-850	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,95	0,85	0,73	0,63	0,57	0,49	0,65	0,59	0,54	0,51	0,55	0,53	0,46	0,43	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	1,05	0,47
J-598	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,98	0,87	0,70	0,60	0,56	0,51	0,67	0,59	0,57	0,51	0,58	0,53	0,48	0,43	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	1,10	0,48
J-599	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,69	0,59	0,54	0,55	0,64	0,56	0,56	0,49	0,57	0,51	0,46	0,41	0,36	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	1,06	0,46
J-426	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,59	0,68	0,90	0,81	0,68	0,61	0,63	0,63	0,65	0,60	0,59	0,58	0,56	0,52	0,47	0,45	0,44	0,42	0,41	0,90	0,46
J-454	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,60	0,68	0,92	0,85	0,72	0,62	0,64	0,65	0,67	0,61	0,62	0,60	0,59	0,54	0,49	0,46	0,46	0,44	0,43	0,92	0,47
J-425	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,57	1,13	0,90	0,81	0,68	0,61	0,63	0,62	0,65	0,60	0,60	0,58	0,56	0,52	0,47	0,45	0,44	0,42	0,42	1,13	0,49
J-399	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,90	0,81	0,70	0,61	0,54	0,54	0,64	0,57	0,56	0,49	0,56	0,50	0,46	0,41	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	1,00	0,46
J-611	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,96	0,86	0,69	0,59	0,56	0,57	0,65	0,58	0,58	0,50	0,57	0,52	0,47	0,43	0,37	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,47
J-612	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,82	0,68	0,58	0,53	0,62	0,63	0,56	0,56	0,51	0,56	0,50	0,45	0,41	0,36	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,04	0,46
J-676	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,54	0,73	0,98	0,90	0,74	0,66	0,67	0,68	0,67	0,65	0,64	0,62	0,59	0,57	0,51	0,48	0,47	0,46	0,44	0,98	0,49
J-398	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,94	0,85	0,71	0,62	0,56	0,51	0,67	0,59	0,55	0,50	0,56	0,53	0,47	0,43	0,37	0,42	0,40	0,36	0,33	0,29	1,04	0,47
J-699	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,21	1,13	0,99	0,89	0,73	0,65	0,62	0,69	0,70	0,64	0,64	0,58	0,64	0,55	0,51	0,47	0,44	0,46	0,46	1,13	0,48
J-604	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,68	0,58	0,55	0,63	0,65	0,58	0,58	0,52	0,56	0,52	0,47	0,42	0,36	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,07	0,47
J-57	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,67	0,57	0,53	0,62	0,62	0,55	0,55	0,53	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	1,03	0,45
J-56	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,27	1,01	0,89	0,79	0,66	0,57	0,52	0,62	0,62	0,54	0,54	0,54	0,54	0,48	0,43	0,40	0,37	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,27	0,50
J-148	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,21	1,13	0,98	0,86	0,70	0,63	0,60	0,67	0,69	0,64	0,62	0,57	0,62	0,55	0,50	0,46	0,43	0,45	0,45	1,13	0,47
J-508	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,22	0,61	0,69	0,93	0,83	0,70	0,62	0,64	0,64	0,66	0,61	0,60	0,58	0,57	0,53	0,48	0,46	0,45	0,43	0,42	0,93	0,47
J-1057	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,30	1,04	0,91	0,82	0,66	0,57	0,54	0,65	0,63	0,56	0,56	0,54	0,55	0,50	0,44	0,41	0,37	0,43	0,39	0,34	0,30	0,27	1,30	0,51
J-1034	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,65	0,55	0,51	0,63	0,60	0,54	0,54	0,54	0,53	0,48	0,43	0,39	0,38	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	1,13	0,49
J-147	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	1,11	0,95	0,84	0,69	0,62	0,59	0,69	0,67	0,61	0,62	0,58	0,61	0,54	0,50	0,45	0,42	0,45	0,44	1,11	0,47
J-42	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,64	0,71	0,95	0,86	0,71	0,63	0,65	0,65	0,66	0,63	0,62	0,60	0,58	0,55	0,49	0,47	0,46	0,44	0,43	0,95	0,48
J-790	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,21	1,16	0,99	0,90	0,73	0,65	0,61	0,66	0,70	0,65	0,64	0,59	0,65	0,56	0,51	0,48	0,45	0,46	0,47	1,16	0,49
J-43	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,53	0,73	0,98	0,88	0,72	0,66	0,66	0,67	0,66	0,65	0,62	0,61	0,58	0,57	0,50	0,47	0,47	0,45	0,43	0,98	0,48
J-561	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,82	0,70	0,63	0,54	0,58	0,65	0,61	0,59	0,52	0,60	0,51	0,49	0,43	0,38	0,44	0,42	0,37	0,33	1,13	0,47
J-1033	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,55	0,50	0,63	0,59	0,53	0,53	0,54	0,52	0,47	0,42	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,11	0,48
J-560	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,05	0,84	0,73	0,66	0,57	0,53	0,68	0,63	0,60	0,53	0,62	0,54	0,51	0,44	0,40	0,45	0,43	0,39	0,35	1,18	0,49
J-892	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	1,09	0,87	0,75	0,68	0,59	0,53	0,67	0,65	0,59	0,54	0,58	0,56	0,51	0,46	0,41	0,41	0,43	0,40	0,36	1,09	0,47
J-893	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,03	0,86	0,73	0,65	0,56	0,51	0,65	0,62	0,57	0,53	0,56	0,53	0,49	0,44	0,40	0,40	0,42	0,38	0,34	1,03	0,45
J-698	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,56	1,07	0,90	0,79	0,66	0,61	0,63	0,62	0,64	0,59	0,59	0,57	0,56	0,51	0,46	0,45	0,44	0,42	0,41	1,07	0,48
J-550	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,64	0,55	0,51	0,66	0,61	0,54	0,54	0,55	0,53	0,48	0,44	0,40	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,14	0,49
J-970	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,65	0,71	0,95	0,88	0,72	0,64	0,66	0,67	0,67	0,63	0,63	0,61	0,59	0,55	0,50	0,47	0,47	0,45	0,43	0,95	0,48
J-551	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,63	0,54	0,49	0,64	0,59	0,52	0,52	0,54	0,52	0,46	0,41	0,38	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,09	0,48
J-27	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,80	0,69	0,60	0,53	0,59	0,63	0,55	0,55	0,48	0,56	0,50	0,45	0,41	0,36	0,41	0,38	0,35	0,31	0,27	1,00	0,45
J-163	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,23	0,98	0,87	0,77	0,64	0,56	0,49	0,61	0,60	0,53	0,52	0,52	0,52	0,47	0,43	0,38	0,36	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,23	0,49
J-66	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,87	0,77	0,67	0,57	0,51	0,60	0,62	0,54	0,53	0,50	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,27	0,97	0,44
J-26	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,79	0,68	0,58	0,52	0,60	0,63	0,55	0,54	0,50	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,99	0,45
J-712	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,70	0,60	0,54	0,49	0,66	0,58	0,56	0,50	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,46
J-465	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,93	0,84	0,70	0,61	0,56	0,56	0,66	0,58	0,57	0,50	0,57	0,52	0,47	0,43	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	1,02	0,47
J-917	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,55	0,69	1,02	0,94	0,75	0,68	0,68	0,69	0,67	0,67	0,65	0,63	0,61	0,58	0,52	0,49	0,48	0,47	0,45	1,02	0,50
J-841	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,59	1,13	0,91	0,83	0,70	0,62	0,64	0,64	0,67	0,61	0,62	0,59	0,58	0,53	0,48	0,47	0,45	0,43	0,43	1,13	0,50
J-745	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,71	1,05	0,89	0,82	0,69	0,62	0,64	0,64	0,66	0,60	0,61	0,58	0,57	0,51	0,47	0,46	0,45	0,42	0,42	1,05	0,49
J-444	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,71	0,60	0,51	0,47	0,64	0,56	0,54	0,48	0,54	0,49	0,44	0,40	0,35	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,45
J-443	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,60	0,52	0,48	0,66	0,58	0,53	0,50	0,55	0,50	0,46	0,41	0,37	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,47
J-711	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,71	0,61	0,57	0,51	0,68	0,59	0,56	0,51	0,57	0,53	0,48	0,43	0,38	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	1,12	0,48
J-82	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,68	1,05	0,88	0,79	0,66	0,61	0,63	0,62	0,64	0,59	0,59	0,57	0,55	0,50	0,46	0,45	0,44	0,41	0,41	1,05	0,48
J-666	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,05	0,90	0,79	0,72	0,60	0,57	0,72	0,67	0,62	0,57	0,64	0,58	0,53	0,48	0,43	0,45	0,46	0,42	0,38	1,05	0,50
J-490	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,79	0,70	0,59	0,51	0,48	0,63	0,56	0,53	0,48	0,55	0,49	0,43	0,39	0,35	0,41	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-434	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,81	0,71	0,60	0,52	0,46	0,64	0,56	0,51	0,49	0,54	0,49	0,44	0,40	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,04	0,46
J-485	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,78	0,69	0,58	0,50	0,48	0,62	0,55	0,53	0,48	0,55	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	1,00	0,45
J-81	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,66	1,03	0,86	0,77	0,65	0,61	0,63	0,62	0,64	0,59	0,59	0,56	0,55	0,50	0,45	0,45	0,44	0,41	0,41	1,03	0,48
J-433	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,75	0,61	0,53	0,48	0,66	0,58	0,53	0,51	0,55	0,51	0,46	0,42	0,37	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-484	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,68	0,58	0,49	0,47	0,62	0,54	0,52	0,48	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,99	0,44
J-770	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,29	1,11	0,96	0,87	0,71	0,63	0,60	0,71	0,68	0,62	0,63	0,60	0,62	0,55	0,51	0,46	0,43	0,46	0,45	1,11	0,48
J-489	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,93	0,82	0,73	0,60	0,52	0,49	0,66	0,58	0,55	0,50	0,56	0,50	0,45	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,06	0,47
J-757	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,58	1,07	0,90	0,82	0,68	0,62	0,64	0,64	0,66	0,60	0,61	0,59	0,58	0,51	0,48	0,46	0,45	0,43	0,42	1,07	0,49
J-483	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,81	0,72	0,58	0,51	0,50	0,65	0,57	0,55	0,50	0,56	0,49	0,46	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,03	0,46
J-903	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,07	0,86	0,73	0,67	0,58	0,53	0,67	0,64	0,59	0,54	0,58	0,54	0,50	0,45	0,41	0,41	0,43	0,39	0,35	1,07	0,46
J-287	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	1,02	0,88	0,77	0,70	0,58	0,57	0,69	0,64	0,61	0,56	0,62	0,56	0,51	0,46	0,42	0,45	0,44	0,41	0,36	1,02	0,49

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-479	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,54	0,48	0,62	0,59	0,52	0,50	0,53	0,52	0,46	0,41	0,37	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-540	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,76	0,63	0,55	0,48	0,61	0,59	0,52	0,51	0,52	0,52	0,46	0,42	0,37	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	1,09	0,47
J-452	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,62	0,53	0,47	0,63	0,58	0,51	0,50	0,53	0,51	0,45	0,40	0,37	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,46
J-904	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,02	0,85	0,73	0,64	0,55	0,54	0,65	0,62	0,57	0,53	0,57	0,52	0,49	0,44	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	1,02	0,45
J-636	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,78	0,63	0,55	0,50	0,64	0,61	0,54	0,53	0,54	0,53	0,48	0,43	0,39	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,49
J-629	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,27	1,09	0,94	0,83	0,68	0,61	0,57	0,69	0,66	0,61	0,60	0,58	0,60	0,53	0,49	0,45	0,42	0,45	0,43	1,09	0,46
J-972	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,82	0,72	0,61	0,53	0,46	0,63	0,56	0,51	0,49	0,53	0,50	0,44	0,40	0,36	0,39	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-478	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,78	0,63	0,55	0,50	0,63	0,61	0,54	0,53	0,53	0,53	0,48	0,43	0,39	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,49
J-539	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,27	1,01	0,89	0,79	0,64	0,56	0,50	0,63	0,61	0,54	0,54	0,53	0,53	0,49	0,44	0,39	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,27	0,50
J-451	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,98	0,86	0,77	0,63	0,54	0,49	0,64	0,60	0,53	0,52	0,54	0,52	0,47	0,42	0,38	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	1,10	0,48
J-961	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,59	1,07	0,86	0,73	0,67	0,61	0,62	0,65	0,64	0,58	0,58	0,56	0,55	0,50	0,44	0,44	0,42	0,42	0,39	0,35	1,07	0,49
J-363	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,60	0,52	0,49	0,66	0,58	0,56	0,50	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,47
J-637	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,53	0,47	0,64	0,59	0,52	0,51	0,53	0,51	0,45	0,41	0,37	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-364	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,70	0,59	0,51	0,48	0,63	0,56	0,54	0,48	0,55	0,49	0,44	0,39	0,35	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,45
J-288	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,86	0,75	0,68	0,58	0,60	0,68	0,64	0,60	0,55	0,61	0,54	0,51	0,46	0,41	0,45	0,43	0,40	0,36	1,00	0,48
J-973	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,60	1,08	0,87	0,75	0,69	0,60	0,61	0,64	0,65	0,58	0,59	0,57	0,56	0,51	0,44	0,44	0,43	0,42	0,40	0,36	1,08	0,49
J-833	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,20	0,45	0,67	1,07	0,86	0,74	0,67	0,61	0,62	0,60	0,64	0,58	0,57	0,56	0,54	0,50	0,44	0,44	0,43	0,41	0,39	0,35	1,07	0,49
J-516	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,57	1,02	0,85	0,72	0,64	0,59	0,61	0,64	0,62	0,57	0,57	0,54	0,52	0,48	0,43	0,43	0,41	0,41	0,38	0,34	1,02	0,47
J-628	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,27	1,07	0,91	0,81	0,67	0,60	0,57	0,70	0,65	0,59	0,60	0,59	0,58	0,52	0,49	0,45	0,41	0,45	0,42	1,07	0,46
J-946	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,84	0,75	0,61	0,53	0,49	0,66	0,59	0,53	0,51	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-515	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,39	0,44	0,63	1,00	0,83	0,70	0,62	0,59	0,60	0,64	0,60	0,56	0,57	0,54	0,52	0,47	0,44	0,42	0,41	0,41	0,37	0,33	1,00	0,48
J-947	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,60	0,52	0,48	0,65	0,57	0,54	0,49	0,55	0,50	0,44	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-888	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,63	0,65	0,89	0,75	0,68	0,60	0,61	0,60	0,64	0,58	0,57	0,57	0,54	0,50	0,45	0,44	0,43	0,40	0,40	0,36	0,89	0,47
J-974	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,58	1,03	0,86	0,73	0,65	0,59	0,61	0,63	0,62	0,57	0,58	0,55	0,53	0,48	0,44	0,43	0,41	0,41	0,38	0,34	1,03	0,47
J-1055	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,20	0,44	0,65	1,03	0,86	0,74	0,64	0,59	0,61	0,59	0,62	0,57	0,57	0,55	0,53	0,48	0,44	0,43	0,42	0,40	0,38	0,34	1,03	0,48
J-876	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,05	0,85	0,73	0,67	0,58	0,55	0,67	0,64	0,58	0,53	0,59	0,54	0,51	0,44	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	1,05	0,46
J-834	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,43	0,64	1,02	0,85	0,73	0,64	0,58	0,60	0,59	0,62	0,57	0,58	0,54	0,53	0,48	0,43	0,43	0,41	0,40	0,38	0,34	1,02	0,48
J-639	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	0,45	0,64	1,04	0,83	0,71	0,64	0,61	0,61	0,65	0,62	0,58	0,57	0,56	0,53	0,49	0,44	0,43	0,42	0,42	0,38	0,34	1,04	0,49
J-877	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,00	0,83	0,70	0,64	0,54	0,56	0,65	0,61	0,56	0,53	0,57	0,52	0,48	0,43	0,39	0,40	0,42	0,37	0,33	1,00	0,45
J-988	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,17	0,55	0,63	1,00	0,84	0,71	0,64	0,59	0,60	0,61	0,61	0,56	0,57	0,54	0,52	0,47	0,43	0,43	0,41	0,40	0,37	0,33	1,00	0,48
J-445	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,78	0,63	0,54	0,51	0,66	0,61	0,54	0,54	0,56	0,52	0,48	0,42	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,49
J-446	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,54	0,48	0,64	0,59	0,52	0,51	0,55	0,51	0,45	0,41	0,37	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-1035	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,58	1,05	0,85	0,73	0,66	0,61	0,62	0,65	0,64	0,58	0,57	0,56	0,54	0,49	0,44	0,44	0,42	0,42	0,39	0,34	1,05	0,48
J-249	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,09	0,87	0,75	0,69	0,59	0,54	0,68	0,66	0,59	0,55	0,59	0,55	0,52	0,46	0,41	0,42	0,44	0,40	0,36	1,09	0,47
J-250	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,04	0,85	0,74	0,66	0,56	0,55	0,66	0,63	0,57	0,53	0,58	0,53	0,50	0,44	0,40	0,41	0,43	0,38	0,34	1,04	0,46
J-900	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,07	0,85	0,74	0,67	0,57	0,56	0,68	0,65	0,58	0,54	0,59	0,55	0,51	0,45	0,40	0,42	0,43	0,39	0,35	1,07	0,47
J-640	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,34	0,43	0,61	0,99	0,82	0,70	0,62	0,59	0,59	0,63	0,60	0,56	0,56	0,55	0,51	0,47	0,43	0,42	0,40	0,41	0,37	0,33	0,99	0,48
J-214	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,05	0,84	0,71	0,66	0,57	0,58	0,67	0,63	0,57	0,54	0,59	0,54	0,50	0,44	0,40	0,42	0,43	0,39	0,34	1,05	0,46
J-112	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,01	0,84	0,71	0,64	0,55	0,57	0,66	0,61	0,56	0,53	0,57	0,53	0,49	0,44	0,39	0,41	0,42	0,38	0,34	1,01	0,45
J-113	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,00	0,82	0,70	0,63	0,54	0,57	0,65	0,60	0,56	0,53	0,57	0,52	0,48	0,43	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	1,18	0,47
J-750	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,03	0,83	0,70	0,65	0,55	0,59	0,67	0,63	0,59	0,52	0,61	0,53	0,50	0,44	0,40	0,45	0,43	0,39	0,34	1,17	0,48
J-653	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,34	0,58	0,60	0,97	0,81	0,68	0,61	0,59	0,59	0,63	0,58	0,56	0,56	0,55	0,49	0,46	0,43	0,42	0,40	0,40	0,36	0,32	0,97	0,48
J-887	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,67	0,68	0,91	0,78	0,71	0,61	0,63	0,62	0,67	0,59	0,59	0,59	0,56	0,52	0,46	0,45	0,44	0,42	0,42	0,37	0,91	0,49
J-851	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,35	0,59	0,62	1,00	0,81	0,69	0,63	0,61	0,60	0,64	0,61	0,57	0,57	0,56	0,51	0,47	0,43	0,43	0,41	0,41	0,37	0,33	1,00	0,49
J-829	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,04	0,84	0,70	0,66	0,55	0,58	0,67	0,63	0,57	0,53	0,59	0,53	0,50	0,44	0,40	0,41	0,43	0,38	0,34	1,04	0,46
J-3445	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,61	0,53	0,49	0,64	0,58	0,52	0,50	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,47
J-199	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,99	0,82	0,70	0,63	0,53	0,57	0,65	0,59	0,55	0,53	0,56	0,51	0,47	0,43	0,38	0,41	0,41	0,37	0,33	1,17	0,46
J-198	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,81	0,69	0,62	0,53	0,58	0,65	0,59	0,55	0,54	0,56	0,51	0,47	0,42	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	1,10	0,46
J-767	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,67	1,02	0,87	0,79	0,66	0,62	0,64	0,63	0,65	0,59	0,61	0,57	0,57	0,50	0,46	0,46	0,44	0,42	0,41	1,02	0,48
J-496	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,65	1,02	0,86	0,77	0,64	0,60	0,62	0,61	0,64	0,59	0,59	0,55	0,55	0,49	0,45	0,45	0,43	0,41	0,40	1,02	0,47
J-976	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,35	0,44	0,62	1,02	0,82	0,70	0,64	0,61	0,61	0,64	0,62	0,58	0,57	0,57	0,52	0,48	0,44	0,43	0,41	0,42	0,37	0,33	1,02	0,49
J-453	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	1,11	0,95	0,86	0,70	0,62	0,57	0,73	0,67	0,61	0,62	0,62	0,61	0,54	0,51	0,46	0,42	0,47	0,44	1,11	0,47
J-61	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,13	1,09	0,93	0,82	0,68	0,60	0,56	0,71	0,66	0,60	0,59	0,60	0,58	0,53	0,48	0,45	0,40	0,46	0,43	1,09	0,45
J-713	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	1,09	0,94	0,85	0,71	0,61	0,57	0,73	0,67	0,60	0,60	0,62	0,60	0,54	0,49	0,46	0,41	0,47	0,44	1,09	0,46
J-852	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,33	0,55	0,59	0,96	0,80	0,68	0,60	0,58	0,59	0,62	0,58	0,56	0,56	0,54	0,49	0,45	0,43	0,42	0,39	0,40	0,36	0,32	0,96	0,47
J-60	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,13	1,06	0,89	0,79	0,68	0,59	0,56	0,70	0,64	0,59	0,58	0,60	0,57	0,51	0,48	0,44	0,40	0,46	0,42	1,06	0,45
J-111	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,33	0,54	1,12	0,94	0,78	0,67	0,59	0,58	0,58	0,62	0,57	0,56	0,55	0,54	0,48	0,44	0,42	0,41	0,40	0,40	0,35	0,31	1,12	0,49
J-663	Zone - 1	0,00	0,00	1,23	0,98	0,87	0,76	0,68	0,57	0,48	0,47	0,62	0,54	0,52	0,47	0,53	0,47	0,44	0,38	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,23	0,49
J-662	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,71	0,58	0,50	0,49	0,64	0,55	0,54	0,49	0,56	0,48	0,46	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,46
J-749	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,81	0,68	0,61	0,53	0,64	0,64	0,59	0,57	0,54	0,58	0,51	0,48	0,42	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	1,11	0,46
J-110	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,32	0,59	1,05	0,93	0,77	0,65	0,58	0,58	0,59	0,62	0,57	0,56	0,55	0,54	0,48	0,44	0,42	0,41	0,40	0,39	0,35	0,31	1,05	0,48
J-555	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	1,15	1,03	0,83	0,71	0,65	0,58	0,60	0,67	0,62	0,57	0,57	0,59	0,52	0,48	0,43	0,43	0,43	0,43	0,38	0,34	1,15	0,50
J-495	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,47	0,69	1,00	0,85	0,76	0,63	0,60	0,62	0,61	0,63	0,59	0,59	0,55	0,55	0,49	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	1,00	0,48
J-818	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,68	1,04	0,87	0,80	0,67	0,62	0,64	0,64	0,66	0,60	0,61	0,57	0,57	0,50	0,46	0,46	0,45	0,42	0,42	1,04	0,49
J-327	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,57	0,48	0,54	0,60	0,54	0,51	0,50	0,52	0,47	0,43	0,37	0,36	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,48
J-77	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,61	1,10	0,88	0,74	0,66	0,59	0,61	0,59	0,63	0,57	0,57	0,55	0,53	0,48	0,44	0,43	0,42	0,40	0,39	0,35	1,10	0,48
J-957	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,34	0,56	0,61	0,99	0,80	0,68	0,62	0,60	0,60	0,64	0,60	0,57	0,56	0,56	0,50	0,46	0,43	0,43	0,40	0,41	0,36	0,32	0,99	0,48
J-78	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,62	0,64	0,89	0,75	0,67	0,59	0,61	0,59	0,63	0,57	0,57	0,56	0,53	0,49	0,44	0,44	0,42	0,40	0,40	0,35	0,89	0,46
J-171	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	1,13	1,00	0,83	0,70	0,63	0,56	0,59	0,65	0,60	0,56	0,56	0,57	0,51	0,47	0,42	0,42	0,42	0,42	0,37	0,33	1,13	0,49
J-802	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	1,07	0,90	0,82	0,69	0,60	0,57	0,72	0,65	0,60	0,59	0,62	0,59	0,52	0,49	0,45	0,41	0,47	0,43	1,07	0,46
J-915	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,01	0,81	0,69	0,64	0,55	0,59	0,66	0,61	0,56	0,54	0,58	0,53	0,48	0,43	0,39	0,43	0,41	0,37	0,33	1,12	0,47
J-588	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,99	0,80	0,68	0,62	0,54	0,66	0,65	0,59	0,58	0,54	0,59	0,52	0,47	0,42	0,38	0,45	0,41	0,37	0,33	1,11	0,47
J-170	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,21	0,42	1,11	0,98	0,82	0,70	0,62	0,56	0,59	0,64	0,60	0,57	0,56	0,57	0,51	0,46	0,42	0,42	0,42	0,41	0,37	0,33	1,11	0,49
J-803	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,22	1,05	0,89	0,78	0,67	0,58	0,55	0,71	0,64	0,58	0,57	0,60	0,56	0,50	0,47	0,43	0,40	0,46	0,41	1,05	0,44
J-916	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,08	0,96	0,80	0,68	0,61	0,52	0,59	0,63	0,59	0,54	0,54	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	1,08	0,48
J-326	Zone - 1	0,00	0,00	1,27	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,49	0,49	0,64	0,55	0,53	0,49	0,54	0,48	0,45	0,39	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,27	0,50
J-3446	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,77	0,62	0,54	0,50	0,66	0,60	0,53	0,53	0,56	0,51	0,47	0,42	0,39	0,40	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	1,10	0,48
J-497	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,42	1,12	1,00	0,81	0,69	0,63	0,58	0,60	0,65	0,62	0,58	0,56	0,59	0,51	0,47	0,42	0,42	0,44	0,41	0,37	0,33	1,12	0,50
J-125	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,66	0,56	0,48	0,59	0,60	0,53	0,50	0,52	0,52	0,46	0,43	0,37	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-958	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,17	1,05	0,84	0,71	0,66	0,58	0,60	0,67	0,62	0,57	0,57	0,59	0,53	0,49	0,43	0,43	0,43	0,43	0,39	0,34	1,17	0,50
J-812	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,02	0,93	0,75	0,65	0,59	0,53	0,68	0,62	0,59	0,54	0,58	0,55	0,49	0,45	0,40	0,43	0,43	0,39	0,35	0,31	1,05	0,49

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3415	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,55	0,47	0,60	0,59	0,53	0,50	0,52	0,52	0,46	0,42	0,37	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-813	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,98	0,89	0,74	0,63	0,56	0,53	0,67	0,60	0,57	0,52	0,58	0,53	0,48	0,43	0,39	0,43	0,41	0,38	0,33	0,30	1,00	0,48
J-118	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,41	1,09	0,97	0,81	0,68	0,61	0,56	0,59	0,63	0,59	0,57	0,55	0,57	0,50	0,46	0,42	0,41	0,43	0,40	0,36	0,32	1,09	0,48
J-537	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,01	0,81	0,68	0,63	0,54	0,66	0,65	0,61	0,58	0,54	0,60	0,52	0,50	0,43	0,39	0,45	0,42	0,38	0,33	1,13	0,47
J-538	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,96	0,79	0,67	0,61	0,51	0,65	0,62	0,59	0,56	0,55	0,57	0,49	0,47	0,42	0,37	0,44	0,40	0,36	0,32	1,09	0,46
J-3414	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,40	1,08	0,95	0,79	0,67	0,60	0,57	0,58	0,63	0,58	0,56	0,55	0,57	0,50	0,46	0,42	0,41	0,43	0,40	0,36	0,32	1,08	0,48
J-408	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,04	0,82	0,71	0,65	0,55	0,68	0,67	0,63	0,59	0,56	0,62	0,54	0,51	0,44	0,39	0,46	0,42	0,38	0,34	1,15	0,49
J-868	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,65	0,65	0,90	0,77	0,68	0,59	0,61	0,60	0,63	0,57	0,57	0,56	0,54	0,50	0,45	0,44	0,42	0,40	0,40	0,36	0,90	0,47
J-885	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,11	0,99	0,80	0,69	0,63	0,54	0,60	0,65	0,61	0,56	0,54	0,58	0,51	0,48	0,42	0,39	0,43	0,41	0,37	0,33	1,11	0,50
J-409	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,99	0,79	0,67	0,62	0,53	0,66	0,63	0,61	0,58	0,56	0,59	0,50	0,49	0,42	0,38	0,45	0,41	0,37	0,33	1,10	0,47
J-886	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	1,06	0,94	0,78	0,67	0,60	0,52	0,59	0,63	0,58	0,54	0,54	0,56	0,49	0,45	0,41	0,39	0,42	0,40	0,35	0,31	1,06	0,48
J-441	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,96	0,87	0,73	0,62	0,56	0,56	0,65	0,60	0,57	0,52	0,57	0,53	0,47	0,43	0,38	0,43	0,40	0,37	0,33	0,29	0,99	0,47
J-673	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	1,08	0,96	0,77	0,66	0,60	0,52	0,67	0,62	0,58	0,55	0,56	0,57	0,49	0,46	0,41	0,39	0,45	0,40	0,36	0,32	1,22	0,51
J-939	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,58	0,68	0,96	0,81	0,75	0,62	0,63	0,63	0,66	0,61	0,59	0,60	0,56	0,55	0,48	0,45	0,45	0,43	0,42	0,39	0,96	0,48
J-810	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,64	0,64	0,91	0,75	0,68	0,60	0,61	0,60	0,64	0,58	0,57	0,56	0,54	0,50	0,45	0,44	0,42	0,40	0,40	0,36	0,91	0,47
J-241	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,69	0,56	0,48	0,61	0,62	0,54	0,52	0,54	0,54	0,47	0,44	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-442	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,96	0,86	0,72	0,61	0,55	0,61	0,65	0,58	0,57	0,53	0,57	0,52	0,46	0,42	0,38	0,43	0,40	0,37	0,32	0,29	1,04	0,47
J-789	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,78	0,66	0,59	0,51	0,65	0,62	0,57	0,55	0,56	0,56	0,48	0,46	0,41	0,37	0,44	0,39	0,35	0,31	1,07	0,45
J-367	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,71	0,60	0,55	0,50	0,66	0,58	0,54	0,51	0,57	0,51	0,46	0,42	0,37	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,47
J-953	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,22	0,43	1,14	1,02	0,82	0,70	0,64	0,58	0,60	0,66	0,62	0,58	0,56	0,59	0,52	0,48	0,43	0,42	0,43	0,42	0,38	0,33	1,14	0,50
J-771	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,23	1,05	0,89	0,81	0,69	0,59	0,57	0,73	0,65	0,58	0,59	0,62	0,58	0,51	0,48	0,44	0,41	0,47	0,42	1,05	0,45
J-772	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,24	1,03	0,87	0,76	0,64	0,58	0,58	0,70	0,63	0,57	0,56	0,60	0,56	0,50	0,46	0,43	0,41	0,46	0,41	1,24	0,48
J-179	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,80	0,68	0,60	0,52	0,64	0,63	0,57	0,56	0,54	0,57	0,50	0,46	0,42	0,37	0,44	0,40	0,36	0,32	1,08	0,46
J-178	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	1,07	0,94	0,78	0,66	0,59	0,50	0,64	0,62	0,57	0,55	0,55	0,56	0,48	0,46	0,41	0,37	0,44	0,39	0,35	0,31	1,07	0,45
J-345	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,01	1,03	0,96	0,85	0,71	0,60	0,55	0,61	0,65	0,57	0,56	0,53	0,57	0,51	0,46	0,42	0,37	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,03	0,47
J-784	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,01	1,05	0,98	0,88	0,71	0,60	0,56	0,63	0,66	0,59	0,58	0,54	0,58	0,53	0,47	0,43	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	0,29	1,05	0,48
J-671	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,52	0,66	0,92	0,77	0,69	0,59	0,61	0,60	0,64	0,58	0,58	0,57	0,54	0,51	0,45	0,44	0,42	0,40	0,40	0,36	0,92	0,47
J-346	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	1,01	0,94	0,83	0,69	0,60	0,54	0,62	0,64	0,57	0,56	0,55	0,56	0,51	0,46	0,42	0,39	0,43	0,39	0,36	0,31	0,28	1,05	0,51
J-45	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,15	1,01	0,90	0,80	0,63	0,56	0,52	0,67	0,62	0,55	0,55	0,56	0,53	0,49	0,43	0,40	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,15	0,50
J-693	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,90	0,72	0,61	0,57	0,52	0,68	0,60	0,56	0,52	0,57	0,54	0,47	0,43	0,38	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	1,14	0,48
J-867	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,54	0,69	0,92	0,77	0,71	0,61	0,63	0,61	0,66	0,59	0,58	0,59	0,56	0,53	0,46	0,45	0,44	0,41	0,41	0,37	0,92	0,48
J-46	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,55	0,69	0,93	0,78	0,70	0,59	0,62	0,60	0,64	0,59	0,58	0,57	0,54	0,52	0,46	0,44	0,43	0,41	0,40	0,37	0,93	0,48
J-558	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,78	0,66	0,61	0,52	0,66	0,63	0,59	0,56	0,56	0,58	0,49	0,47	0,42	0,38	0,45	0,40	0,36	0,32	1,09	0,46
J-559	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	1,05	0,93	0,77	0,65	0,59	0,50	0,65	0,61	0,56	0,54	0,55	0,55	0,47	0,45	0,41	0,38	0,44	0,39	0,35	0,31	1,32	0,50
J-368	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,72	0,60	0,55	0,50	0,66	0,58	0,54	0,51	0,57	0,52	0,46	0,42	0,38	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	1,11	0,47
J-47	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,56	0,64	0,94	0,79	0,71	0,59	0,62	0,61	0,64	0,59	0,58	0,58	0,55	0,52	0,47	0,44	0,44	0,41	0,41	0,37	0,94	0,47
J-44	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,61	0,53	0,50	0,67	0,59	0,53	0,52	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	1,10	0,48
J-804	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	1,04	0,97	0,86	0,69	0,60	0,56	0,64	0,65	0,58	0,58	0,56	0,57	0,53	0,47	0,43	0,39	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,52
J-896	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,09	0,98	0,79	0,67	0,62	0,54	0,60	0,64	0,60	0,54	0,54	0,57	0,51	0,47	0,41	0,40	0,43	0,41	0,36	0,32	1,09	0,49
J-541	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,72	0,60	0,53	0,49	0,64	0,58	0,54	0,49	0,55	0,50	0,44	0,40	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,46
J-805	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,94	1,00	0,93	0,82	0,68	0,58	0,53	0,62	0,62	0,57	0,55	0,55	0,55	0,50	0,45	0,41	0,40	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,00	0,50
J-874	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,05	0,93	0,77	0,66	0,60	0,51	0,59	0,62	0,57	0,54	0,53	0,55	0,49	0,45	0,40	0,39	0,41	0,39	0,35	0,31	1,05	0,47
J-793	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,28	1,03	0,88	0,79	0,66	0,59	0,60	0,73	0,65	0,58	0,57	0,61	0,57	0,50	0,47	0,43	0,42	0,46	0,42	1,28	0,49
J-680	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,06	0,94	0,76	0,64	0,59	0,52	0,67	0,62	0,57	0,54	0,56	0,56	0,48	0,46	0,40	0,41	0,44	0,40	0,35	0,31	1,20	0,50
J-473	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,27	1,02	0,85	0,77	0,66	0,59	0,60	0,72	0,63	0,58	0,57	0,62	0,56	0,49	0,46	0,43	0,43	0,46	0,41	1,27	0,49
J-100	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,23	1,01	0,85	0,75	0,64	0,58	0,59	0,70	0,62	0,57	0,55	0,60	0,54	0,49	0,45	0,42	0,42	0,45	0,40	1,23	0,48
J-99	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,20	1,00	0,84	0,74	0,63	0,58	0,60	0,69	0,62	0,59	0,54	0,60	0,54	0,48	0,45	0,41	0,42	0,44	0,40	1,20	0,47
J-792	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,54	0,70	0,93	0,79	0,72	0,62	0,63	0,61	0,66	0,60	0,58	0,59	0,56	0,54	0,47	0,45	0,44	0,42	0,41	0,38	0,93	0,49
J-809	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,59	0,68	0,92	0,78	0,71	0,62	0,62	0,62	0,66	0,59	0,58	0,58	0,56	0,52	0,46	0,45	0,44	0,41	0,41	0,37	0,92	0,48
J-94	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,05	0,93	0,77	0,65	0,58	0,50	0,65	0,61	0,56	0,54	0,56	0,55	0,48	0,45	0,41	0,38	0,44	0,39	0,35	0,31	1,19	0,49
J-815	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,10	0,97	0,80	0,67	0,62	0,55	0,60	0,64	0,60	0,55	0,54	0,57	0,51	0,47	0,42	0,38	0,42	0,41	0,37	0,32	1,10	0,49
J-273	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,00	0,81	0,69	0,63	0,56	0,59	0,66	0,61	0,56	0,54	0,58	0,52	0,48	0,42	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	1,06	0,47
J-252	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	1,11	0,99	0,80	0,68	0,63	0,55	0,59	0,64	0,60	0,55	0,54	0,57	0,51	0,48	0,42	0,38	0,42	0,41	0,37	0,33	1,11	0,47
J-744	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,18	0,99	0,84	0,72	0,61	0,57	0,62	0,68	0,62	0,59	0,54	0,60	0,54	0,48	0,44	0,41	0,43	0,43	0,39	1,18	0,47
J-274	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	1,09	0,95	0,81	0,68	0,61	0,53	0,58	0,63	0,58	0,54	0,53	0,55	0,50	0,46	0,41	0,37	0,41	0,40	0,36	0,32	1,09	0,46
J-121	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,07	0,94	0,80	0,67	0,60	0,53	0,58	0,63	0,57	0,54	0,53	0,55	0,49	0,45	0,41	0,37	0,41	0,40	0,35	0,31	1,07	0,48
J-122	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,06	0,93	0,80	0,66	0,60	0,52	0,59	0,62	0,57	0,54	0,53	0,55	0,49	0,45	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	1,06	0,47
J-93	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,03	0,91	0,76	0,65	0,57	0,50	0,66	0,61	0,56	0,53	0,56	0,54	0,47	0,44	0,40	0,40	0,43	0,39	0,34	0,30	1,18	0,49
J-184	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,03	0,91	0,76	0,65	0,59	0,51	0,59	0,61	0,57	0,54	0,53	0,55	0,47	0,45	0,40	0,39	0,41	0,38	0,34	0,30	1,03	0,46
J-855	Zone - 1	0,00	0,00	1,28	1,02	0,90	0,79	0,71	0,57	0,49	0,50	0,64	0,56	0,54	0,50	0,55	0,48	0,46	0,39	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,28	0,51
J-860	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,06	0,95	0,76	0,65	0,61	0,53	0,60	0,62	0,59	0,54	0,54	0,57	0,49	0,46	0,40	0,40	0,42	0,39	0,35	0,31	1,06	0,48
J-183	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,02	0,90	0,75	0,64	0,58	0,51	0,61	0,61	0,56	0,53	0,53	0,54	0,47	0,44	0,39	0,39	0,41	0,38	0,34	0,30	1,02	0,46
J-811	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,48	0,70	0,99	0,83	0,77	0,64	0,62	0,64	0,63	0,63	0,59	0,61	0,56	0,56	0,49	0,45	0,45	0,44	0,42	0,40	0,99	0,48
J-787	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,97	1,03	0,95	0,85	0,68	0,59	0,55	0,64	0,63	0,58	0,57	0,56	0,55	0,52	0,47	0,42	0,40	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,03	0,51
J-487	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,47	0,67	0,99	0,83	0,75	0,61	0,61	0,62	0,61	0,62	0,58	0,59	0,54	0,54	0,49	0,44	0,44	0,43	0,41	0,39	0,99	0,47
J-788	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,93	0,99	0,91	0,81	0,67	0,58	0,52	0,63	0,62	0,56	0,55	0,55	0,55	0,49	0,45	0,41	0,40	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,99	0,49
J-702	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	1,00	0,85	0,76	0,64	0,58	0,64	0,71	0,63	0,61	0,55	0,62	0,56	0,49	0,46	0,42	0,44	0,45	0,41	1,24	0,48
J-700	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	1,22	0,98	0,84	0,75	0,64	0,57	0,67	0,70	0,63	0,60	0,55	0,61	0,56	0,50	0,45	0,41	0,45	0,44	0,40	1,22	0,48
J-72	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	1,18	0,98	0,83	0,72	0,62	0,55	0,66	0,68	0,61	0,60	0,53	0,59	0,54	0,49	0,44	0,40	0,44	0,43	0,39	1,18	0,47
J-71	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,16	0,97	0,82	0,72	0,60	0,55	0,67	0,67	0,59	0,59	0,53	0,59	0,53	0,49	0,44	0,39	0,44	0,43	0,38	1,16	0,46
J-234	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,49	1,06	0,94	0,78	0,65	0,59	0,57	0,62	0,61	0,58	0,56	0,54	0,56	0,49	0,46	0,41	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	1,06	0,48
J-529	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,57	0,48	0,54	0,60	0,54	0,51	0,50	0,53	0,47	0,43	0,38	0,36	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-878	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,41	1,10	0,99	0,79	0,68	0,62	0,59	0,59	0,64	0,60	0,57	0,55	0,59	0,51	0,47	0,42	0,42	0,44	0,41	0,37	0,32	1,10	0,49
J-584	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	1,07	0,95	0,77	0,65	0,60	0,52	0,66	0,62	0,58	0,55	0,56	0,56	0,49	0,46	0,41	0,39	0,45	0,40	0,36	0,31	1,35	0,51
J-585	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,03	0,91	0,76	0,63	0,57	0,50	0,65	0,60	0,55	0,54	0,56	0,54	0,47	0,44	0,40	0,39	0,43	0,39	0,34	0,30	1,16	0,49
J-872	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,01	0,81	0,68	0,63	0,54	0,65	0,65	0,61	0,58	0,54	0,60	0,52	0,49	0,43	0,38	0,45	0,41	0,37	0,33	1,13	0,47
J-696	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,20	0,97	0,83	0,75	0,62	0,57	0,68	0,70	0,60	0,60	0,55	0,61	0,55	0,50	0,45	0,40	0,45	0,44	0,39	1,20	0,48
J-756	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,19	0,95	0,81	0,74	0,62	0,55	0,69	0,68	0,60	0,59	0,57	0,59	0,54	0,49	0,45	0,40	0,46	0,43	0,39	1,19	0,47
J-630	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,51	1,09	0,97	0,78	0,66	0,61	0,59	0,63	0,62	0,60	0,57	0,55	0,58	0,51	0,47	0,42	0,42	0,44	0,40	0,36	0,32	1,09	0,49
J-29	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,15	0,95	0,81	0,71	0,60	0,54	0,68	0,65	0,59	0,58	0,55	0,57	0,52	0,49	0,44	0,39	0,45	0,42	0,38	1,15	0,46
J-28	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,13	0,94	0,79	0,70	0,58	0,53	0,68	0,65	0,58	0,58	0,55	0,56	0,52	0,47	0,43	0,39	0,45	0,41	0,37	1,13	0,45

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-340	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,80	0,63	0,56	0,52	0,67	0,62	0,55	0,55	0,56	0,53	0,49	0,43	0,40	0,42	0,41	0,38	0,34	0,30	0,26	1,14	0,50
J-510	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,96	1,01	0,94	0,84	0,67	0,58	0,54	0,65	0,63	0,57	0,57	0,56	0,55	0,51	0,46	0,42	0,40	0,43	0,40	0,35	0,31	0,28	1,01	0,51
J-593	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,02	0,82	0,70	0,64	0,56	0,59	0,65	0,62	0,59	0,52	0,60	0,52	0,50	0,43	0,39	0,45	0,42	0,38	0,34	1,14	0,48
J-949	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	1,06	0,87	0,74	0,68	0,59	0,60	0,70	0,66	0,61	0,55	0,63	0,55	0,52	0,45	0,41	0,46	0,44	0,40	0,36	1,08	0,49
J-769	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,75	0,64	0,57	0,51	0,66	0,60	0,55	0,52	0,57	0,53	0,47	0,44	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,15	0,48
J-511	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,92	0,97	0,90	0,80	0,66	0,56	0,52	0,64	0,62	0,55	0,54	0,55	0,54	0,49	0,43	0,40	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,97	0,49
J-233	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,48	1,04	0,92	0,77	0,65	0,58	0,57	0,65	0,61	0,57	0,56	0,55	0,55	0,49	0,45	0,41	0,40	0,43	0,39	0,35	0,31	1,04	0,48
J-681	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,74	0,63	0,57	0,50	0,66	0,60	0,55	0,52	0,56	0,53	0,46	0,44	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,14	0,48
J-764	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,04	0,93	0,75	0,64	0,59	0,52	0,68	0,62	0,57	0,54	0,57	0,56	0,48	0,46	0,40	0,40	0,43	0,39	0,35	0,31	1,18	0,50
J-781	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,49	0,71	1,00	0,86	0,79	0,65	0,61	0,64	0,63	0,64	0,59	0,61	0,56	0,57	0,49	0,46	0,45	0,44	0,42	0,41	1,00	0,49
J-710	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,17	0,94	0,80	0,72	0,60	0,55	0,70	0,67	0,59	0,58	0,57	0,57	0,54	0,47	0,44	0,40	0,46	0,42	0,38	1,17	0,46
J-254	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,59	0,66	0,97	0,82	0,74	0,61	0,61	0,62	0,63	0,62	0,58	0,58	0,55	0,54	0,48	0,44	0,44	0,42	0,41	0,38	0,97	0,47
J-253	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,57	0,65	0,96	0,81	0,72	0,60	0,62	0,61	0,64	0,60	0,58	0,58	0,55	0,53	0,47	0,44	0,44	0,42	0,41	0,38	0,96	0,47
J-690	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,15	0,93	0,77	0,72	0,61	0,53	0,70	0,67	0,59	0,57	0,59	0,57	0,53	0,47	0,44	0,39	0,46	0,42	0,38	1,15	0,46
J-88	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,11	0,93	0,77	0,70	0,58	0,52	0,68	0,65	0,58	0,56	0,57	0,55	0,52	0,47	0,43	0,38	0,45	0,41	0,37	1,11	0,45
J-520	Zone - 1	0,00	0,00	1,25	1,00	0,88	0,78	0,69	0,57	0,49	0,48	0,62	0,54	0,52	0,48	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,25	0,50
J-87	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,09	0,91	0,76	0,68	0,57	0,52	0,69	0,64	0,57	0,55	0,57	0,55	0,50	0,46	0,42	0,38	0,45	0,40	0,36	1,09	0,45
J-339	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,19	1,05	0,93	0,84	0,64	0,58	0,54	0,67	0,65	0,58	0,58	0,57	0,56	0,51	0,46	0,42	0,42	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,19	0,52
J-10	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,81	0,68	0,61	0,52	0,64	0,63	0,59	0,56	0,53	0,58	0,50	0,47	0,42	0,38	0,44	0,40	0,36	0,32	1,10	0,46
J-645	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,04	0,93	0,75	0,64	0,59	0,52	0,68	0,62	0,57	0,53	0,57	0,55	0,48	0,45	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	1,18	0,50
J-519	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,58	0,51	0,50	0,65	0,56	0,55	0,50	0,56	0,49	0,46	0,40	0,37	0,43	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-950	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	1,01	0,86	0,73	0,66	0,56	0,64	0,67	0,63	0,59	0,56	0,60	0,54	0,50	0,44	0,40	0,45	0,42	0,39	0,34	1,04	0,48
J-864	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,04	0,93	0,75	0,64	0,60	0,53	0,62	0,62	0,58	0,54	0,54	0,56	0,49	0,46	0,40	0,40	0,42	0,39	0,35	0,31	1,04	0,47
J-11	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,82	0,69	0,62	0,54	0,57	0,63	0,60	0,58	0,51	0,58	0,50	0,48	0,43	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	1,12	0,46
J-701	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	1,13	0,91	0,77	0,70	0,59	0,53	0,70	0,66	0,58	0,56	0,59	0,56	0,52	0,46	0,43	0,39	0,47	0,41	0,37	1,13	0,46
J-865	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,00	0,89	0,74	0,63	0,57	0,50	0,63	0,60	0,56	0,52	0,54	0,54	0,47	0,44	0,39	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	1,00	0,46
J-794	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,13	0,91	0,76	0,71	0,61	0,54	0,71	0,66	0,58	0,56	0,61	0,57	0,52	0,47	0,44	0,40	0,46	0,41	0,37	1,13	0,49
J-871	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	1,09	0,98	0,78	0,67	0,61	0,52	0,66	0,63	0,59	0,56	0,56	0,58	0,50	0,47	0,42	0,38	0,45	0,40	0,36	0,32	1,09	0,47
J-193	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	1,19	0,92	0,81	0,74	0,62	0,56	0,74	0,69	0,58	0,59	0,62	0,59	0,54	0,49	0,46	0,41	0,48	0,43	0,39	1,19	0,48
J-521	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	1,12	0,90	0,75	0,70	0,59	0,54	0,70	0,65	0,58	0,55	0,60	0,56	0,51	0,46	0,43	0,41	0,46	0,41	0,37	1,25	0,50
J-535	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,04	0,93	0,74	0,63	0,59	0,52	0,67	0,61	0,56	0,53	0,57	0,55	0,48	0,45	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	1,17	0,49
J-59	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	1,08	0,90	0,75	0,67	0,57	0,53	0,69	0,63	0,56	0,55	0,58	0,54	0,49	0,46	0,42	0,40	0,45	0,40	0,36	1,21	0,49
J-156	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,13	0,91	0,76	0,71	0,61	0,54	0,71	0,66	0,58	0,56	0,61	0,57	0,52	0,47	0,44	0,40	0,46	0,42	0,37	1,13	0,49
J-155	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	1,08	0,90	0,74	0,67	0,58	0,53	0,69	0,63	0,57	0,54	0,59	0,54	0,50	0,45	0,42	0,41	0,44	0,40	0,36	1,21	0,49
J-58	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	1,06	0,88	0,73	0,66	0,56	0,53	0,68	0,63	0,56	0,54	0,58	0,53	0,49	0,45	0,41	0,41	0,44	0,40	0,35	1,21	0,48
J-536	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,00	0,88	0,73	0,62	0,56	0,50	0,66	0,60	0,54	0,51	0,57	0,53	0,46	0,43	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	1,12	0,48
J-90	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,05	0,87	0,72	0,65	0,56	0,53	0,68	0,62	0,56	0,53	0,59	0,53	0,48	0,44	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	1,18	0,48
J-909	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,60	0,69	0,98	0,83	0,76	0,64	0,63	0,63	0,65	0,63	0,59	0,60	0,56	0,56	0,48	0,45	0,45	0,43	0,42	0,39	0,98	0,49
J-791	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,06	0,95	0,76	0,65	0,60	0,52	0,68	0,63	0,58	0,55	0,57	0,57	0,49	0,47	0,41	0,40	0,44	0,40	0,35	0,31	1,20	0,50
J-89	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,03	0,86	0,71	0,65	0,56	0,52	0,66	0,62	0,58	0,53	0,59	0,53	0,47	0,43	0,40	0,42	0,43	0,38	0,34	1,16	0,47
J-173	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,91	0,75	0,63	0,58	0,51	0,67	0,61	0,55	0,53	0,57	0,54	0,47	0,44	0,40	0,40	0,43	0,38	0,34	0,30	1,15	0,49
J-172	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,89	0,73	0,62	0,56	0,51	0,67	0,60	0,55	0,52	0,57	0,53	0,46	0,43	0,39	0,40	0,42	0,38	0,33	0,30	1,13	0,48
J-955	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,01	0,95	0,76	0,65	0,59	0,54	0,68	0,63	0,58	0,55	0,58	0,56	0,49	0,46	0,40	0,42	0,43	0,40	0,35	0,31	1,01	0,49
J-856	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,04	0,83	0,71	0,65	0,56	0,58	0,67	0,62	0,59	0,52	0,61	0,53	0,50	0,43	0,39	0,44	0,43	0,38	0,34	1,16	0,48
J-195	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,55	0,47	0,61	0,59	0,52	0,50	0,53	0,51	0,45	0,42	0,36	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,48
J-705	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,07	0,86	0,72	0,67	0,58	0,53	0,68	0,64	0,59	0,53	0,61	0,54	0,49	0,44	0,41	0,43	0,44	0,40	0,35	1,19	0,49
J-603	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,05	0,85	0,71	0,66	0,58	0,53	0,67	0,63	0,59	0,52	0,61	0,54	0,49	0,43	0,40	0,44	0,43	0,39	0,35	1,18	0,48
J-55	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,85	0,70	0,64	0,55	0,52	0,66	0,61	0,58	0,52	0,59	0,52	0,47	0,43	0,39	0,42	0,42	0,38	0,34	1,15	0,47
J-54	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,83	0,70	0,63	0,54	0,56	0,65	0,60	0,58	0,51	0,59	0,52	0,48	0,43	0,38	0,43	0,42	0,38	0,33	1,13	0,47
J-194	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,76	0,68	0,55	0,48	0,63	0,62	0,54	0,52	0,55	0,53	0,46	0,44	0,38	0,40	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-894	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,74	0,59	0,52	0,51	0,66	0,58	0,56	0,51	0,57	0,50	0,47	0,41	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,47
J-901	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,03	0,92	0,74	0,64	0,59	0,52	0,65	0,62	0,58	0,54	0,55	0,55	0,49	0,45	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,03	0,47
J-902	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,99	0,87	0,73	0,62	0,56	0,50	0,64	0,60	0,56	0,52	0,54	0,53	0,47	0,43	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,99	0,45
J-956	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,99	0,90	0,75	0,64	0,57	0,51	0,67	0,61	0,57	0,53	0,58	0,53	0,48	0,44	0,39	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	1,02	0,48
J-646	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,89	0,74	0,63	0,56	0,51	0,67	0,60	0,54	0,51	0,57	0,53	0,46	0,43	0,39	0,41	0,42	0,38	0,33	0,29	1,13	0,48
J-895	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,70	0,58	0,50	0,49	0,63	0,55	0,54	0,49	0,55	0,49	0,45	0,39	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,46
J-186	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,39	0,47	1,03	0,91	0,76	0,64	0,57	0,57	0,65	0,60	0,57	0,56	0,56	0,55	0,47	0,44	0,41	0,40	0,43	0,38	0,34	0,30	1,03	0,48
J-981	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,49	1,07	0,96	0,77	0,65	0,60	0,59	0,66	0,62	0,59	0,57	0,56	0,57	0,50	0,47	0,41	0,41	0,44	0,40	0,36	0,31	1,07	0,49
J-808	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,73	0,62	0,55	0,50	0,67	0,59	0,54	0,51	0,57	0,52	0,46	0,42	0,38	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	1,12	0,47
J-634	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,90	0,73	0,62	0,57	0,52	0,68	0,61	0,56	0,52	0,58	0,54	0,47	0,44	0,38	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	1,14	0,49
J-263	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,47	0,62	0,57	0,52	0,49	0,54	0,51	0,45	0,41	0,36	0,40	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-365	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	0,48	1,06	0,94	0,76	0,64	0,59	0,59	0,67	0,61	0,59	0,57	0,57	0,57	0,49	0,46	0,42	0,41	0,44	0,39	0,35	0,31	1,06	0,49
J-897	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,01	0,90	0,73	0,63	0,58	0,52	0,65	0,61	0,58	0,53	0,55	0,55	0,49	0,45	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,01	0,47
J-185	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,36	0,46	1,01	0,90	0,75	0,63	0,57	0,57	0,65	0,59	0,56	0,56	0,56	0,53	0,47	0,43	0,41	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	1,01	0,47
J-216	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,13	1,02	0,80	0,70	0,64	0,55	0,69	0,67	0,62	0,58	0,59	0,61	0,52	0,50	0,43	0,39	0,47	0,42	0,38	0,33	1,13	0,48
J-898	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,97	0,86	0,72	0,62	0,56	0,52	0,63	0,59	0,56	0,51	0,55	0,53	0,46	0,42	0,38	0,39	0,41	0,36	0,32	0,29	0,97	0,45
J-832	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	1,08	0,97	0,79	0,67	0,61	0,54	0,68	0,63	0,59	0,56	0,57	0,58	0,50	0,47	0,42	0,39	0,45	0,40	0,36	0,32	1,08	0,50
J-215	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	1,09	0,97	0,79	0,67	0,61	0,54	0,68	0,63	0,59	0,56	0,57	0,58	0,50	0,47	0,42	0,39	0,45	0,40	0,36	0,32	1,09	0,50
J-597	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,04	0,93	0,78	0,65	0,58	0,51	0,66	0,61	0,56	0,55	0,56	0,55	0,48	0,45	0,41	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	1,19	0,49
J-262	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,55	0,47	0,64	0,61	0,53	0,51	0,55	0,52	0,46	0,43	0,38	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-912	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,00	0,89	0,72	0,62	0,58	0,54	0,65	0,60	0,58	0,52	0,56	0,54	0,48	0,44	0,38	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	1,00	0,46
J-913	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,96	0,85	0,70	0,61	0,55	0,55	0,63	0,57	0,55	0,51	0,55	0,51	0,46	0,42	0,37	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	1,14	0,47
J-362	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,03	0,84	0,73	0,65	0,55	0,65	0,66	0,62	0,59	0,56	0,61	0,54	0,49	0,44	0,39	0,46	0,43	0,39	0,35	1,11	0,48
J-361	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	1,07	0,86	0,75	0,69	0,58	0,66	0,70	0,66	0,60	0,57	0,63	0,56	0,53	0,46	0,41	0,47	0,44	0,40	0,36	1,08	0,50
J-532	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,92	0,96	0,89	0,78	0,65	0,56	0,51	0,64	0,61	0,54	0,53	0,56	0,53	0,48	0,43	0,39	0,41	0,41	0,38	0,33	0,30	0,26	0,96	0,48
J-531	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,95	1,00	0,92	0,82	0,66	0,56	0,54	0,66	0,63	0,56	0,56	0,57	0,55	0,50	0,45	0,41	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,00	0,50
J-758	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,04	0,86	0,73	0,68	0,58	0,65	0,68	0,65	0,60	0,56	0,62	0,55	0,52	0,45	0,41	0,46	0,43	0,40	0,35	1,06	0,49
J-126	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,35	1,20	1,00	0,88	0,73	0,62	0,56	0,56	0,65	0,58	0,55	0,55	0,56	0,53	0,46	0,43	0,41	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	1,20	0,50
J-807	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,03	0,92	0,74	0,63	0,58	0,52	0,68	0,61	0,56	0,53	0,57	0,55	0,47	0,45	0,39	0,42	0,43	0,39	0,34	0,30	1,16	0,49
J-635	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,71	0,61	0,55	0,50	0,67	0,58	0,55	0,50	0,57	0,52	0,47	0,42	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	1,10	0,47
J-779	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,50	1,10	0,98	0,78	0,67	0,62	0,59	0,68	0,64	0,61	0,58	0,57	0,59	0,51	0,48	0,42	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	1,10	0,50

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-115	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,43	1,11	0,98	0,87	0,72	0,61	0,55	0,56	0,65	0,58	0,55	0,55	0,56	0,52	0,46	0,42	0,41	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	1,11	0,49
J-759	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,01	0,84	0,72	0,64	0,54	0,64	0,65	0,60	0,58	0,55	0,60	0,53	0,48	0,44	0,39	0,45	0,42	0,38	0,34	1,09	0,48
J-336	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,31	1,18	1,04	0,93	0,75	0,64	0,59	0,57	0,68	0,60	0,58	0,56	0,57	0,55	0,48	0,45	0,41	0,42	0,44	0,39	0,35	0,31	1,18	0,51
J-114	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,29	1,13	1,00	0,88	0,74	0,63	0,55	0,56	0,66	0,59	0,56	0,55	0,57	0,53	0,46	0,43	0,40	0,42	0,42	0,38	0,33	0,29	1,13	0,49
J-822	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,89	0,72	0,61	0,57	0,52	0,68	0,60	0,57	0,51	0,58	0,54	0,48	0,43	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	1,13	0,48
J-321	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,36	0,47	1,03	0,91	0,75	0,63	0,57	0,58	0,66	0,59	0,56	0,57	0,56	0,54	0,47	0,44	0,41	0,40	0,43	0,38	0,34	0,30	1,03	0,48
J-821	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,70	0,60	0,55	0,55	0,66	0,58	0,57	0,50	0,57	0,51	0,46	0,42	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,47
J-320	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	0,48	1,06	0,94	0,76	0,65	0,59	0,58	0,67	0,61	0,59	0,57	0,57	0,56	0,49	0,46	0,42	0,41	0,44	0,39	0,35	0,31	1,06	0,49
J-500	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,88	0,70	0,60	0,57	0,56	0,68	0,60	0,58	0,51	0,58	0,53	0,48	0,43	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	1,11	0,48
J-317	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,69	0,59	0,54	0,56	0,64	0,57	0,57	0,50	0,57	0,51	0,46	0,41	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	1,07	0,46
J-672	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,86	0,69	0,59	0,56	0,57	0,66	0,59	0,59	0,51	0,57	0,53	0,47	0,43	0,37	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,47
J-891	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,99	0,96	0,87	0,77	0,64	0,55	0,51	0,65	0,60	0,56	0,52	0,56	0,52	0,47	0,43	0,39	0,41	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,99	0,48
J-316	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,68	0,58	0,54	0,62	0,63	0,55	0,56	0,51	0,56	0,50	0,44	0,41	0,36	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,05	0,46
J-602	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	0,49	1,07	0,96	0,76	0,65	0,60	0,59	0,68	0,62	0,60	0,58	0,58	0,57	0,49	0,46	0,42	0,41	0,44	0,40	0,36	0,31	1,07	0,50
J-879	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	1,05	0,84	0,73	0,66	0,56	0,66	0,67	0,63	0,59	0,57	0,62	0,55	0,50	0,44	0,40	0,47	0,43	0,39	0,35	1,12	0,49
J-132	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,47	0,63	0,57	0,52	0,49	0,54	0,50	0,45	0,41	0,36	0,40	0,39	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-986	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,98	0,88	0,71	0,61	0,57	0,57	0,65	0,59	0,57	0,52	0,56	0,53	0,47	0,44	0,38	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	1,17	0,48
J-987	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,69	0,60	0,54	0,55	0,63	0,57	0,55	0,51	0,55	0,50	0,45	0,42	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	1,07	0,46
J-880	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,08	1,01	0,82	0,70	0,63	0,54	0,65	0,65	0,61	0,58	0,57	0,59	0,52	0,48	0,43	0,39	0,46	0,42	0,38	0,34	1,08	0,47
J-131	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,49	0,64	0,57	0,52	0,49	0,55	0,50	0,44	0,41	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-870	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,04	0,84	0,73	0,66	0,56	0,65	0,66	0,62	0,59	0,56	0,62	0,54	0,50	0,44	0,40	0,46	0,43	0,39	0,35	1,11	0,49
J-836	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,07	1,00	0,82	0,70	0,63	0,53	0,64	0,64	0,60	0,57	0,57	0,59	0,51	0,48	0,43	0,39	0,45	0,41	0,37	0,33	1,07	0,47
J-169	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,48	0,66	0,60	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,42	0,37	0,42	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,49
J-505	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,05	0,98	0,81	0,69	0,62	0,52	0,65	0,64	0,59	0,56	0,57	0,57	0,51	0,47	0,42	0,40	0,45	0,41	0,37	0,33	1,09	0,51
J-914	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,07	1,01	0,81	0,70	0,64	0,54	0,66	0,65	0,61	0,58	0,57	0,59	0,52	0,49	0,43	0,41	0,45	0,42	0,38	0,33	1,11	0,52
J-448	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,52	0,49	0,64	0,57	0,54	0,49	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,03	0,46
J-506	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,03	0,96	0,80	0,68	0,60	0,52	0,65	0,63	0,59	0,56	0,57	0,56	0,50	0,47	0,42	0,41	0,44	0,40	0,36	0,32	1,03	0,50
J-447	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,75	0,60	0,53	0,51	0,66	0,59	0,55	0,51	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,41	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	1,07	0,47
J-798	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,85	0,68	0,58	0,56	0,64	0,65	0,57	0,58	0,52	0,57	0,52	0,46	0,43	0,37	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,47
J-158	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,10	1,04	0,91	0,81	0,67	0,57	0,53	0,62	0,63	0,55	0,56	0,52	0,55	0,50	0,44	0,41	0,36	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	1,04	0,46
J-157	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,80	0,66	0,57	0,52	0,62	0,61	0,54	0,55	0,54	0,54	0,49	0,43	0,40	0,37	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,15	0,50
J-994	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,29	1,11	0,98	0,87	0,72	0,62	0,55	0,56	0,66	0,59	0,55	0,54	0,57	0,52	0,46	0,42	0,40	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	1,11	0,49
J-993	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,30	1,16	1,02	0,92	0,74	0,63	0,57	0,57	0,68	0,60	0,57	0,56	0,58	0,55	0,48	0,44	0,41	0,42	0,43	0,38	0,34	0,30	1,16	0,51
J-1000	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,69	0,56	0,48	0,64	0,61	0,55	0,53	0,56	0,53	0,47	0,45	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-243	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,48	0,64	0,57	0,52	0,48	0,55	0,49	0,44	0,40	0,35	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,47
J-936	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,86	0,69	0,60	0,56	0,57	0,64	0,58	0,56	0,52	0,55	0,52	0,46	0,43	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,47
J-937	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,71	1,05	0,93	0,82	0,68	0,59	0,53	0,56	0,63	0,57	0,54	0,52	0,54	0,50	0,45	0,41	0,37	0,40	0,39	0,35	0,31	0,27	1,05	0,48
J-6	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,55	0,47	0,63	0,59	0,53	0,50	0,54	0,51	0,46	0,42	0,37	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-1065	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,15	1,00	0,89	0,78	0,65	0,56	0,52	0,63	0,61	0,54	0,54	0,54	0,54	0,48	0,43	0,40	0,39	0,42	0,38	0,33	0,30	0,26	1,15	0,49
J-5	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,47	0,63	0,58	0,52	0,50	0,54	0,51	0,45	0,42	0,36	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	1,06	0,48
J-242	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,49	0,66	0,59	0,53	0,50	0,57	0,51	0,45	0,42	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,48
J-381	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,68	0,55	0,48	0,64	0,61	0,54	0,51	0,56	0,52	0,46	0,44	0,38	0,41	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-962	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,02	0,96	0,77	0,67	0,60	0,54	0,68	0,63	0,59	0,56	0,58	0,56	0,50	0,46	0,41	0,42	0,44	0,40	0,36	0,32	1,02	0,50
J-943	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,05	0,99	0,80	0,68	0,62	0,54	0,66	0,65	0,60	0,57	0,57	0,58	0,51	0,48	0,42	0,41	0,45	0,41	0,37	0,33	1,05	0,51
J-501	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,59	0,52	0,50	0,65	0,59	0,56	0,51	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,47
J-944	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,01	0,94	0,78	0,66	0,59	0,53	0,66	0,62	0,57	0,55	0,57	0,56	0,49	0,46	0,41	0,41	0,43	0,40	0,35	0,31	1,01	0,49
J-175	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,69	0,61	0,52	0,48	0,65	0,56	0,55	0,48	0,56	0,49	0,45	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-959	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,04	0,98	0,79	0,67	0,62	0,54	0,67	0,64	0,59	0,56	0,58	0,58	0,51	0,48	0,42	0,42	0,44	0,41	0,36	0,32	1,04	0,50
J-827	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,17	1,03	0,91	0,81	0,65	0,56	0,53	0,65	0,62	0,55	0,56	0,55	0,54	0,49	0,44	0,41	0,39	0,43	0,39	0,34	0,30	0,27	1,17	0,50
J-174	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,49	0,67	0,59	0,53	0,50	0,57	0,50	0,45	0,42	0,37	0,43	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,48
J-828	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,64	0,55	0,50	0,64	0,60	0,53	0,53	0,54	0,52	0,47	0,42	0,39	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,49
J-960	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,00	0,93	0,77	0,66	0,58	0,53	0,66	0,62	0,57	0,54	0,58	0,54	0,48	0,45	0,40	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	1,00	0,49
J-963	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,99	0,91	0,76	0,64	0,57	0,52	0,67	0,61	0,56	0,54	0,58	0,54	0,48	0,44	0,40	0,42	0,42	0,39	0,34	0,30	0,99	0,48
J-283	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,29	1,13	1,00	0,89	0,71	0,61	0,56	0,58	0,68	0,60	0,57	0,55	0,58	0,53	0,47	0,43	0,40	0,43	0,42	0,37	0,33	0,29	1,13	0,50
J-682	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,73	1,08	0,95	0,85	0,68	0,60	0,55	0,58	0,64	0,58	0,56	0,53	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,50
J-683	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,63	1,03	0,91	0,81	0,67	0,58	0,53	0,57	0,63	0,56	0,53	0,52	0,54	0,50	0,44	0,40	0,38	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	1,03	0,48
J-502	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,79	0,70	0,58	0,52	0,48	0,62	0,56	0,54	0,48	0,55	0,49	0,45	0,39	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-213	Zone - 1	0,00	1,26	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,51	0,48	0,65	0,55	0,54	0,48	0,56	0,48	0,45	0,40	0,35	0,42	0,38	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,26	0,51
J-41	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,28	1,10	0,97	0,86	0,71	0,61	0,54	0,56	0,66	0,59	0,55	0,54	0,57	0,51	0,46	0,42	0,40	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	1,10	0,48
J-40	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,28	1,08	0,95	0,84	0,70	0,60	0,54	0,56	0,65	0,58	0,56	0,54	0,57	0,50	0,45	0,41	0,40	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,48
J-983	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,56	0,48	0,62	0,59	0,54	0,51	0,54	0,52	0,47	0,43	0,38	0,39	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-982	Zone - 1	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,49	0,63	0,63	0,56	0,53	0,55	0,55	0,48	0,45	0,39	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,14	0,51
J-212	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,64	0,52	0,49	0,68	0,58	0,56	0,50	0,58	0,50	0,46	0,42	0,36	0,44	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,48
J-844	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,80	0,64	0,55	0,52	0,66	0,61	0,54	0,55	0,55	0,53	0,49	0,44	0,40	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,14	0,50
J-845	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,63	0,54	0,49	0,64	0,59	0,53	0,52	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,40	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	1,10	0,48
J-999	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,30	1,14	1,01	0,90	0,73	0,62	0,57	0,58	0,68	0,60	0,57	0,56	0,58	0,53	0,47	0,43	0,41	0,43	0,42	0,38	0,34	0,30	1,14	0,50
J-882	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,64	1,06	0,94	0,84	0,68	0,59	0,55	0,59	0,64	0,57	0,55	0,53	0,55	0,51	0,45	0,42	0,38	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	1,06	0,49
J-883	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,62	1,02	0,90	0,80	0,66	0,58	0,52	0,57	0,62	0,55	0,53	0,52	0,54	0,49	0,43	0,40	0,38	0,40	0,38	0,34	0,30	0,26	1,02	0,47
J-105	Zone - 1	0,00	1,11	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,55	0,64	0,55	0,54	0,51	0,55	0,48	0,44	0,39	0,37	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,11	0,51
J-881	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,79	0,63	0,55	0,51	0,66	0,60	0,54	0,54	0,56	0,52	0,48	0,43	0,40	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,13	0,49
J-3412	Zone - 1	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,50	0,60	0,63	0,54	0,53	0,53	0,54	0,48	0,44	0,39	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	1,10	0,50
J-840	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,62	0,54	0,49	0,65	0,59	0,52	0,51	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-405	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,58	0,52	0,50	0,64	0,58	0,55	0,50	0,56	0,49	0,46	0,41	0,37	0,42	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-406	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,58	0,51	0,48	0,61	0,56	0,53	0,48	0,54	0,49	0,45	0,39	0,35	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,00	0,45
J-246	Zone - 1	0,00	1,15	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,51	0,55	0,67	0,57	0,55	0,52	0,57	0,49	0,45	0,41	0,38	0,44	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,15	0,52
J-3411	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,76	0,60	0,54	0,52	0,66	0,60	0,57	0,52	0,57	0,51	0,47	0,42	0,38	0,43	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-839	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,61	0,53	0,49	0,65	0,58	0,53	0,50	0,55	0,51	0,45	0,40	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	1,07	0,47
J-413	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,51	0,64	0,59	0,56	0,51	0,56	0,50	0,47	0,41	0,37	0,43	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-3410	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,59	0,53	0,50	0,63	0,58	0,55	0,50	0,56	0,50	0,46	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-414	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,58	0,51	0,49	0,62	0,56	0,54	0,49	0,55	0,49	0,45	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-209	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	1,09	0,97	0,86	0,69	0,59	0,55	0,58	0,65	0,59	0,58	0,54	0,57	0,52	0,47	0,42	0,40	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,49

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																										
		Horas																									Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-951	Zone - 1	0,00	0,00	1,24	0,98	0,87	0,77	0,68	0,57	0,50	0,47	0,60	0,55	0,53	0,47	0,53	0,47	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,24	0,49
J-86	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,39	1,06	0,94	0,83	0,69	0,59	0,53	0,56	0,64	0,57	0,56	0,53	0,57	0,50	0,45	0,41	0,39	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	1,06	0,48
J-85	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,37	1,05	0,93	0,82	0,68	0,58	0,53	0,60	0,63	0,57	0,55	0,53	0,56	0,50	0,45	0,40	0,39	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	1,05	0,48
J-816	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	1,00	0,89	0,79	0,64	0,55	0,52	0,67	0,61	0,57	0,54	0,57	0,53	0,48	0,44	0,40	0,41	0,41	0,38	0,33	0,30	0,26	1,05	0,49
J-688	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,76	0,61	0,54	0,51	0,67	0,60	0,54	0,52	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,10	0,48
J-689	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,61	0,53	0,49	0,65	0,58	0,55	0,50	0,55	0,50	0,44	0,40	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-817	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,97	0,85	0,75	0,63	0,54	0,51	0,65	0,59	0,55	0,51	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,00	0,48
J-980	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,29	1,11	0,98	0,87	0,70	0,60	0,56	0,58	0,67	0,59	0,58	0,55	0,57	0,52	0,47	0,42	0,40	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	1,11	0,49
J-181	Zone - 1	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,50	0,61	0,63	0,54	0,53	0,53	0,54	0,47	0,43	0,38	0,39	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	1,09	0,50
J-1003	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,72	0,64	0,52	0,49	0,68	0,59	0,56	0,50	0,58	0,51	0,46	0,42	0,37	0,44	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,48
J-180	Zone - 1	0,00	1,13	1,01	0,89	0,79	0,69	0,62	0,50	0,60	0,66	0,56	0,54	0,54	0,57	0,48	0,44	0,40	0,39	0,43	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,13	0,52
J-335	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,31	1,06	0,93	0,83	0,67	0,58	0,54	0,68	0,63	0,56	0,57	0,57	0,55	0,51	0,45	0,42	0,40	0,44	0,40	0,35	0,31	0,27	1,31	0,52
J-1	Zone - 1	0,00	1,26	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,51	0,48	0,65	0,55	0,54	0,48	0,56	0,49	0,45	0,40	0,35	0,43	0,38	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,26	0,51
J-2	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,52	0,49	0,66	0,56	0,55	0,49	0,57	0,49	0,46	0,41	0,36	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,47
J-302	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,49	0,62	0,62	0,53	0,52	0,54	0,53	0,47	0,43	0,38	0,39	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,50
J-403	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,50	0,68	0,59	0,54	0,51	0,58	0,51	0,45	0,42	0,37	0,44	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,07	0,49
J-25	Zone - 1	0,00	0,00	0,21	0,36	1,02	0,90	0,79	0,66	0,56	0,54	0,64	0,62	0,55	0,54	0,55	0,55	0,49	0,43	0,40	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,02	0,48
J-301	Zone - 1	0,00	1,12	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,50	0,62	0,65	0,56	0,54	0,55	0,56	0,48	0,44	0,40	0,40	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,12	0,52
J-24	Zone - 1	0,00	0,00	0,21	1,22	1,00	0,88	0,78	0,65	0,56	0,54	0,65	0,60	0,55	0,55	0,55	0,53	0,48	0,43	0,40	0,40	0,42	0,38	0,33	0,29	0,26	1,22	0,51
J-33	Zone - 1	0,00	0,00	0,11	1,15	1,02	0,90	0,79	0,66	0,56	0,52	0,66	0,61	0,55	0,54	0,56	0,54	0,49	0,43	0,40	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,15	0,50
J-859	Zone - 1	0,00	0,00	0,24	0,36	1,03	0,91	0,81	0,67	0,57	0,52	0,63	0,63	0,56	0,54	0,54	0,55	0,49	0,44	0,40	0,39	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	1,03	0,48
J-32	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,13	1,00	0,88	0,78	0,65	0,55	0,51	0,66	0,60	0,55	0,54	0,56	0,53	0,48	0,42	0,39	0,41	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	1,13	0,50
J-124	Zone - 1	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,57	0,48	0,63	0,61	0,53	0,51	0,55	0,53	0,46	0,42	0,38	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,07	0,49
J-123	Zone - 1	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,64	0,57	0,48	0,64	0,61	0,53	0,51	0,55	0,52	0,46	0,42	0,37	0,41	0,40	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	0,19	1,06	0,49
J-613	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,75	0,61	0,53	0,51	0,67	0,59	0,56	0,51	0,56	0,51	0,46	0,41	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-1070	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,61	1,00	0,89	0,78	0,65	0,57	0,51	0,57	0,62	0,55	0,52	0,52	0,53	0,48	0,43	0,39	0,38	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	1,00	0,47
J-614	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,81	0,71	0,60	0,53	0,49	0,64	0,58	0,55	0,49	0,56	0,50	0,44	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-543	Zone - 1	0,00	0,00	1,27	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,51	0,49	0,62	0,56	0,54	0,49	0,54	0,48	0,45	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,27	0,50
J-544	Zone - 1	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,67	0,56	0,49	0,54	0,60	0,54	0,52	0,50	0,52	0,47	0,43	0,38	0,36	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,09	0,48
J-230	Zone - 1	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,60	0,48	0,64	0,64	0,55	0,53	0,56	0,55	0,47	0,43	0,39	0,41	0,42	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,10	0,51
J-954	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,38	1,07	0,95	0,85	0,68	0,58	0,55	0,62	0,64	0,58	0,57	0,54	0,56	0,52	0,46	0,42	0,40	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,07	0,49
J-995	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,75	0,67	0,54	0,51	0,69	0,60	0,55	0,52	0,59	0,52	0,46	0,44	0,38	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,50
J-1016	Zone - 1	0,00	0,00	0,11	1,17	1,04	0,92	0,82	0,66	0,57	0,54	0,67	0,63	0,56	0,56	0,57	0,55	0,50	0,44	0,41	0,41	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,17	0,52
J-1019	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,55	0,51	0,66	0,60	0,54	0,53	0,56	0,53	0,47	0,42	0,39	0,41	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,11	0,49
J-277	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,14	1,01	0,89	0,80	0,64	0,55	0,53	0,68	0,61	0,55	0,55	0,57	0,53	0,49	0,43	0,40	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,14	0,50
J-996	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,49	0,67	0,58	0,53	0,50	0,57	0,50	0,45	0,42	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,48
J-825	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,51	0,66	0,59	0,56	0,51	0,57	0,50	0,46	0,41	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,47
J-826	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,59	0,52	0,48	0,62	0,57	0,54	0,49	0,55	0,49	0,45	0,40	0,35	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,46
J-431	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,69	0,56	0,50	0,56	0,62	0,55	0,53	0,51	0,54	0,47	0,45	0,39	0,37	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-432	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,55	0,48	0,59	0,58	0,53	0,51	0,52	0,51	0,46	0,43	0,37	0,37	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-278	Zone - 1	0,00	0,00	0,09	1,10	0,97	0,86	0,76	0,63	0,53	0,51	0,66	0,58	0,54	0,53	0,56	0,51	0,47	0,41	0,39	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	1,10	0,49
J-1037	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,60	0,99	0,87	0,77	0,64	0,56	0,51	0,57	0,61	0,54	0,51	0,52	0,53	0,48	0,43	0,39	0,38	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,99	0,46
J-369	Zone - 1	0,00	0,00	0,09	1,08	0,96	0,84	0,75	0,62	0,53	0,50	0,66	0,58	0,55	0,52	0,56	0,51	0,46	0,41	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-795	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,99	0,87	0,78	0,63	0,54	0,53	0,67	0,61	0,57	0,53	0,57	0,52	0,48	0,43	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,02	0,49
J-1042	Zone - 1	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,50	0,62	0,66	0,56	0,54	0,55	0,57	0,49	0,44	0,40	0,40	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,13	0,52
J-1018	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,16	1,02	0,90	0,81	0,65	0,56	0,53	0,68	0,62	0,56	0,56	0,57	0,54	0,49	0,44	0,41	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	1,16	0,51
J-1043	Zone - 1	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,49	0,63	0,62	0,54	0,52	0,54	0,54	0,47	0,43	0,38	0,40	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,09	0,50
J-205	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,11	0,98	0,87	0,77	0,62	0,53	0,52	0,68	0,59	0,57	0,54	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	1,11	0,49
J-1036	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,59	0,97	0,86	0,76	0,63	0,55	0,50	0,59	0,60	0,54	0,52	0,52	0,52	0,47	0,42	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,97	0,46
J-323	Zone - 1	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,56	0,48	0,65	0,60	0,53	0,50	0,56	0,52	0,45	0,41	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	1,05	0,49
J-796	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,98	0,95	0,84	0,74	0,62	0,53	0,50	0,65	0,59	0,55	0,51	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,42	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,98	0,47
J-706	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,73	0,59	0,52	0,50	0,64	0,58	0,56	0,50	0,56	0,50	0,47	0,41	0,37	0,42	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-322	Zone - 1	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,48	0,65	0,63	0,55	0,52	0,57	0,54	0,47	0,42	0,39	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	1,09	0,50
J-206	Zone - 1	0,00	0,00	0,22	1,07	0,94	0,83	0,73	0,61	0,52	0,52	0,65	0,58	0,55	0,52	0,56	0,50	0,45	0,40	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,48
J-979	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,12	0,99	0,88	0,78	0,63	0,53	0,53	0,68	0,60	0,55	0,55	0,57	0,52	0,48	0,43	0,40	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,50
J-707	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,00	0,89	0,78	0,69	0,58	0,51	0,48	0,61	0,56	0,54	0,48	0,54	0,49	0,45	0,40	0,35	0,42	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	1,00	0,45
J-337	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,50	0,65	0,58	0,53	0,51	0,55	0,50	0,46	0,41	0,37	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,25	1,07	0,47
J-338	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,52	0,48	0,63	0,57	0,54	0,49	0,54	0,49	0,44	0,40	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,03	0,46
J-514	Zone - 1	0,00	0,00	0,21	1,05	0,93	0,82	0,72	0,60	0,52	0,52	0,63	0,57	0,54	0,51	0,56	0,50	0,45	0,40	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,48
J-106	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,68	0,59	0,55	0,56	0,65	0,58	0,58	0,50	0,56	0,52	0,46	0,42	0,36	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,07	0,47
J-107	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,67	0,57	0,53	0,59	0,63	0,55	0,55	0,50	0,55	0,50	0,45	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	1,03	0,45
J-941	Zone - 1	0,00	0,00	0,25	0,37	1,05	0,92	0,82	0,67	0,57	0,53	0,64	0,63	0,57	0,55	0,54	0,55	0,50	0,45	0,40	0,39	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	1,05	0,49
J-763	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,51	0,48	0,61	0,55	0,53	0,48	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,49
J-940	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,38	1,09	0,96	0,86	0,68	0,59	0,56	0,62	0,65	0,59	0,58	0,54	0,57	0,52	0,47	0,42	0,40	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,49
J-524	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,66	0,57	0,52	0,61	0,62	0,54	0,54	0,51	0,55	0,49	0,44	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	1,01	0,45
J-292	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,82	0,66	0,57	0,54	0,63	0,63	0,56	0,56	0,52	0,55	0,50	0,45	0,41	0,36	0,43	0,38	0,35	0,31	0,27	1,04	0,46
J-293	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,26	1,00	0,88	0,78	0,65	0,56	0,51	0,61	0,61	0,54	0,54	0,53	0,54	0,48	0,43	0,39	0,37	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	1,26	0,49
J-429	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,52	0,50	0,65	0,58	0,55	0,50	0,55	0,50	0,45	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-430	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,58	0,52	0,48	0,63	0,56	0,54	0,48	0,54	0,49	0,43	0,39	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-971	Zone - 1	0,00	0,00	0,23	1,09	0,96	0,85	0,76	0,61	0,53	0,53	0,68	0,59	0,56	0,53	0,58	0,50	0,47	0,42	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,09	0,49
J-774	Zone - 1	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,80	0,71	0,56	0,51	0,57	0,61	0,57	0,55	0,53	0,53	0,49	0,46	0,40	0,38	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,15	0,51
J-460	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,29	1,02	0,90	0,81	0,65	0,57	0,53	0,63	0,62	0,55	0,56	0,54	0,54	0,49	0,45	0,41	0,37	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	1,29	0,51
J-461	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,55	0,51	0,62	0,60	0,53	0,53	0,53	0,52	0,47	0,43	0,39	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,11	0,48
J-145	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,76	0,68	0,55	0,49	0,60	0,59	0,55	0,52	0,53	0,52	0,47	0,44	0,38	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-251	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,69	0,55	0,49	0,62	0,60	0,55	0,53	0,54	0,53	0,47	0,45	0,39	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-146	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,47	0,61	0,59	0,53	0,51	0,53	0,51	0,46	0,43	0,37	0,38	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-419	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,68	0,55	0,48	0,61	0,60	0,54	0,52	0,53	0,52	0,47	0,44	0,38	0,39	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-422	Zone - 1	0,00	0,00	0,13	1,07	0,94	0,83	0,74	0,60	0,52	0,52	0,65	0,59	0,55	0,52	0,57	0,50	0,47	0,40	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,48
J-420	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,47	0,60	0,58	0,52	0,50	0,52	0,51	0,45	0,42	0,37	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,47
J-740	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,98	0,86	0,77	0,62	0,54	0,52	0,67	0,60	0,57	0,53	0,57	0,51	0,47	0,42	0,39	0,42	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	1,01	0,48
J-741	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,03	0,94	0,83	0,73	0,61	0,53	0,50	0,63	0,58	0,55	0,50	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,03	0,47

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
J-589	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,64	0,56	0,52	0,64	0,62	0,54	0,55	0,54	0,53	0,49	0,44	0,40	0,38	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	1,14	0,50
J-648	Zone - 1	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,51	0,49	0,63	0,56	0,54	0,49	0,54	0,48	0,46	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,14	0,50
J-590	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,76	0,63	0,55	0,49	0,63	0,59	0,52	0,52	0,53	0,51	0,46	0,42	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,09	0,48
J-649	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,97	0,86	0,76	0,67	0,56	0,50	0,53	0,59	0,54	0,52	0,50	0,53	0,47	0,44	0,38	0,36	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-318	Zone - 1	0,00	1,11	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,50	0,62	0,64	0,55	0,53	0,54	0,55	0,48	0,44	0,39	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,11	0,51
J-354	Zone - 1	0,00	1,16	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,51	0,61	0,67	0,57	0,56	0,55	0,58	0,49	0,45	0,41	0,40	0,44	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,16	0,53
J-202	Zone - 1	0,00	0,00	0,20	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,51	0,52	0,62	0,57	0,53	0,51	0,55	0,49	0,46	0,39	0,37	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,03	0,47
J-965	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,29	1,14	1,00	0,90	0,72	0,62	0,57	0,58	0,69	0,61	0,60	0,56	0,59	0,54	0,48	0,44	0,41	0,44	0,42	0,38	0,33	0,30	1,14	0,50
J-503	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,41	1,12	0,99	0,89	0,70	0,61	0,57	0,58	0,67	0,60	0,59	0,55	0,59	0,54	0,48	0,43	0,41	0,44	0,41	0,37	0,33	0,29	1,12	0,50
J-21	Zone - 1	0,00	0,00	0,12	1,02	0,90	0,80	0,70	0,59	0,51	0,51	0,63	0,56	0,53	0,50	0,55	0,49	0,45	0,39	0,36	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,46
J-166	Zone - 1	0,00	0,00	0,01	1,02	0,92	0,81	0,72	0,60	0,52	0,49	0,63	0,58	0,54	0,50	0,56	0,50	0,46	0,40	0,36	0,42	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,02	0,46
J-20	Zone - 1	0,00	0,00	1,25	1,01	0,89	0,79	0,69	0,58	0,51	0,50	0,62	0,56	0,53	0,50	0,55	0,49	0,45	0,39	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,25	0,50
J-1041	Zone - 1	0,00	1,18	1,05	0,93	0,82	0,72	0,65	0,52	0,57	0,69	0,58	0,57	0,54	0,59	0,49	0,46	0,42	0,39	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,18	0,54
J-76	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,40	1,09	0,96	0,86	0,70	0,60	0,55	0,56	0,66	0,59	0,57	0,55	0,58	0,52	0,47	0,42	0,40	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,09	0,49
J-75	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,38	1,08	0,95	0,84	0,68	0,59	0,55	0,60	0,64	0,58	0,56	0,54	0,57	0,51	0,46	0,41	0,40	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	1,08	0,49
J-333	Zone - 1	0,00	0,00	0,01	1,07	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,51	0,66	0,59	0,55	0,51	0,57	0,51	0,47	0,41	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,07	0,48
J-167	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	1,02	0,90	0,80	0,71	0,59	0,52	0,49	0,63	0,57	0,54	0,49	0,55	0,49	0,45	0,40	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,08	0,50
J-703	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,78	0,63	0,55	0,51	0,65	0,60	0,54	0,54	0,54	0,52	0,48	0,43	0,39	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,49
J-869	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,47	0,61	0,57	0,52	0,49	0,52	0,50	0,45	0,41	0,36	0,38	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-977	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,79	0,64	0,56	0,52	0,64	0,61	0,54	0,55	0,55	0,53	0,48	0,44	0,40	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	1,13	0,49
J-182	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,21	1,05	0,92	0,83	0,65	0,58	0,55	0,64	0,65	0,57	0,58	0,54	0,55	0,51	0,46	0,42	0,40	0,44	0,39	0,35	0,31	0,27	1,21	0,51
J-704	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,54	0,48	0,63	0,59	0,52	0,51	0,54	0,51	0,46	0,41	0,37	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-140	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,79	0,64	0,56	0,52	0,64	0,61	0,54	0,55	0,54	0,53	0,48	0,44	0,40	0,39	0,43	0,38	0,33	0,29	0,26	1,13	0,49
J-1021	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,68	0,57	0,50	0,56	0,60	0,55	0,52	0,52	0,53	0,48	0,44	0,38	0,38	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,49
J-139	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,63	0,54	0,49	0,64	0,59	0,52	0,52	0,54	0,51	0,46	0,42	0,38	0,39	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,48
J-975	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,61	0,53	0,47	0,63	0,58	0,52	0,50	0,54	0,51	0,45	0,40	0,37	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,47
J-469	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,58	0,52	0,50	0,65	0,58	0,55	0,50	0,55	0,49	0,45	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-319	Zone - 1	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,69	0,61	0,51	0,61	0,66	0,55	0,55	0,54	0,56	0,48	0,45	0,40	0,39	0,43	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,14	0,52
J-470	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,69	0,58	0,51	0,47	0,62	0,56	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,99	0,45
J-348	Zone - 1	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,79	0,71	0,57	0,51	0,58	0,62	0,56	0,54	0,53	0,54	0,48	0,46	0,40	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,15	0,51
J-310	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,76	0,61	0,54	0,49	0,66	0,60	0,53	0,52	0,55	0,52	0,46	0,42	0,38	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,09	0,48
J-1017	Zone - 1	0,00	0,00	0,13	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,52	0,52	0,65	0,57	0,55	0,52	0,56	0,50	0,47	0,40	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,48
J-311	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,82	0,72	0,60	0,53	0,48	0,64	0,58	0,52	0,50	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,40	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,46
J-600	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,71	0,58	0,51	0,49	0,64	0,57	0,55	0,49	0,55	0,49	0,45	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	1,02	0,46
J-601	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,76	0,68	0,57	0,50	0,47	0,61	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,36	0,33	0,29	0,25	0,22	0,98	0,44
J-641	Zone - 1	0,00	0,00	1,14	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,50	0,55	0,61	0,55	0,54	0,51	0,54	0,48	0,45	0,39	0,37	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,14	0,50
J-642	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,49	0,58	0,59	0,54	0,51	0,52	0,52	0,46	0,43	0,38	0,37	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-347	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,56	0,49	0,61	0,60	0,55	0,52	0,53	0,53	0,47	0,44	0,38	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-237	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,75	0,60	0,54	0,50	0,66	0,59	0,53	0,51	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,47
J-517	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,52	0,51	0,65	0,58	0,55	0,51	0,56	0,50	0,47	0,41	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,11	0,51
J-238	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,53	0,49	0,64	0,57	0,52	0,49	0,54	0,50	0,44	0,40	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	1,03	0,46
J-518	Zone - 1	0,00	0,00	0,97	1,01	0,89	0,79	0,69	0,58	0,51	0,54	0,62	0,56	0,53	0,51	0,54	0,49	0,45	0,39	0,37	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,01	0,49
J-1020	Zone - 1	0,00	0,00	1,28	1,03	0,91	0,80	0,72	0,58	0,51	0,52	0,64	0,57	0,55	0,51	0,56	0,49	0,46	0,40	0,37	0,43	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24	1,28	0,51
J-390	Zone - 1	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,56	0,49	0,62	0,59	0,54	0,51	0,54	0,52	0,47	0,43	0,38	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,09	0,49
J-304	Zone - 1	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,66	0,59	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,41	0,36	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	1,04	0,48
J-303	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,84	0,75	0,66	0,58	0,48	0,65	0,62	0,55	0,52	0,57	0,54	0,46	0,42	0,38	0,43	0,41	0,35	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,50
J-393	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,06	0,93	0,82	0,74	0,59	0,53	0,50	0,66	0,58	0,53	0,51	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	1,06	0,47
J-394	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,59	0,52	0,48	0,62	0,56	0,54	0,48	0,54	0,49	0,44	0,40	0,35	0,41	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	1,02	0,45
J-359	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,70	0,57	0,51	0,49	0,63	0,56	0,54	0,49	0,54	0,48	0,45	0,40	0,36	0,41	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-360	Zone - 1	0,00	0,00	1,21	0,97	0,85	0,75	0,66	0,56	0,49	0,47	0,60	0,54	0,52	0,47	0,53	0,47	0,43	0,38	0,34	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,21	0,48
J-349	Zone - 1	0,00	0,00	1,00	1,04	0,91	0,81	0,72	0,58	0,52	0,56	0,64	0,57	0,55	0,53	0,55	0,49	0,46	0,40	0,38	0,42	0,39	0,35	0,30	0,27	0,24	1,04	0,51
J-350	Zone - 1	0,00	0,00	0,96	0,99	0,88	0,77	0,68	0,57	0,50	0,59	0,60	0,55	0,53	0,53	0,53	0,48	0,44	0,39	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,99	0,49
J-766	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,47	0,59	0,58	0,51	0,49	0,51	0,51	0,45	0,41	0,36	0,37	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-259	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,69	0,56	0,49	0,64	0,60	0,55	0,52	0,56	0,53	0,47	0,44	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-708	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,76	0,68	0,55	0,49	0,60	0,60	0,55	0,53	0,53	0,53	0,47	0,44	0,39	0,39	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-709	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,48	0,60	0,58	0,53	0,50	0,52	0,50	0,46	0,42	0,37	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,07	0,48
J-471	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,59	0,52	0,50	0,64	0,58	0,55	0,50	0,56	0,49	0,45	0,41	0,37	0,41	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	1,04	0,46
J-154	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,77	0,60	0,56	0,53	0,66	0,61	0,55	0,53	0,56	0,53	0,48	0,43	0,39	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	1,10	0,49
J-697	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,51	0,66	0,59	0,56	0,51	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-153	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,51	0,66	0,59	0,56	0,51	0,56	0,50	0,46	0,41	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,27	0,24	1,05	0,47
J-472	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,58	0,51	0,48	0,62	0,56	0,54	0,48	0,54	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,00	0,45
J-627	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,64	0,54	0,48	0,58	0,59	0,52	0,50	0,51	0,51	0,45	0,42	0,37	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	1,06	0,47
J-509	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,70	0,59	0,51	0,48	0,63	0,56	0,54	0,48	0,55	0,49	0,45	0,40	0,35	0,41	0,38	0,33	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-402	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,46	0,60	0,57	0,51	0,49	0,52	0,50	0,44	0,41	0,36	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,46
J-401	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,47	0,61	0,60	0,53	0,51	0,53	0,51	0,45	0,43	0,37	0,38	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-716	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,50	0,47	0,61	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,38	0,35	0,41	0,36	0,33	0,29	0,26	0,23	0,99	0,44
J-984	Zone - 1	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,70	0,56	0,49	0,63	0,62	0,56	0,53	0,55	0,54	0,48	0,45	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,13	0,50
J-765	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,67	0,54	0,48	0,60	0,61	0,53	0,51	0,52	0,52	0,46	0,43	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-258	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,55	0,48	0,63	0,58	0,53	0,51	0,54	0,51	0,46	0,42	0,37	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-626	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,68	0,55	0,49	0,55	0,61	0,54	0,52	0,51	0,53	0,47	0,44	0,39	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-476	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,47	0,63	0,59	0,53	0,51	0,54	0,51	0,45	0,43	0,37	0,40	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-694	Zone - 1	0,00	0,00	1,25	0,99	0,87	0,77	0,69	0,56	0,50	0,48	0,62	0,55	0,53	0,48	0,54	0,47	0,45	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,25	0,50
J-477	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,47	0,61	0,57	0,51	0,49	0,53	0,49	0,44	0,41	0,36	0,39	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,46
J-695	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,55	0,49	0,53	0,59	0,53	0,51	0,49	0,52	0,46	0,43	0,37	0,35	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-522	Zone - 1	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,51	0,49	0,63	0,56	0,54	0,49	0,55	0,48	0,45	0,40	0,36	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	1,01	0,45
J-652	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,93	0,82	0,73	0,64	0,54	0,48	0,63	0,57	0,53	0,50	0,55	0,50	0,45	0,42	0,37	0,40	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,06	0,48
J-523	Zone - 1	0,00	0,00	1,22	0,97	0,86	0,76	0,67	0,56	0,50	0,47	0,60	0,54	0,52	0,47	0,53	0,47	0,43	0,38	0,34	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,22	0,49
J-424	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,47	0,61	0,57	0,51	0,48	0,52	0,49	0,44	0,40	0,35	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,46
J-423	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,46	0,62	0,59	0,52	0,50	0,54	0,51	0,45	0,42	0,37	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,48
J-761	Zone - 1	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,67	0,55	0,48	0,62	0,59	0,54	0,52	0,54	0,51	0,46	0,43	0,38	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,09	0,49
J-762	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,47	0,61	0,57	0,52	0,50	0,52	0,50	0,45	0,41	0,36	0,38	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
J-161	Zone - 1	0,00	0,00	0,94	0,98	0,86	0,76	0,67	0,56	0,50	0,60	0,60	0,54	0,52	0,53	0,53	0,47	0,44	0,38	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	0,98	0,49
J-899	Zone - 1	0,00	0,00	0,10	1,12	0,99	0,88	0,78	0,62	0,54	0,53	0,68	0,60	0,57	0,55	0,58	0,52	0,48	0,42	0,40	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	1,12	0,50
J-257	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,99	0,88	0,77	0,69	0,56	0,50	0,62	0,62	0,55	0,53	0,55	0,53	0,47	0,45	0,39	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,03	0,50
J-493	Zone - 1	0,00	0,00	0,23	1,10	0,97	0,86	0,77	0,61	0,53	0,54	0,68	0,59	0,57	0,54	0,58	0,51	0,47	0,42	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	1,10	0,50
J-162	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,95	0,84	0,74	0,66	0,55	0,48	0,61	0,59	0,53	0,51	0,53	0,52	0,46	0,43	0,37	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,99	0,48
J-80	Zone - 1	0,00	0,00	0,23	1,08	0,95	0,84	0,75	0,61	0,53	0,52	0,66	0,58	0,56	0,52	0,57	0,51	0,46	0,41	0,38	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	1,08	0,49
J-79	Zone - 1	0,00	0,00	0,21	1,06	0,93	0,82	0,73	0,60	0,52	0,52	0,65	0,58	0,54	0,51	0,57	0,50	0,45	0,40	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	1,06	0,48
J-373	Zone - 1	0,00	0,00	1,25	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,50	0,49	0,62	0,55	0,53	0,48	0,54	0,48	0,45	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,25	0,50
J-374	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,55	0,49	0,53	0,59	0,53	0,51	0,49	0,52	0,46	0,43	0,38	0,36	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-989	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,91	0,81	0,71	0,63	0,53	0,47	0,61	0,57	0,51	0,49	0,53	0,50	0,44	0,41	0,36	0,39	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-966	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,68	0,55	0,49	0,65	0,61	0,54	0,52	0,56	0,53	0,47	0,44	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-416	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,69	0,61	0,52	0,47	0,61	0,56	0,51	0,48	0,53	0,49	0,43	0,40	0,35	0,39	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-530	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,47	0,63	0,59	0,52	0,49	0,54	0,50	0,44	0,42	0,36	0,40	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-660	Zone - 1	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,68	0,55	0,49	0,55	0,61	0,55	0,53	0,51	0,53	0,47	0,44	0,39	0,37	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,11	0,49
J-415	Zone - 1	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,52	0,47	0,62	0,56	0,51	0,47	0,53	0,49	0,43	0,39	0,35	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,00	0,46
J-382	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,98	0,86	0,76	0,68	0,55	0,48	0,63	0,61	0,54	0,52	0,55	0,53	0,47	0,44	0,38	0,40	0,40	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	1,02	0,49
J-661	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,48	0,58	0,58	0,53	0,50	0,51	0,50	0,46	0,42	0,37	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,47
J-383	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,48	0,62	0,58	0,53	0,50	0,54	0,50	0,45	0,42	0,37	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,07	0,48
J-284	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,91	0,81	0,71	0,63	0,52	0,48	0,66	0,58	0,52	0,49	0,57	0,50	0,44	0,41	0,36	0,42	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-355	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,93	0,82	0,73	0,65	0,53	0,47	0,63	0,59	0,52	0,50	0,55	0,50	0,44	0,42	0,37	0,40	0,38	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	1,06	0,48
J-356	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,52	0,48	0,62	0,56	0,51	0,48	0,53	0,49	0,43	0,40	0,35	0,39	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,02	0,46
J-39	Zone - 1	0,00	0,14	1,04	0,92	0,81	0,72	0,63	0,53	0,49	0,64	0,56	0,53	0,49	0,55	0,49	0,45	0,41	0,36	0,41	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,48
J-38	Zone - 1	0,00	0,12	1,03	0,91	0,80	0,70	0,62	0,52	0,49	0,64	0,56	0,52	0,49	0,55	0,49	0,44	0,40	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-674	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,65	0,53	0,47	0,63	0,59	0,52	0,49	0,54	0,50	0,44	0,42	0,36	0,40	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-269	Zone - 1	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,69	0,55	0,49	0,66	0,60	0,55	0,53	0,57	0,52	0,47	0,45	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,13	0,50
J-270	Zone - 1	0,00	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,53	0,49	0,64	0,58	0,53	0,51	0,55	0,49	0,46	0,43	0,37	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,08	0,48
J-675	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,61	0,52	0,47	0,62	0,56	0,51	0,48	0,53	0,49	0,43	0,40	0,35	0,39	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-664	Zone - 1	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,67	0,54	0,48	0,60	0,60	0,54	0,52	0,53	0,51	0,46	0,43	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,09	0,49
J-17	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,69	0,61	0,52	0,48	0,64	0,56	0,51	0,48	0,55	0,49	0,43	0,40	0,35	0,41	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-665	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,47	0,59	0,57	0,52	0,50	0,51	0,50	0,45	0,41	0,36	0,37	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-935	Zone - 1	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,67	0,53	0,49	0,66	0,58	0,54	0,51	0,56	0,50	0,46	0,43	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,09	0,49
J-16	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,64	0,56	0,54	0,48	0,55	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,46
J-343	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,96	0,85	0,75	0,67	0,54	0,49	0,64	0,60	0,54	0,51	0,55	0,51	0,46	0,43	0,38	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,10	0,49
J-197	Zone - 1	0,00	0,00	1,18	1,01	0,90	0,79	0,71	0,56	0,52	0,58	0,62	0,57	0,55	0,53	0,54	0,49	0,46	0,41	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,18	0,51
J-938	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,68	0,55	0,49	0,61	0,62	0,54	0,52	0,54	0,52	0,47	0,44	0,39	0,39	0,40	0,37	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-344	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,92	0,82	0,72	0,64	0,53	0,49	0,63	0,57	0,52	0,49	0,54	0,50	0,45	0,41	0,36	0,40	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-165	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,49	0,64	0,57	0,52	0,49	0,55	0,49	0,44	0,41	0,36	0,41	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-196	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,68	0,55	0,49	0,61	0,62	0,54	0,52	0,54	0,52	0,47	0,44	0,39	0,39	0,40	0,37	0,32	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-435	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,48	0,64	0,58	0,52	0,49	0,55	0,49	0,43	0,41	0,36	0,41	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-504	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,65	0,54	0,47	0,60	0,59	0,52	0,50	0,52	0,52	0,45	0,42	0,37	0,38	0,39	0,36	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-334	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,49	0,65	0,58	0,53	0,50	0,56	0,50	0,45	0,42	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,22	1,06	0,48
J-164	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,52	0,47	0,63	0,57	0,51	0,48	0,54	0,49	0,43	0,40	0,35	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,46
J-475	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,81	0,71	0,63	0,53	0,46	0,60	0,57	0,51	0,49	0,52	0,50	0,44	0,41	0,36	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,46
J-421	Zone - 1	0,00	1,27	1,01	0,89	0,79	0,69	0,62	0,51	0,47	0,66	0,57	0,55	0,48	0,57	0,49	0,44	0,41	0,36	0,43	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,27	0,52
J-1061	Zone - 1	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,55	0,50	0,66	0,59	0,53	0,50	0,57	0,51	0,45	0,41	0,36	0,43	0,39	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	0,18	1,03	0,48
J-620	Zone - 1	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,46	0,62	0,59	0,52	0,50	0,53	0,51	0,45	0,42	0,37	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	1,06	0,48
J-436	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,62	0,56	0,50	0,47	0,54	0,48	0,43	0,39	0,34	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,45
J-474	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,47	0,61	0,57	0,50	0,48	0,52	0,49	0,44	0,40	0,35	0,38	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,02	0,46
J-279	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,49	0,65	0,59	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,43	0,37	0,41	0,39	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-280	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,48	0,63	0,57	0,52	0,49	0,54	0,49	0,44	0,41	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-65	Zone - 1	0,00	1,23	0,98	0,87	0,76	0,67	0,60	0,51	0,47	0,64	0,55	0,53	0,47	0,55	0,48	0,44	0,39	0,34	0,42	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	1,23	0,50
J-407	Zone - 1	0,00	1,12	0,99	0,88	0,77	0,68	0,61	0,50	0,59	0,65	0,56	0,54	0,53	0,56	0,48	0,44	0,40	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,12	0,51
J-439	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,72	0,64	0,52	0,48	0,64	0,58	0,52	0,49	0,55	0,50	0,44	0,41	0,36	0,41	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-64	Zone - 1	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,50	0,54	0,63	0,55	0,53	0,50	0,54	0,47	0,43	0,39	0,36	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,10	0,50
J-440	Zone - 1	0,00	0,00	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,52	0,47	0,62	0,56	0,51	0,47	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,00	0,46
J-375	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,47	0,63	0,59	0,52	0,49	0,54	0,50	0,44	0,42	0,36	0,40	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,47
J-376	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,52	0,47	0,61	0,56	0,50	0,47	0,52	0,49	0,43	0,40	0,35	0,39	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-371	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,64	0,52	0,48	0,64	0,58	0,52	0,49	0,55	0,50	0,43	0,41	0,36	0,40	0,38	0,34	0,31	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-782	Zone - 1	0,00	0,00	1,04	0,91	0,81	0,71	0,64	0,52	0,48	0,64	0,58	0,52	0,49	0,55	0,50	0,43	0,41	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,04	0,47
J-990	Zone - 1	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,52	0,49	0,66	0,58	0,53	0,50	0,56	0,50	0,44	0,42	0,36	0,42	0,38	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	1,05	0,48
J-372	Zone - 1	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,68	0,60	0,52	0,47	0,62	0,56	0,50	0,47	0,53	0,48	0,43	0,39	0,34	0,39	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,00	0,45
J-835	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,47	0,64	0,58	0,52	0,48	0,55	0,49	0,43	0,41	0,36	0,41	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-783	Zone - 1	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,68	0,60	0,52	0,47	0,62	0,56	0,50	0,47	0,53	0,48	0,43	0,39	0,34	0,39	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,00	0,45
J-325	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,62	0,55	0,50	0,47	0,53	0,48	0,43	0,39	0,34	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,45
J-324	Zone - 1	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,51	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,36	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,98	0,45
J-595	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,47	0,64	0,58	0,52	0,48	0,55	0,49	0,43	0,41	0,36	0,41	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-969	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,63	0,56	0,50	0,47	0,54	0,48	0,43	0,39	0,34	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,45
J-596	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,62	0,56	0,50	0,47	0,53	0,48	0,43	0,39	0,34	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,45
J-437	Zone - 1	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60	0,50	0,61	0,64	0,56	0,53	0,54	0,55	0,47	0,43	0,39	0,39	0,42	0,36	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,11	0,51
J-389	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,51	0,47	0,65	0,58	0,51	0,48	0,56	0,49	0,43	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,02	0,46
J-388	Zone - 1	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,51	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	0,98	0,45
J-397	Zone - 1	0,00	1,22	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,50	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,37	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,22	0,50
J-7	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,50	0,59	0,62	0,54	0,52	0,52	0,54	0,47	0,43	0,38	0,37	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,50
J-3413	Zone - 1	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,65	0,58	0,50	0,60	0,62	0,54	0,52	0,53	0,53	0,47	0,43	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,49
J-307	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,48	0,65	0,62	0,55	0,52	0,57	0,54	0,46	0,42	0,38	0,43	0,41	0,35	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,50
J-330	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,51	0,47	0,65	0,58	0,51	0,48	0,56	0,49	0,43	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,46
J-906	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,63	0,51	0,48	0,66	0,58	0,55	0,49	0,57	0,49	0,45	0,41	0,36	0,43	0,37	0,34	0,30	0,27	0,23	0,21	1,02	0,47
J-331	Zone - 1	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,51	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,36	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	0,98	0,45
J-67	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,90	0,79	0,70	0,62	0,52	0,48	0,64	0,56	0,51	0,48	0,55	0,49	0,44	0,40	0,35	0,41	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,01	0,46
J-15	Zone - 1	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,65	0,57	0,49	0,62	0,61	0,53	0,51	0,53	0,53	0,46	0,42	0,38	0,39	0,40	0,36	0,31	0,28	0,25	0,22	0,19	1,07	0,49
J-491	Zone - 1	0,00	1,26	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,51	0,47	0,66	0,57	0,54	0,48	0,56	0,49	0,44	0,40	0,35	0,43	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,26	0,51

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-332	Zone - 1	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,48	0,66	0,58	0,52	0,49	0,56	0,49	0,44	0,41	0,36	0,42	0,37	0,34	0,30	0,27	0,24	0,21	1,03	0,47
J-14	Zone - 1	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,64	0,57	0,48	0,63	0,61	0,53	0,51	0,54	0,52	0,46	0,42	0,37	0,40	0,40	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	0,19	1,06	0,49
J-266	Zone - 1	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,51	0,47	0,66	0,57	0,54	0,48	0,56	0,49	0,44	0,40	0,35	0,42	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,01	0,46
J-68	Zone - 1	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,51	0,47	0,64	0,55	0,54	0,47	0,55	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	0,99	0,46
J-492	Zone - 1	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,50	0,53	0,62	0,54	0,52	0,49	0,54	0,47	0,43	0,38	0,36	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,09	0,49
J-267	Zone - 1	0,00	1,22	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,50	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,37	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,22	0,50
J-467	Zone - 1	0,00	1,26	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,51	0,47	0,66	0,57	0,54	0,48	0,56	0,49	0,44	0,40	0,35	0,43	0,37	0,33	0,30	0,26	0,23	0,20	1,26	0,51
J-308	Zone - 1	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,47	0,66	0,59	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,41	0,36	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	1,04	0,48
J-468	Zone - 1	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,50	0,53	0,62	0,54	0,52	0,49	0,54	0,47	0,43	0,38	0,36	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,09	0,49
J-1067	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,50	0,59	0,62	0,54	0,52	0,52	0,53	0,47	0,43	0,38	0,37	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,49
J-978	Zone - 1	0,00	0,00	1,15	1,01	0,90	0,79	0,71	0,56	0,51	0,66	0,61	0,56	0,54	0,57	0,53	0,48	0,46	0,40	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,26	0,23	1,15	0,51
J-462	Zone - 1	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,51	0,47	0,66	0,57	0,55	0,48	0,57	0,49	0,45	0,41	0,36	0,43	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,21	1,02	0,47
J-144	Zone - 1	0,00	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,49	0,65	0,59	0,54	0,52	0,56	0,52	0,47	0,44	0,38	0,41	0,40	0,36	0,33	0,29	0,25	0,22	1,10	0,49
J-309	Zone - 1	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,69	0,55	0,49	0,66	0,60	0,55	0,53	0,57	0,53	0,47	0,44	0,39	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	1,12	0,50
J-463	Zone - 1	0,00	1,23	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,51	0,47	0,63	0,55	0,53	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,34	0,41	0,37	0,33	0,29	0,25	0,22	0,20	1,23	0,50
J-143	Zone - 1	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,54	0,48	0,64	0,58	0,53	0,50	0,55	0,51	0,46	0,42	0,37	0,41	0,39	0,35	0,32	0,28	0,25	0,22	1,07	0,48
J-427	Zone - 1	0,00	1,26	1,01	0,89	0,78	0,69	0,62	0,51	0,47	0,66	0,57	0,54	0,48	0,57	0,49	0,44	0,40	0,35	0,43	0,37	0,34	0,30	0,26	0,23	0,20	1,26	0,51
J-918	Zone - 1	0,00	1,12	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,50	0,54	0,65	0,57	0,54	0,51	0,56	0,48	0,44	0,40	0,37	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,12	0,51
J-428	Zone - 1	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,50	0,53	0,63	0,55	0,53	0,49	0,54	0,47	0,43	0,38	0,36	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	1,09	0,49
J-351	Zone - 1	0,00	1,12	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,50	0,54	0,65	0,57	0,54	0,51	0,56	0,48	0,44	0,40	0,37	0,43	0,37	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,12	0,51
J-352	Zone - 1	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,50	0,59	0,62	0,54	0,52	0,52	0,53	0,47	0,43	0,38	0,37	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,08	0,49
J-1069	Zone - 1	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,58	0,49	0,60	0,61	0,53	0,52	0,52	0,53	0,47	0,43	0,38	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,07	0,49
J-857	Zone - 1	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,60	0,49	0,62	0,64	0,55	0,53	0,55	0,55	0,47	0,43	0,39	0,40	0,42	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,10	0,51
J-187	Zone - 1	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,59	0,48	0,64	0,63	0,55	0,52	0,56	0,54	0,46	0,42	0,38	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22	0,19	1,09	0,50
J-417	Zone - 1	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60	0,50	0,61	0,64	0,56	0,53	0,54	0,55	0,48	0,43	0,39	0,39	0,42	0,36	0,33	0,29	0,26	0,23	0,20	1,11	0,51
J-418	Zone - 1	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,57	0,48	0,62	0,61	0,53	0,51	0,53	0,53	0,46	0,42	0,38	0,39	0,40	0,36	0,31	0,28	0,24	0,22	0,19	1,07	0,49
J-188	Zone - 1	0,00	1,05	0,92	0,82	0,72	0,63	0,56	0,48	0,65	0,60	0,53	0,50	0,56	0,51	0,45	0,41	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	1,05	0,49
J-609	Zone - 1	0,00	1,10	0,98	0,86	0,76	0,67	0,60	0,49	0,62	0,64	0,55	0,53	0,55	0,55	0,47	0,43	0,39	0,40	0,42	0,36	0,32	0,29	0,25	0,22	0,20	1,10	0,51
J-610	Zone - 1	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,64	0,57	0,48	0,63	0,61	0,53	0,51	0,54	0,52	0,46	0,42	0,37	0,40	0,40	0,35	0,31	0,28	0,24	0,21	0,19	1,06	0,49
J-1063	Zone - 1	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,56	0,48	0,64	0,60	0,53	0,51	0,55	0,52	0,45	0,42	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,24	0,21	0,19	1,05	0,49
J-1265	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	0,93	0,85	0,76	0,63	0,58	0,54	0,51	0,56	0,57	0,52	0,45	0,54	0,56	0,52	0,46	0,41	0,43	0,49	1,22	0,46
J-1264	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,91	0,78	0,72	0,61	0,56	0,52	0,49	0,56	0,54	0,49	0,43	0,52	0,54	0,51	0,44	0,39	0,42	0,48	1,14	0,44
J-1297	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,96	0,89	0,80	0,64	0,61	0,58	0,53	0,59	0,60	0,55	0,49	0,56	0,59	0,54	0,49	0,43	0,43	0,51	1,32	0,48
J-1296	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	0,93	0,85	0,76	0,63	0,58	0,54	0,51	0,56	0,57	0,52	0,45	0,54	0,56	0,52	0,46	0,41	0,43	0,49	1,22	0,46
J-1280	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,99	0,81	0,68	0,64	0,56	0,52	0,46	0,52	0,53	0,47	0,43	0,47	0,52	0,47	0,45	0,39	0,35	0,43	0,46	1,20	0,45
J-1279	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,94	0,80	0,68	0,61	0,53	0,49	0,44	0,50	0,52	0,46	0,41	0,46	0,51	0,46	0,42	0,37	0,35	0,42	0,43	1,15	0,44
J-1237	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	1,05	0,80	0,73	0,67	0,54	0,54	0,49	0,56	0,55	0,50	0,46	0,51	0,56	0,49	0,44	0,40	0,39	0,46	0,48	1,26	0,48
J-1269	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,10	0,93	0,84	0,73	0,63	0,58	0,55	0,57	0,59	0,57	0,49	0,53	0,55	0,55	0,52	0,48	0,45	0,47	1,10	0,47
J-1170	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,89	0,76	0,71	0,60	0,55	0,51	0,49	0,56	0,53	0,48	0,45	0,52	0,52	0,49	0,42	0,38	0,43	0,48	1,11	0,44
J-1236	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,00	0,78	0,68	0,64	0,53	0,52	0,47	0,54	0,52	0,47	0,44	0,49	0,54	0,47	0,42	0,38	0,39	0,45	0,45	1,17	0,45
J-1169	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,86	0,74	0,67	0,56	0,53	0,48	0,49	0,55	0,51	0,47	0,45	0,50	0,51	0,47	0,41	0,36	0,42	0,47	1,06	0,42
J-1247	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,86	0,74	0,69	0,57	0,54	0,49	0,50	0,55	0,51	0,48	0,46	0,51	0,51	0,48	0,42	0,37	0,43	0,48	1,09	0,43
J-1136	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,83	0,71	0,65	0,55	0,52	0,46	0,48	0,53	0,49	0,43	0,45	0,51	0,48	0,45	0,39	0,35	0,43	0,46	1,01	0,41
J-1137	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,84	0,72	0,66	0,55	0,52	0,47	0,48	0,54	0,50	0,45	0,45	0,51	0,49	0,46	0,40	0,36	0,43	0,47	1,03	0,41
J-1268	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	1,08	0,91	0,80	0,69	0,62	0,57	0,53	0,56	0,58	0,54	0,48	0,51	0,54	0,53	0,50	0,45	0,44	0,45	1,08	0,46
J-1176	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,89	0,76	0,69	0,58	0,54	0,50	0,48	0,55	0,52	0,47	0,44	0,50	0,52	0,48	0,41	0,37	0,42	0,47	1,09	0,43
J-1200	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	1,00	0,78	0,68	0,64	0,53	0,52	0,47	0,54	0,52	0,47	0,44	0,49	0,54	0,47	0,42	0,38	0,39	0,45	0,45	1,17	0,45
J-1215	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,99	0,81	0,70	0,63	0,55	0,51	0,46	0,50	0,53	0,48	0,43	0,44	0,50	0,47	0,44	0,38	0,34	0,42	0,45	0,99	0,43
J-1214	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,96	0,80	0,68	0,62	0,54	0,51	0,45	0,50	0,53	0,46	0,42	0,46	0,50	0,46	0,43	0,37	0,34	0,42	0,44	1,17	0,44
J-1201	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,76	0,65	0,62	0,53	0,50	0,45	0,52	0,52	0,45	0,41	0,48	0,52	0,45	0,41	0,37	0,38	0,44	0,43	1,08	0,44
J-1327	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	1,05	0,91	0,78	0,70	0,63	0,58	0,57	0,63	0,61	0,53	0,52	0,57	0,57	0,60	0,52	0,46	0,44	1,23	0,48
J-1318	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,88	0,76	0,71	0,60	0,55	0,50	0,51	0,55	0,52	0,48	0,47	0,52	0,50	0,48	0,43	0,38	0,43	0,47	0,98	0,43
J-1307	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,93	0,88	0,74	0,67	0,58	0,53	0,48	0,50	0,54	0,50	0,45	0,45	0,51	0,49	0,47	0,40	0,36	0,42	0,45	0,93	0,44
J-1286	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,03	0,90	0,81	0,67	0,62	0,58	0,53	0,56	0,60	0,56	0,49	0,52	0,57	0,56	0,50	0,45	0,42	0,47	1,03	0,46
J-1285	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,01	0,88	0,77	0,65	0,60	0,56	0,51	0,55	0,59	0,53	0,47	0,51	0,55	0,54	0,48	0,42	0,41	0,47	1,01	0,45
J-3417	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,89	0,79	0,66	0,60	0,57	0,52	0,56	0,59	0,54	0,47	0,52	0,56	0,56	0,49	0,43	0,42	0,48	1,01	0,45
J-1153	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,93	0,79	0,71	0,62	0,56	0,51	0,49	0,55	0,54	0,48	0,45	0,51	0,53	0,51	0,43	0,39	0,40	0,47	1,16	0,44
J-1211	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,95	0,81	0,74	0,64	0,58	0,53	0,51	0,56	0,56	0,51	0,46	0,53	0,54	0,52	0,46	0,41	0,42	0,49	1,02	0,45
J-1300	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,00	0,88	0,77	0,69	0,61	0,57	0,57	0,62	0,60	0,52	0,52	0,58	0,57	0,59	0,52	0,46	0,46	1,15	0,47
J-1289	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,98	0,78	0,68	0,63	0,54	0,50	0,45	0,52	0,53	0,46	0,43	0,48	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,43	0,44	1,17	0,45
J-1116	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,95	0,81	0,72	0,62	0,57	0,52	0,50	0,55	0,56	0,49	0,45	0,51	0,54	0,51	0,45	0,40	0,40	0,47	0,99	0,44
J-1232	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,93	0,80	0,73	0,63	0,57	0,52	0,51	0,57	0,54	0,50	0,46	0,53	0,54	0,52	0,45	0,40	0,42	0,49	1,20	0,45
J-1294	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,96	0,77	0,66	0,62	0,53	0,50	0,45	0,52	0,52	0,46	0,42	0,48	0,52	0,45	0,41	0,37	0,37	0,44	0,44	1,13	0,44
J-1115	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,97	0,84	0,72	0,62	0,57	0,53	0,50	0,55	0,56	0,50	0,45	0,51	0,54	0,52	0,45	0,40	0,40	0,47	0,97	0,43
J-1290	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,93	0,77	0,65	0,60	0,52	0,49	0,44	0,50	0,51	0,45	0,41	0,46	0,50	0,44	0,40	0,36	0,36	0,42	0,42	1,09	0,43
J-3418	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,99	0,84	0,76	0,64	0,59	0,53	0,50	0,55	0,58	0,52	0,45	0,51	0,54	0,54	0,46	0,41	0,40	0,47	0,99	0,44
J-1074	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,00	0,88	0,77	0,69	0,61	0,57	0,57	0,62	0,60	0,52	0,52	0,58	0,58	0,58	0,51	0,46	0,46	1,15	0,47
J-1073	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	1,15	0,99	0,84	0,74	0,66	0,60	0,54	0,56	0,61	0,58	0,50	0,50	0,57	0,56	0,57	0,47	0,43	0,45	1,15	0,47
J-1231	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,92	0,79	0,69	0,61	0,55	0,51	0,50	0,56	0,53	0,48	0,45	0,51	0,53	0,49	0,43	0,38	0,41	0,47	1,14	0,44
J-1295	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,76	0,65	0,59	0,51	0,49	0,44	0,50	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,37	0,43	0,42	1,04	0,42
J-1243	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,92	0,77	0,69	0,63	0,56	0,50	0,52	0,57	0,53	0,49	0,46	0,53	0,53	0,50	0,44	0,39	0,43	0,48	1,15	0,44
J-1321	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,75	0,64	0,58	0,51	0,49	0,44	0,51	0,50	0,45	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	1,02	0,42
J-1276	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,75	0,64	0,61	0,52	0,50	0,45	0,53	0,51	0,45	0,41	0,48	0,51	0,44	0,40	0,36	0,39	0,45	0,42	1,05	0,43
J-1245	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,92	0,79	0,71	0,63	0,56	0,52	0,52	0,57	0,54	0,49	0,46	0,53	0,53	0,51	0,44	0,39	0,42	0,49	1,18	0,45
J-1277	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,74	0,64	0,57	0,50	0,47	0,44	0,51	0,49	0,44	0,39	0,46	0,49	0,43	0,38	0,34	0,39	0,44	0,40	1,00	0,42
J-1328	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,05	0,88	0,74	0,66	0,58	0,54	0,48	0,50	0,55	0,51	0,45	0,46	0,52	0,51	0,45	0,40	0,38	0,43	0,46	1,05	0,45
J-1325	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	1,11	0,88	0,75	0,70	0,61	0,56	0,50	0,53	0,57	0,52	0,48	0,48	0,54	0,52	0,47	0,43	0,39	0,45	0,49	1,11	0,47
J-1205	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,09	0,88	0,74	0,69	0,60	0,55	0,49	0,52	0,56	0,51	0,47	0,48	0,53	0,51	0,46	0,42	0,39	0,45	0,48	1,09	0,46
J-1239	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,88	0,78	0,66	0,60	0,56	0,52	0,56	0,59	0,54	0,47	0,52	0,55	0,56	0,49	0,43	0,41	0,48	1,01	0,45
J-1238	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,99	0,84	0,75	0,63	0,58	0,53	0,50	0,55	0,57	0,52	0,45	0,51	0,54	0,54	0,46	0,41	0,40	0,47	0,99	0,44
J-1244	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,76	0,67	0,61	0,55	0,49	0,50	0,56	0,53	0,47	0,45	0,52	0,52	0,49	0,43	0,37	0,42	0,47	1,11	0,43

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1206	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,04	0,86	0,73	0,65	0,57	0,53	0,47	0,51	0,55	0,50	0,45	0,47	0,52	0,50	0,44	0,40	0,38	0,44	0,46	1,04	0,44
J-1242	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,08	0,92	0,76	0,67	0,60	0,54	0,48	0,50	0,56	0,52	0,46	0,45	0,52	0,52	0,47	0,41	0,37	0,42	0,47	1,08	0,45
J-1322	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,72	0,63	0,58	0,51	0,48	0,47	0,54	0,49	0,44	0,42	0,50	0,50	0,43	0,39	0,35	0,42	0,46	0,41	1,01	0,43
J-1202	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,92	0,74	0,64	0,59	0,52	0,48	0,45	0,53	0,50	0,44	0,40	0,48	0,51	0,44	0,39	0,35	0,40	0,45	0,42	1,03	0,43
J-1256	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	1,03	0,86	0,72	0,65	0,57	0,52	0,47	0,52	0,56	0,50	0,45	0,47	0,52	0,50	0,45	0,40	0,38	0,45	0,47	1,03	0,44
J-1226	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,07	0,86	0,73	0,67	0,59	0,54	0,48	0,52	0,56	0,51	0,46	0,48	0,54	0,51	0,46	0,41	0,39	0,45	0,48	1,07	0,45
J-1150	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,73	0,63	0,57	0,50	0,47	0,45	0,51	0,49	0,43	0,39	0,47	0,48	0,43	0,38	0,34	0,40	0,44	0,40	0,98	0,41
J-1311	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,05	0,88	0,73	0,66	0,60	0,54	0,48	0,51	0,56	0,51	0,45	0,47	0,53	0,51	0,45	0,40	0,38	0,44	0,47	1,05	0,45
J-1149	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,72	0,62	0,56	0,49	0,47	0,45	0,51	0,48	0,43	0,40	0,48	0,48	0,42	0,37	0,33	0,40	0,44	0,39	0,97	0,41
J-1266	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,01	0,88	0,77	0,66	0,59	0,56	0,51	0,55	0,58	0,53	0,46	0,51	0,55	0,54	0,48	0,42	0,40	0,47	1,01	0,45
J-1288	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1,06	0,95	0,85	0,68	0,63	0,60	0,54	0,56	0,61	0,58	0,50	0,53	0,57	0,57	0,53	0,46	0,42	0,48	1,06	0,48
J-1255	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,08	0,88	0,74	0,68	0,61	0,55	0,49	0,53	0,56	0,51	0,47	0,48	0,54	0,52	0,47	0,42	0,39	0,45	0,49	1,08	0,46
J-1227	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	1,02	0,85	0,71	0,64	0,56	0,52	0,47	0,51	0,55	0,49	0,44	0,47	0,52	0,49	0,44	0,39	0,38	0,45	0,46	1,02	0,44
J-1080	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,96	0,79	0,67	0,62	0,54	0,50	0,48	0,53	0,52	0,47	0,42	0,48	0,51	0,46	0,42	0,37	0,40	0,45	0,43	0,96	0,44
J-1079	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,73	0,62	0,57	0,50	0,47	0,46	0,52	0,49	0,44	0,41	0,48	0,48	0,42	0,38	0,34	0,40	0,44	0,40	0,98	0,42
J-1287	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	1,03	0,89	0,79	0,66	0,61	0,57	0,52	0,55	0,60	0,54	0,48	0,51	0,56	0,56	0,49	0,44	0,41	0,46	1,03	0,45
J-1235	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	1,01	0,80	0,70	0,64	0,56	0,52	0,48	0,55	0,52	0,48	0,44	0,49	0,54	0,48	0,43	0,39	0,41	0,46	0,45	1,01	0,45
J-1323	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,70	0,62	0,55	0,49	0,46	0,46	0,52	0,48	0,42	0,41	0,48	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,96	0,41
J-1219	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,70	0,62	0,55	0,49	0,46	0,45	0,52	0,47	0,42	0,40	0,48	0,46	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,96	0,41
J-1330	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,12	0,94	0,83	0,69	0,62	0,59	0,53	0,55	0,61	0,57	0,49	0,51	0,57	0,56	0,52	0,45	0,41	0,47	1,12	0,47
J-1218	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,69	0,60	0,54	0,49	0,45	0,47	0,52	0,47	0,41	0,41	0,48	0,46	0,41	0,36	0,32	0,41	0,43	0,38	1,14	0,45
J-1113	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,00	0,84	0,71	0,63	0,55	0,52	0,47	0,52	0,55	0,49	0,44	0,48	0,52	0,49	0,43	0,39	0,38	0,45	0,46	1,00	0,44
J-1114	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,99	0,82	0,69	0,62	0,55	0,52	0,47	0,52	0,55	0,49	0,43	0,48	0,51	0,48	0,43	0,38	0,39	0,46	0,45	0,99	0,44
J-1248	Zone - 2	0,00	0,00	1,17	0,97	0,86	0,75	0,67	0,55	0,50	0,49	0,45	0,50	0,49	0,45	0,39	0,46	0,48	0,42	0,38	0,32	0,42	0,44	0,39	0,35	0,30	1,17	0,49
J-1263	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,50	0,50	0,43	0,50	0,50	0,46	0,39	0,45	0,50	0,43	0,39	0,33	0,41	0,46	0,40	0,36	0,31	1,00	0,45
J-1084	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,57	0,51	0,49	0,42	0,49	0,50	0,45	0,39	0,46	0,49	0,43	0,38	0,34	0,40	0,45	0,40	0,35	0,31	0,98	0,44
J-1083	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,69	0,58	0,51	0,50	0,42	0,49	0,50	0,45	0,39	0,46	0,50	0,44	0,39	0,34	0,40	0,45	0,40	0,35	0,31	0,99	0,45
J-1142	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,74	0,65	0,55	0,50	0,48	0,43	0,49	0,48	0,43	0,38	0,46	0,47	0,42	0,37	0,33	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,95	0,43
J-1143	Zone - 2	0,00	0,00	1,13	0,94	0,83	0,73	0,64	0,55	0,49	0,47	0,43	0,49	0,48	0,43	0,38	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	0,40	0,43	0,38	0,33	0,29	1,13	0,47
J-1216	Zone - 2	0,00	0,00	1,16	0,96	0,84	0,74	0,66	0,54	0,49	0,48	0,47	0,51	0,48	0,44	0,40	0,47	0,48	0,42	0,38	0,34	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	1,16	0,49
J-1249	Zone - 2	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,49	0,47	0,45	0,50	0,47	0,42	0,39	0,46	0,46	0,40	0,36	0,33	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	1,11	0,47
J-1203	Zone - 2	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,65	0,54	0,49	0,48	0,47	0,51	0,48	0,43	0,41	0,47	0,47	0,41	0,37	0,35	0,42	0,43	0,38	0,34	0,30	1,15	0,48
J-1217	Zone - 2	0,00	0,00	1,10	0,91	0,80	0,71	0,63	0,54	0,49	0,46	0,45	0,50	0,46	0,42	0,39	0,47	0,45	0,40	0,36	0,34	0,40	0,42	0,37	0,32	0,29	1,10	0,47
J-1204	Zone - 2	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,49	0,46	0,46	0,51	0,46	0,41	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	0,28	1,06	0,46
J-1246	Zone - 2	0,00	0,00	1,02	0,89	0,79	0,69	0,61	0,53	0,49	0,45	0,48	0,51	0,45	0,41	0,43	0,48	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	1,02	0,46
J-1180	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,57	0,52	0,51	0,46	0,52	0,51	0,47	0,40	0,48	0,51	0,44	0,40	0,34	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	1,02	0,46
J-1228	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,58	0,52	0,50	0,42	0,49	0,51	0,46	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	1,01	0,45
J-1229	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,59	0,53	0,52	0,45	0,50	0,53	0,48	0,41	0,46	0,52	0,46	0,41	0,36	0,39	0,45	0,43	0,38	0,33	1,06	0,47
J-1257	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,76	0,68	0,57	0,51	0,50	0,44	0,51	0,50	0,45	0,39	0,47	0,49	0,43	0,39	0,34	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	0,98	0,45
J-1282	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,03	0,90	0,80	0,71	0,59	0,53	0,50	0,44	0,49	0,52	0,46	0,40	0,46	0,50	0,45	0,40	0,35	0,38	0,44	0,41	0,37	0,32	1,03	0,46
J-1181	Zone - 2	0,00	0,00	1,17	0,97	0,85	0,75	0,67	0,56	0,51	0,49	0,44	0,51	0,49	0,44	0,39	0,47	0,48	0,42	0,38	0,33	0,42	0,44	0,39	0,35	0,30	1,17	0,49
J-1262	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,72	0,60	0,53	0,51	0,44	0,49	0,52	0,47	0,41	0,44	0,50	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	0,42	0,37	0,33	1,05	0,46
J-1281	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,09	0,95	0,84	0,74	0,60	0,54	0,53	0,46	0,50	0,53	0,49	0,42	0,45	0,51	0,46	0,42	0,36	0,38	0,45	0,44	0,38	0,34	1,09	0,48
J-1261	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,14	0,97	0,85	0,76	0,61	0,55	0,53	0,47	0,50	0,53	0,49	0,42	0,44	0,51	0,47	0,43	0,37	0,37	0,44	0,44	0,39	0,34	1,14	0,48
J-1267	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,58	0,52	0,52	0,45	0,51	0,52	0,47	0,40	0,47	0,51	0,45	0,40	0,35	0,42	0,47	0,42	0,37	0,32	1,03	0,46
J-1134	Zone - 2	0,00	0,00	1,21	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,51	0,51	0,46	0,52	0,50	0,46	0,41	0,48	0,50	0,44	0,39	0,34	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	1,21	0,50
J-1135	Zone - 2	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,66	0,55	0,51	0,48	0,45	0,52	0,49	0,44	0,40	0,48	0,48	0,42	0,37	0,34	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	1,15	0,49
J-1233	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,03	0,83	0,69	0,65	0,57	0,53	0,48	0,54	0,55	0,49	0,44	0,50	0,53	0,49	0,44	0,39	0,40	0,47	0,47	1,03	0,45
J-1309	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,92	0,95	0,84	0,74	0,62	0,55	0,51	0,46	0,49	0,52	0,49	0,42	0,43	0,49	0,46	0,42	0,37	0,36	0,43	0,43	0,38	0,34	0,95	0,46
J-1260	Zone - 2	0,00	0,00	1,07	0,93	0,82	0,73	0,64	0,53	0,50	0,47	0,50	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,46	0,40	0,37	0,37	0,43	0,43	0,38	0,33	0,29	1,07	0,48
J-1103	Zone - 2	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,45	0,41	0,43	0,48	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	0,28	1,01	0,46
J-1162	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,97	0,86	0,69	0,61	0,56	0,51	0,46	0,48	0,54	0,47	0,42	0,42	0,49	0,47	0,41	0,37	0,33	0,42	0,45	0,39	1,18	0,46
J-1163	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,93	0,82	0,69	0,60	0,53	0,49	0,44	0,48	0,51	0,46	0,41	0,42	0,48	0,45	0,40	0,36	0,33	0,40	0,42	0,37	1,12	0,44
J-1104	Zone - 2	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,45	0,41	0,45	0,49	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	0,40	0,36	0,32	0,28	1,00	0,46
J-1234	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,97	0,81	0,69	0,62	0,55	0,51	0,47	0,52	0,54	0,47	0,42	0,49	0,51	0,47	0,42	0,37	0,39	0,46	0,44	0,97	0,44
J-1155	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,96	0,85	0,69	0,60	0,55	0,51	0,45	0,50	0,53	0,47	0,41	0,44	0,50	0,47	0,41	0,37	0,34	0,41	0,44	0,39	1,16	0,46
J-1199	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,72	0,65	0,59	0,51	0,49	0,49	0,56	0,48	0,45	0,44	0,51	0,50	0,44	0,40	0,35	0,44	0,47	0,42	1,03	0,43
J-1156	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,91	0,81	0,68	0,59	0,53	0,49	0,44	0,48	0,51	0,45	0,40	0,42	0,49	0,45	0,39	0,35	0,34	0,41	0,42	0,37	1,10	0,44
J-1270	Zone - 2	0,00	0,00	1,19	0,99	0,87	0,77	0,68	0,55	0,51	0,50	0,47	0,53	0,50	0,45	0,42	0,48	0,49	0,43	0,39	0,35	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	1,19	0,50
J-1122	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,72	0,65	0,59	0,51	0,49	0,49	0,56	0,48	0,45	0,44	0,51	0,50	0,44	0,40	0,35	0,44	0,47	0,42	1,03	0,43
J-1121	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,98	0,87	0,70	0,61	0,57	0,51	0,46	0,49	0,54	0,47	0,42	0,42	0,50	0,48	0,42	0,38	0,34	0,42	0,45	0,40	1,18	0,46
J-1220	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,01	1,01	0,89	0,79	0,64	0,56	0,54	0,49	0,47	0,54	0,52	0,44	0,42	0,50	0,49	0,45	0,38	0,36	0,43	0,46	0,41	0,36	1,01	0,49
J-1317	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,97	0,86	0,69	0,61	0,56	0,51	0,46	0,50	0,54	0,47	0,42	0,44	0,50	0,47	0,41	0,37	0,35	0,42	0,44	0,39	1,18	0,46
J-1326	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,94	0,83	0,67	0,59	0,55	0,50	0,45	0,50	0,53	0,45	0,41	0,46	0,51	0,46	0,40	0,36	0,37	0,43	0,43	0,38	1,10	0,45
J-1271	Zone - 2	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,73	0,65	0,55	0,50	0,48	0,46	0,51	0,48	0,43	0,41	0,48	0,47	0,41	0,37	0,35	0,42	0,43	0,38	0,33	0,30	1,14	0,48
J-1221	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,96	0,96	0,85	0,75	0,63	0,56	0,51	0,47	0,48	0,53	0,49	0,43	0,43	0,49	0,47	0,42	0,37	0,35	0,42	0,44	0,39	0,34	0,96	0,47
J-1306	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	1,01	0,81	0,69	0,64	0,57	0,53	0,49	0,55	0,55	0,48	0,44	0,50	0,54	0,48	0,44	0,39	0,40	0,47	0,47	1,01	0,45
J-1304	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,91	0,73	0,64	0,59	0,52	0,49	0,48	0,54	0,50	0,45	0,43	0,50	0,51	0,43	0,38	0,35	0,43	0,47	0,41	1,02	0,43
J-1193	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,72	0,63	0,58	0,51	0,48	0,48	0,55	0,49	0,44	0,43	0,50	0,49	0,43	0,39	0,35	0,43	0,46	0,41	1,01	0,43
J-1138	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,84	0,68	0,59	0,55	0,50	0,45	0,50	0,53	0,46	0,41	0,44	0,50	0,46	0,40	0,36	0,36	0,42	0,43	0,38	1,14	0,45
J-1253	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,84	0,67	0,59	0,55	0,49	0,48	0,55	0,55	0,46	0,41	0,50	0,52	0,47	0,40	0,36	0,44	0,49	0,43	0,38	1,07	0,46
J-1125	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,98	0,79	0,67	0,63	0,55	0,51	0,50	0,55	0,53	0,47	0,44	0,51	0,53	0,47	0,42	0,38	0,42	0,47	0,45	1,13	0,46
J-1139	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,67	0,58	0,52	0,48	0,44	0,48	0,51	0,44	0,40	0,44	0,49	0,44	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	1,06	0,44
J-1185	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	1,00	0,81	0,69	0,64	0,57	0,52	0,49	0,55	0,54	0,47	0,44	0,51	0,54	0,48	0,43	0,39	0,41	0,48	0,46	1,02	0,46
J-1126	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,07	0,93	0,77	0,65	0,60	0,53	0,50	0,49	0,54	0,52	0,46	0,43	0,50	0,51	0,45	0,40	0,36	0,41	0,46	0,43	1,07	0,47
J-1177	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,93	0,74	0,65	0,60	0,52	0,49	0,48	0,54	0,51	0,45	0,41	0,49	0,51	0,44	0,39	0,36	0,42	0,46	0,42	1,04	0,43
J-1148	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,78	0,66	0,58	0,52	0,48	0,43	0,48	0,50	0,44	0,39	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	0,36	0,42	0,41	0,36	1,02	0,43
J-1088	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,17	0,99	0,88	0,78	0,61	0,56	0,54	0,46	0,51	0,55	0,51	0,42	0,46	0,53	0,48	0,44	0,38	0,39	0,45	0,45	0,40	0,35	1,17	0,49
J-1171	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,95	0,85	0,68	0,60	0,55	0,50	0,46	0,50	0,53	0,46	0,41	0,44	0,51	0,47	0,40	0,37	0,36	0,42	0,44	0,39	1,15	0,46
J-1094	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,73	0,63	0,57	0,50	0,48	0,47	0,53	0,50	0,44	0,41	0,49	0,49	0,43	0,37	0,34	0,41	0,45	0,40	0,99	0,42
J-1095	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,96	0,80	0,68	0,62	0,55	0,50	0,47	0,53	0,53	0,47	0,43	0,49	0,52	0,47	0,42	0,37	0,39	0,46	0,44	0,98	0,44

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1098	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,95	0,80	0,66	0,61	0,55	0,50	0,49	0,54	0,53	0,47	0,43	0,50	0,51	0,46	0,41	0,37	0,40	0,46	0,44	1,10	0,45
J-1210	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,87	0,71	0,63	0,56	0,50	0,47	0,47	0,53	0,49	0,43	0,41	0,49	0,48	0,42	0,37	0,33	0,42	0,45	0,39	0,97	0,42
J-1087	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,26	1,04	0,92	0,82	0,62	0,59	0,56	0,47	0,53	0,58	0,53	0,44	0,47	0,55	0,51	0,46	0,39	0,39	0,46	0,48	0,42	0,37	1,26	0,51
J-1194	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,96	0,85	0,70	0,61	0,55	0,50	0,46	0,48	0,53	0,47	0,42	0,42	0,49	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	1,16	0,46
J-1329	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	1,09	0,93	0,79	0,65	0,60	0,54	0,50	0,49	0,54	0,53	0,46	0,43	0,50	0,51	0,46	0,41	0,36	0,41	0,46	0,43	1,09	0,45
J-1078	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,69	0,61	0,54	0,49	0,45	0,49	0,52	0,46	0,41	0,43	0,49	0,46	0,41	0,36	0,34	0,41	0,43	0,38	1,14	0,45
J-1077	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,92	0,82	0,68	0,59	0,54	0,49	0,45	0,49	0,52	0,46	0,41	0,43	0,50	0,45	0,40	0,36	0,35	0,41	0,42	0,37	1,12	0,45
J-1093	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,91	0,80	0,67	0,58	0,53	0,49	0,44	0,49	0,51	0,45	0,40	0,44	0,49	0,45	0,39	0,35	0,36	0,42	0,42	0,37	1,07	0,44
J-1273	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	1,05	0,92	0,76	0,65	0,59	0,53	0,49	0,49	0,54	0,51	0,46	0,43	0,50	0,50	0,45	0,40	0,36	0,41	0,45	0,42	1,05	0,46
J-1105	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,17	0,99	0,88	0,78	0,61	0,56	0,54	0,46	0,51	0,55	0,51	0,42	0,46	0,53	0,48	0,44	0,38	0,39	0,45	0,45	0,40	0,35	1,17	0,49
J-1190	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,92	0,81	0,66	0,58	0,54	0,49	0,44	0,50	0,52	0,45	0,40	0,46	0,50	0,45	0,39	0,35	0,38	0,43	0,42	0,37	1,06	0,44
J-1320	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,26	1,04	0,92	0,82	0,62	0,59	0,56	0,48	0,53	0,58	0,53	0,45	0,47	0,55	0,51	0,46	0,39	0,39	0,46	0,48	0,42	0,37	1,26	0,52
J-1106	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,08	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,52	0,45	0,50	0,53	0,48	0,41	0,45	0,51	0,46	0,41	0,36	0,38	0,44	0,43	0,38	0,34	1,08	0,47
J-1141	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,79	0,66	0,58	0,52	0,48	0,43	0,49	0,50	0,44	0,39	0,45	0,49	0,44	0,39	0,35	0,36	0,42	0,41	0,36	1,02	0,43
J-1222	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,20	0,99	0,88	0,78	0,62	0,56	0,53	0,48	0,48	0,54	0,51	0,43	0,43	0,50	0,49	0,44	0,38	0,35	0,43	0,46	0,40	0,35	1,20	0,49
J-1140	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,65	0,57	0,51	0,48	0,43	0,50	0,50	0,44	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,99	0,43
J-1082	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,65	0,57	0,51	0,47	0,42	0,50	0,49	0,44	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,99	0,43
J-1081	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,64	0,55	0,50	0,47	0,42	0,49	0,49	0,43	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,38	0,43	0,39	0,35	0,97	0,42
J-1076	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,65	0,57	0,53	0,47	0,48	0,54	0,52	0,44	0,42	0,49	0,49	0,45	0,39	0,35	0,44	0,46	0,41	0,36	1,02	0,45
J-1075	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,20	0,99	0,88	0,78	0,63	0,57	0,53	0,47	0,47	0,54	0,51	0,43	0,42	0,50	0,48	0,44	0,38	0,34	0,43	0,45	0,40	0,35	1,20	0,49
J-1212	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	1,08	0,95	0,76	0,65	0,62	0,55	0,50	0,50	0,56	0,52	0,46	0,45	0,52	0,52	0,45	0,41	0,37	0,43	0,47	0,43	1,08	0,48
J-1133	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,17	0,97	0,86	0,76	0,62	0,56	0,52	0,46	0,47	0,53	0,50	0,42	0,43	0,49	0,48	0,43	0,37	0,35	0,42	0,44	0,39	0,35	1,17	0,48
J-1213	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,02	0,90	0,75	0,64	0,59	0,53	0,48	0,49	0,54	0,51	0,45	0,43	0,50	0,50	0,44	0,39	0,37	0,42	0,45	0,41	1,02	0,46
J-1183	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,01	0,81	0,69	0,64	0,56	0,53	0,49	0,54	0,55	0,48	0,44	0,50	0,53	0,48	0,43	0,39	0,41	0,48	0,46	1,01	0,46
J-1315	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,84	0,67	0,59	0,55	0,49	0,48	0,55	0,55	0,46	0,41	0,50	0,52	0,47	0,40	0,36	0,44	0,49	0,43	0,38	1,07	0,46
J-1223	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,14	0,95	0,83	0,74	0,61	0,54	0,51	0,46	0,49	0,53	0,48	0,42	0,43	0,50	0,46	0,42	0,36	0,35	0,42	0,43	0,38	0,34	1,14	0,47
J-1159	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,13	0,96	0,84	0,75	0,60	0,54	0,52	0,46	0,49	0,53	0,49	0,42	0,44	0,51	0,47	0,42	0,36	0,37	0,44	0,44	0,39	0,34	1,13	0,48
J-1274	Zone - 2	0,00	0,00	1,18	0,97	0,86	0,76	0,67	0,55	0,50	0,49	0,47	0,53	0,49	0,45	0,42	0,48	0,48	0,42	0,38	0,36	0,43	0,45	0,39	0,35	0,31	1,18	0,50
J-1275	Zone - 2	0,00	0,00	1,09	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,50	0,47	0,47	0,52	0,47	0,42	0,42	0,49	0,46	0,40	0,36	0,36	0,42	0,42	0,37	0,33	0,29	1,09	0,48
J-1251	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,06	0,94	0,75	0,65	0,61	0,54	0,49	0,50	0,56	0,51	0,45	0,45	0,52	0,52	0,45	0,40	0,38	0,43	0,47	0,43	1,06	0,47
J-1301	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,09	0,92	0,81	0,72	0,60	0,54	0,51	0,45	0,48	0,52	0,47	0,41	0,43	0,49	0,45	0,41	0,36	0,36	0,42	0,42	0,37	0,33	1,09	0,46
J-1172	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,52	0,52	0,44	0,50	0,52	0,47	0,40	0,46	0,51	0,45	0,41	0,35	0,39	0,45	0,43	0,38	0,33	1,05	0,47
J-1252	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,00	0,89	0,74	0,63	0,58	0,52	0,47	0,49	0,54	0,49	0,44	0,43	0,50	0,49	0,43	0,39	0,37	0,43	0,45	0,41	1,00	0,45
J-1160	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,05	0,91	0,80	0,71	0,60	0,53	0,50	0,44	0,49	0,51	0,46	0,40	0,45	0,49	0,44	0,40	0,35	0,37	0,43	0,42	0,37	0,32	1,05	0,46
J-1091	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,23	1,02	0,90	0,80	0,64	0,57	0,54	0,48	0,48	0,55	0,52	0,44	0,42	0,51	0,49	0,45	0,39	0,34	0,44	0,47	0,41	0,36	1,23	0,50
J-1207	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,59	0,52	0,50	0,42	0,49	0,51	0,46	0,40	0,45	0,50	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	1,02	0,45
J-1092	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,84	0,66	0,59	0,56	0,49	0,50	0,56	0,55	0,45	0,44	0,52	0,51	0,47	0,41	0,36	0,46	0,49	0,43	0,38	1,07	0,47
J-1259	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,02	1,03	0,91	0,81	0,65	0,57	0,54	0,49	0,47	0,54	0,53	0,45	0,41	0,50	0,49	0,45	0,39	0,35	0,43	0,47	0,42	0,37	1,03	0,49
J-1184	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,96	0,80	0,68	0,61	0,54	0,50	0,47	0,53	0,53	0,47	0,42	0,49	0,51	0,47	0,41	0,37	0,40	0,46	0,44	1,12	0,45
J-1086	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,58	0,51	0,49	0,42	0,49	0,50	0,45	0,39	0,46	0,49	0,43	0,39	0,34	0,39	0,44	0,40	0,36	0,31	1,00	0,45
J-1085	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,51	0,49	0,42	0,49	0,50	0,45	0,39	0,46	0,49	0,43	0,38	0,34	0,40	0,44	0,40	0,35	0,31	0,99	0,45
J-1240	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,04	0,92	0,74	0,63	0,60	0,54	0,48	0,50	0,56	0,50	0,44	0,45	0,52	0,51	0,44	0,39	0,38	0,44	0,47	0,42	1,04	0,46
J-1312	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,17	0,97	0,86	0,76	0,61	0,55	0,52	0,47	0,49	0,54	0,50	0,43	0,44	0,51	0,47	0,43	0,37	0,36	0,43	0,44	0,39	0,35	1,17	0,48
J-1258	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,98	0,98	0,86	0,77	0,64	0,56	0,52	0,47	0,46	0,53	0,50	0,44	0,42	0,49	0,48	0,43	0,38	0,35	0,42	0,44	0,40	0,35	0,98	0,47
J-1241	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,99	0,88	0,73	0,62	0,57	0,51	0,47	0,50	0,54	0,49	0,43	0,45	0,50	0,48	0,43	0,38	0,37	0,43	0,45	0,40	0,99	0,45
J-1173	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,00	0,80	0,68	0,64	0,56	0,51	0,48	0,55	0,54	0,47	0,44	0,50	0,53	0,47	0,43	0,38	0,41	0,48	0,45	1,16	0,46
J-1272	Zone - 2	0,00	0,00	1,13	0,96	0,85	0,75	0,66	0,54	0,51	0,48	0,49	0,53	0,48	0,44	0,43	0,49	0,48	0,42	0,38	0,37	0,43	0,44	0,39	0,34	0,30	1,13	0,49
J-1120	Zone - 2	0,00	0,00	1,05	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,50	0,46	0,48	0,52	0,46	0,42	0,43	0,49	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	0,42	0,37	0,32	0,29	1,05	0,47
J-1129	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,97	0,86	0,72	0,61	0,57	0,51	0,46	0,50	0,54	0,48	0,43	0,45	0,50	0,48	0,42	0,37	0,37	0,44	0,44	0,39	0,97	0,45
J-1198	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,76	1,02	0,90	0,79	0,66	0,57	0,53	0,48	0,46	0,52	0,51	0,45	0,41	0,48	0,49	0,44	0,39	0,35	0,41	0,45	0,41	0,36	1,02	0,47
J-1127	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,96	0,85	0,70	0,60	0,56	0,51	0,46	0,50	0,54	0,48	0,42	0,45	0,50	0,47	0,42	0,37	0,38	0,44	0,44	0,39	0,96	0,45
J-1254	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,96	0,85	0,68	0,60	0,56	0,51	0,46	0,53	0,55	0,47	0,41	0,49	0,51	0,47	0,41	0,36	0,41	0,47	0,44	0,39	1,11	0,47
J-1128	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,94	0,83	0,69	0,59	0,55	0,51	0,45	0,51	0,53	0,47	0,41	0,46	0,50	0,46	0,41	0,36	0,39	0,45	0,43	0,38	1,09	0,46
J-1197	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,91	0,81	0,67	0,58	0,54	0,49	0,46	0,52	0,52	0,45	0,41	0,47	0,49	0,45	0,40	0,35	0,41	0,45	0,42	0,37	1,05	0,45
J-1316	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,67	0,56	0,50	0,49	0,43	0,49	0,49	0,44	0,38	0,45	0,48	0,42	0,38	0,33	0,40	0,44	0,39	0,35	0,31	0,97	0,44
J-1119	Zone - 2	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,46	0,41	0,43	0,48	0,45	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	0,28	1,02	0,47
J-1310	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,96	0,85	0,69	0,60	0,55	0,51	0,46	0,50	0,53	0,46	0,41	0,44	0,50	0,47	0,41	0,37	0,35	0,41	0,44	0,39	1,16	0,46
J-1324	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,71	0,63	0,56	0,50	0,47	0,46	0,53	0,47	0,43	0,41	0,49	0,48	0,42	0,38	0,33	0,42	0,45	0,39	0,98	0,42
J-1299	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,84	0,68	0,59	0,55	0,50	0,45	0,49	0,53	0,46	0,41	0,44	0,50	0,46	0,40	0,36	0,35	0,42	0,43	0,38	1,14	0,45
J-1109	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,71	0,63	0,58	0,51	0,48	0,47	0,54	0,48	0,43	0,42	0,50	0,49	0,42	0,38	0,34	0,43	0,46	0,41	1,00	0,42
J-1283	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,97	0,86	0,69	0,60	0,57	0,52	0,46	0,53	0,55	0,48	0,42	0,48	0,51	0,48	0,41	0,37	0,40	0,47	0,44	0,39	1,13	0,47
J-1110	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,95	0,85	0,69	0,61	0,55	0,49	0,45	0,48	0,52	0,46	0,42	0,41	0,48	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	1,15	0,45
J-1189	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,96	0,85	0,68	0,61	0,56	0,50	0,46	0,52	0,54	0,46	0,41	0,48	0,53	0,47	0,41	0,37	0,39	0,45	0,44	0,39	1,10	0,46
J-1250	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,93	0,83	0,68	0,61	0,55	0,49	0,45	0,51	0,53	0,46	0,41	0,47	0,51	0,46	0,40	0,36	0,38	0,44	0,43	0,38	1,07	0,45
J-1174	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,95	0,79	0,66	0,60	0,54	0,50	0,48	0,53	0,52	0,47	0,43	0,50	0,51	0,46	0,41	0,36	0,41	0,46	0,43	1,10	0,44
J-1292	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,65	0,57	0,53	0,49	0,43	0,51	0,51	0,44	0,39	0,47	0,49	0,44	0,38	0,35	0,38	0,44	0,41	0,36	1,02	0,44
J-1161	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,93	0,83	0,69	0,60	0,54	0,49	0,45	0,49	0,52	0,45	0,41	0,43	0,49	0,45	0,40	0,36	0,33	0,40	0,43	0,38	1,13	0,45
J-1154	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,93	0,82	0,67	0,58	0,54	0,49	0,45	0,49	0,52	0,45	0,40	0,45	0,50	0,46	0,39	0,36	0,36	0,42	0,43	0,38	1,09	0,45
J-1158	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,91	0,81	0,67	0,59	0,53	0,48	0,44	0,48	0,51	0,45	0,40	0,43	0,49	0,45	0,39	0,35	0,34	0,41	0,42	0,37	1,11	0,44
J-1313	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,63	0,55	0,51	0,48	0,43	0,50	0,50	0,44	0,38	0,46	0,48	0,43	0,37	0,34	0,40	0,44	0,40	0,35	0,99	0,43
J-1157	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,67	0,58	0,52	0,48	0,44	0,48	0,51	0,44	0,40	0,44	0,49	0,44	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	1,06	0,44
J-1100	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,88	0,78	0,65	0,57	0,52	0,47	0,43	0,48	0,50	0,44	0,39	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	0,36	0,42	0,40	0,36	1,01	0,43
J-1284	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,92	0,82	0,68	0,59	0,54	0,50	0,45	0,52	0,53	0,46	0,41	0,47	0,50	0,46	0,40	0,36	0,40	0,45	0,42	0,37	1,07	0,45
J-1099	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,64	0,57	0,51	0,47	0,42	0,49	0,49	0,44	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,99	0,43
J-1224	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,64	0,56	0,52	0,48	0,43	0,50	0,51	0,44	0,39	0,46	0,49	0,44	0,38	0,34	0,39	0,44	0,41	0,36	1,01	0,43
J-1090	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,81	0,67	0,59	0,53	0,49	0,44	0,52	0,52	0,45	0,41	0,47	0,50	0,45	0,39	0,35	0,39	0,44	0,42	0,37	1,03	0,45
J-1302	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,63	0,55	0,50	0,45	0,42	0,49	0,49	0,42	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,96	0,42
J-1293	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,63	0,55	0,50	0,47	0,42	0,49	0,49	0,43	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,35	0,97	0,42
J-1089	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,65	0,58	0,52	0,48	0,44	0,51	0,51	0,45	0,40	0,47	0,49	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	0,41	0,36	1,01	0,44
J-1225	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,75	0,63	0,55	0,50	0,47	0,42	0,49	0,49	0,43	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,96	0,42
J-1230	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,69	0,56	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,46	0,39	0,46	0,50	0,44	0,39	0,34	0,41	0,46	0,41	0,36	0,32	1,01	0,45

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																								Máximo	Medio
		Horas																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1314	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,62	0,54	0,49	0,46	0,43	0,50	0,48	0,42	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,34	0,94	0,41
J-1298	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,67	0,60	0,55	0,51	0,45	0,53	0,53	0,46	0,41	0,49	0,52	0,46	0,40	0,36	0,40	0,45	0,43	0,38	1,07	0,46
J-1319	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,57	0,51	0,51	0,44	0,50	0,51	0,46	0,40	0,46	0,51	0,44	0,40	0,34	0,41	0,46	0,41	0,36	0,32	1,02	0,46
J-1097	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,62	0,54	0,49	0,45	0,43	0,50	0,48	0,42	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,34	0,94	0,41
J-1096	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,61	0,53	0,49	0,45	0,44	0,50	0,47	0,42	0,39	0,45	0,45	0,41	0,36	0,32	0,40	0,42	0,38	0,33	0,93	0,41
J-1118	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,74	0,66	0,56	0,50	0,48	0,44	0,50	0,49	0,44	0,38	0,46	0,48	0,42	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	0,96	0,44
J-1117	Zone - 2	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,73	0,65	0,55	0,50	0,48	0,45	0,50	0,48	0,43	0,40	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	1,14	0,48
J-1167	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,82	0,65	0,58	0,54	0,50	0,45	0,52	0,53	0,45	0,40	0,48	0,51	0,46	0,39	0,35	0,41	0,46	0,42	0,37	1,05	0,45
J-1168	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,78	0,64	0,57	0,52	0,46	0,44	0,51	0,51	0,44	0,39	0,46	0,49	0,44	0,38	0,34	0,40	0,45	0,40	0,35	0,99	0,43
J-1195	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,61	0,54	0,51	0,47	0,45	0,51	0,49	0,42	0,39	0,47	0,46	0,42	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,34	0,96	0,42
J-1196	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,72	0,60	0,53	0,49	0,45	0,44	0,50	0,47	0,41	0,39	0,46	0,44	0,40	0,36	0,31	0,40	0,42	0,37	0,33	1,11	0,45
J-1191	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,63	0,56	0,52	0,47	0,45	0,53	0,51	0,43	0,40	0,48	0,49	0,44	0,38	0,34	0,42	0,46	0,41	0,36	1,01	0,44
J-1305	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,64	0,57	0,53	0,48	0,45	0,52	0,52	0,44	0,39	0,48	0,50	0,45	0,39	0,35	0,41	0,46	0,41	0,37	1,03	0,44
J-1108	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,63	0,56	0,51	0,46	0,44	0,52	0,50	0,43	0,39	0,46	0,48	0,43	0,38	0,33	0,41	0,45	0,39	0,35	0,98	0,43
J-1107	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,62	0,55	0,50	0,45	0,45	0,52	0,49	0,42	0,40	0,47	0,46	0,42	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,34	0,96	0,42
J-1132	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,13	0,94	0,83	0,73	0,61	0,54	0,50	0,45	0,45	0,51	0,48	0,41	0,40	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,34	1,13	0,46
J-1308	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,17	0,97	0,86	0,76	0,61	0,54	0,52	0,46	0,46	0,53	0,50	0,42	0,40	0,49	0,47	0,43	0,37	0,33	0,42	0,44	0,39	0,35	1,17	0,48
J-1303	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,12	0,92	0,81	0,72	0,60	0,53	0,49	0,44	0,45	0,51	0,47	0,40	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,40	0,42	0,37	0,33	1,12	0,46
J-1182	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,60	0,53	0,51	0,46	0,46	0,52	0,49	0,41	0,41	0,48	0,46	0,42	0,36	0,34	0,41	0,44	0,38	0,34	1,15	0,47
J-1101	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,71	0,59	0,52	0,48	0,44	0,46	0,50	0,46	0,40	0,42	0,47	0,44	0,40	0,35	0,34	0,40	0,41	0,37	0,32	1,09	0,45
J-1102	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,05	0,89	0,78	0,69	0,58	0,51	0,49	0,44	0,46	0,50	0,45	0,40	0,42	0,47	0,43	0,39	0,34	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	1,05	0,45
J-1165	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,60	0,53	0,51	0,46	0,45	0,52	0,49	0,41	0,40	0,48	0,46	0,42	0,36	0,32	0,41	0,44	0,38	0,34	1,15	0,47
J-1166	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,09	0,91	0,80	0,71	0,60	0,52	0,48	0,43	0,44	0,50	0,46	0,40	0,40	0,46	0,44	0,40	0,35	0,33	0,39	0,41	0,37	0,32	1,09	0,45
J-1145	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,08	0,89	0,79	0,70	0,59	0,52	0,48	0,43	0,46	0,50	0,46	0,40	0,41	0,47	0,44	0,39	0,35	0,34	0,40	0,41	0,36	0,32	1,08	0,45
J-1144	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,04	0,88	0,78	0,69	0,58	0,51	0,48	0,43	0,46	0,50	0,45	0,40	0,41	0,47	0,43	0,39	0,34	0,35	0,40	0,40	0,36	0,31	1,04	0,44
J-1187	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,57	0,50	0,50	0,44	0,49	0,50	0,45	0,39	0,45	0,50	0,43	0,39	0,34	0,40	0,45	0,40	0,36	0,31	1,00	0,45
J-1291	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,48	0,43	0,47	0,49	0,44	0,39	0,43	0,47	0,42	0,38	0,34	0,36	0,41	0,40	0,35	0,31	1,00	0,44
J-1111	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,80	0,71	0,58	0,51	0,50	0,44	0,48	0,50	0,46	0,40	0,43	0,49	0,44	0,40	0,34	0,37	0,43	0,42	0,37	0,32	1,04	0,45
J-1278	Zone - 2	0,00	0,00	1,13	0,94	0,83	0,73	0,64	0,55	0,50	0,47	0,45	0,49	0,48	0,43	0,40	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	0,40	0,43	0,38	0,33	0,29	1,13	0,48
J-1112	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,58	0,50	0,48	0,42	0,48	0,49	0,44	0,39	0,44	0,48	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,98	0,44
J-1123	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,58	0,51	0,50	0,44	0,49	0,50	0,46	0,40	0,44	0,50	0,44	0,39	0,34	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	1,02	0,45
J-1130	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,50	0,50	0,44	0,49	0,50	0,46	0,39	0,45	0,50	0,44	0,39	0,34	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	1,01	0,45
J-1124	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,75	0,67	0,57	0,50	0,48	0,42	0,47	0,49	0,44	0,39	0,45	0,48	0,42	0,38	0,33	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,97	0,44
J-1192	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,65	0,56	0,50	0,48	0,43	0,49	0,48	0,43	0,39	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,94	0,43
J-1131	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,57	0,50	0,48	0,42	0,47	0,49	0,44	0,38	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,30	0,96	0,43
J-1188	Zone - 2	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,74	0,66	0,56	0,49	0,48	0,43	0,48	0,48	0,43	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,40	0,44	0,39	0,34	0,30	0,95	0,43
J-1151	Zone - 2	0,00	0,00	1,17	0,97	0,85	0,75	0,67	0,55	0,50	0,49	0,47	0,52	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,42	0,38	0,34	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	1,17	0,49
J-1175	Zone - 2	0,00	0,00	1,12	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,49	0,47	0,45	0,50	0,47	0,43	0,40	0,47	0,46	0,41	0,36	0,33	0,40	0,42	0,38	0,33	0,29	1,12	0,47
J-1152	Zone - 2	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,49	0,46	0,45	0,50	0,47	0,42	0,41	0,47	0,46	0,40	0,36	0,35	0,41	0,42	0,37	0,33	0,29	1,11	0,47
J-1208	Zone - 2	0,00	0,00	1,16	0,96	0,85	0,75	0,66	0,54	0,49	0,48	0,47	0,52	0,48	0,44	0,42	0,48	0,48	0,42	0,38	0,35	0,42	0,44	0,39	0,34	0,30	1,16	0,49
J-1209	Zone - 2	0,00	0,00	1,07	0,91	0,80	0,71	0,63	0,54	0,50	0,46	0,47	0,51	0,46	0,42	0,43	0,48	0,45	0,40	0,36	0,36	0,42	0,42	0,37	0,33	0,29	1,07	0,47
J-1164	Zone - 2	0,00	0,00	1,12	0,95	0,84	0,74	0,65	0,54	0,50	0,48	0,49	0,53	0,48	0,44	0,44	0,49	0,47	0,41	0,37	0,36	0,43	0,44	0,38	0,34	0,30	1,12	0,49
J-1186	Zone - 2	0,00	0,00	1,08	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,50	0,48	0,49	0,53	0,47	0,43	0,44	0,49	0,47	0,41	0,37	0,38	0,44	0,43	0,38	0,34	0,30	1,08	0,48
J-1147	Zone - 2	0,00	0,00	1,04	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,50	0,46	0,48	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,45	0,39	0,35	0,37	0,43	0,41	0,37	0,32	0,28	1,04	0,47
J-1146	Zone - 2	0,00	0,00	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,50	0,45	0,49	0,51	0,46	0,41	0,44	0,49	0,45	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	0,28	1,02	0,47
J-1179	Zone - 2	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,45	0,49	0,51	0,45	0,41	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	1,01	0,47
J-1178	Zone - 2	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,60	0,53	0,50	0,44	0,49	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,40	0,45	0,40	0,36	0,31	0,28	1,00	0,46
J-2980	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,31	1,02	0,92	0,79	0,71	0,64	0,57	0,57	0,52	0,54	0,57	0,53	0,50	0,48	1,02	0,36
J-2848	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,30	1,00	0,89	0,77	0,69	0,62	0,55	0,54	0,51	0,53	0,55	0,51	0,48	0,47	1,00	0,35
J-2847	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,29	0,98	0,87	0,76	0,68	0,60	0,54	0,54	0,50	0,52	0,53	0,49	0,48	0,47	0,98	0,34
J-3302	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,30	1,01	0,91	0,78	0,69	0,62	0,56	0,55	0,51	0,54	0,55	0,51	0,49	0,48	1,01	0,35
J-3303	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,75	0,95	0,85	0,71	0,66	0,59	0,53	0,52	0,50	0,51	0,52	0,47	0,47	0,47	0,95	0,35
J-3307	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,31	1,01	0,91	0,79	0,71	0,64	0,56	0,56	0,52	0,54	0,56	0,52	0,49	0,48	1,01	0,36
J-3243	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,27	0,92	0,82	0,75	0,66	0,59	0,54	0,53	0,48	0,47	0,50	0,48	0,45	0,43	0,92	0,32
J-3003	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,79	0,68	0,60	0,55	0,52	0,52	0,54	0,54	0,47	0,43	0,44	0,50	0,99	0,34
J-2997	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,76	0,94	0,85	0,74	0,64	0,58	0,53	0,53	0,48	0,50	0,50	0,47	0,45	0,45	0,94	0,35
J-3091	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	1,03	0,92	0,84	0,72	0,63	0,58	0,53	0,52	0,49	0,51	0,50	0,46	0,44	0,45	1,03	0,36
J-3242	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,27	0,89	0,79	0,73	0,65	0,57	0,52	0,51	0,48	0,46	0,49	0,47	0,44	0,42	0,89	0,32
J-3002	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,76	0,67	0,59	0,53	0,50	0,51	0,54	0,53	0,45	0,41	0,44	0,50	0,96	0,33
J-2996	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,97	0,90	0,81	0,71	0,63	0,57	0,52	0,51	0,48	0,49	0,49	0,45	0,44	0,44	0,97	0,35
J-3015	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	1,05	0,89	0,82	0,71	0,61	0,57	0,51	0,51	0,50	0,51	0,49	0,45	0,44	0,46	1,05	0,35
J-3090	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	1,04	0,87	0,80	0,70	0,61	0,56	0,50	0,50	0,48	0,50	0,48	0,44	0,43	0,45	1,04	0,35
J-3014	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,02	0,85	0,77	0,69	0,58	0,55	0,49	0,49	0,50	0,50	0,47	0,44	0,42	0,46	1,02	0,34
J-3295	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	1,00	0,83	0,76	0,68	0,58	0,53	0,49	0,48	0,50	0,50	0,47	0,44	0,42	0,46	1,00	0,34
J-3406	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,95	0,81	0,75	0,66	0,57	0,52	0,48	0,48	0,50	0,50	0,47	0,44	0,42	0,45	0,95	0,33
J-3027	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,09	0,97	0,85	0,75	0,68	0,62	0,58	0,55	0,55	0,57	0,56	0,51	0,49	1,09	0,36
J-3308	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,32	1,05	0,95	0,83	0,73	0,66	0,58	0,57	0,55	0,55	0,57	0,54	0,51	0,49	1,05	0,36
J-3026	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,32	1,04	0,93	0,82	0,73	0,65	0,58	0,56	0,54	0,54	0,57	0,54	0,50	0,48	1,04	0,36
J-2985	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,00	0,92	0,84	0,71	0,64	0,59	0,53	0,53	0,50	0,51	0,52	0,47	0,45	0,47	1,00	0,36
J-3304	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,29	0,99	0,89	0,76	0,68	0,61	0,55	0,55	0,51	0,53	0,53	0,50	0,48	0,47	0,99	0,35
J-2322	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,00	0,91	0,83	0,71	0,64	0,58	0,52	0,52	0,49	0,51	0,51	0,47	0,45	0,46	1,00	0,36
J-3095	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,92	0,83	0,74	0,65	0,57	0,53	0,50	0,53	0,54	0,50	0,45	0,40	0,47	0,51	0,92	0,36
J-3212	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,95	0,84	0,79	0,66	0,60	0,55	0,51	0,53	0,55	0,51	0,46	0,42	0,47	0,51	0,95	0,36
J-2321	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,04	0,87	0,80	0,70	0,61	0,56	0,50	0,50	0,49	0,50	0,50	0,46	0,44	0,46	1,04	0,35
J-3409	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,73	0,80	0,74	0,62	0,56	0,53	0,53	0,55	0,51	0,46	0,43	0,48	0,50	0,46	0,80	0,35
J-2976	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,93	0,84	0,77	0,66	0,58	0,55	0,51	0,54	0,55	0,51	0,46	0,41	0,48	0,52	0,98	0,37
J-2975	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,73	0,65	0,56	0,53	0,48	0,52	0,55	0,49	0,45	0,41	0,47	0,50	1,11	0,37
J-2984	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,17	1,01	0,87	0,78	0,69	0,63	0,59	0,56	0,56	0,57	0,56	0,52	0,51	1,17	0,37
J-3421	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,81	0,76	0,64	0,57	0,54	0,52	0,56	0,52	0,48	0,45	0,50	0,52	0,48	0,81	0,35
J-3419	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,70	0,70	0,77	0,69	0,61	0,55	0,50	0,51	0,53	0,49	0,45	0,42	0,47	0,49	0,44	0,86	0,37
J-2983	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	1,08	0,95	0,85	0,75	0,67	0,61	0,57	0,55	0,55	0,57	0,55	0,51	0,49	1,08	0,36

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																								Máximo	Medio
		Horas																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2477	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,96	0,83	0,77	0,66	0,57	0,53	0,50	0,49	0,50	0,51	0,48	0,45	0,43	0,46	0,96	0,34
J-3423	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,77	0,66	0,59	0,52	0,45	0,44	0,39	0,46	0,46	0,42	0,42	0,38	0,43	0,42	0,38	0,90	0,32
J-2476	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,94	0,81	0,74	0,64	0,56	0,52	0,48	0,48	0,49	0,49	0,46	0,44	0,42	0,45	0,94	0,33
J-3305	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,75	0,96	0,87	0,73	0,66	0,59	0,54	0,53	0,50	0,52	0,52	0,48	0,47	0,47	0,96	0,36
J-3420	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,73	0,79	0,72	0,62	0,56	0,52	0,52	0,54	0,51	0,46	0,43	0,48	0,50	0,46	0,79	0,34
J-2840	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,92	0,79	0,72	0,63	0,56	0,51	0,49	0,46	0,49	0,48	0,45	0,43	0,42	0,45	0,92	0,32
J-3141	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,15	0,99	0,87	0,78	0,68	0,62	0,58	0,56	0,55	0,56	0,55	0,51	0,50	1,15	0,37
J-2785	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,89	0,76	0,70	0,62	0,55	0,52	0,46	0,52	0,54	0,48	0,44	0,41	0,47	0,50	1,05	0,36
J-3286	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,77	0,66	0,58	0,51	0,49	0,44	0,49	0,51	0,46	0,42	0,41	0,46	0,95	0,32
J-2998	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	1,23	1,06	0,92	0,83	0,72	0,66	0,61	0,57	0,55	0,58	0,59	0,54	0,52	1,23	0,39
J-3206	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,93	0,82	0,75	0,65	0,56	0,54	0,49	0,54	0,55	0,49	0,45	0,42	0,48	0,51	1,12	0,37
J-3057	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,90	0,78	0,72	0,63	0,55	0,53	0,47	0,53	0,55	0,49	0,45	0,42	0,48	0,51	1,07	0,36
J-3039	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,80	0,74	0,63	0,56	0,50	0,47	0,43	0,46	0,50	0,44	0,41	0,38	0,44	0,45	0,40	1,01	0,34
J-2525	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	1,21	1,01	0,89	0,82	0,70	0,65	0,59	0,56	0,54	0,57	0,56	0,52	0,51	1,21	0,38
J-2784	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,76	0,69	0,61	0,54	0,51	0,45	0,51	0,54	0,47	0,43	0,42	0,47	0,49	1,01	0,35
J-3306	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	1,23	1,03	0,90	0,82	0,70	0,66	0,60	0,57	0,55	0,57	0,57	0,53	0,51	1,23	0,38
J-3040	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,84	0,76	0,65	0,61	0,51	0,48	0,45	0,48	0,52	0,46	0,42	0,38	0,45	0,47	0,42	1,08	0,36
J-2526	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,68	0,69	0,75	0,67	0,58	0,54	0,49	0,50	0,52	0,48	0,44	0,42	0,47	0,48	0,43	0,87	0,36
J-2073	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,90	0,79	0,72	0,62	0,55	0,49	0,48	0,46	0,49	0,48	0,44	0,43	0,43	0,45	0,90	0,32
J-2072	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,78	0,70	0,64	0,55	0,50	0,47	0,49	0,53	0,48	0,42	0,40	0,45	0,49	0,44	0,92	0,33
J-3285	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,81	0,72	0,64	0,56	0,50	0,48	0,43	0,48	0,49	0,45	0,41	0,40	0,46	0,93	0,31
J-2824	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,74	0,69	0,59	0,52	0,50	0,45	0,51	0,53	0,46	0,43	0,42	0,48	0,48	0,98	0,35
J-2648	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,76	0,71	0,63	0,56	0,47	0,46	0,42	0,46	0,49	0,43	0,40	0,39	0,44	0,43	0,39	1,00	0,34
J-3246	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,44	0,39	0,46	0,45	0,40	0,37	0,39	0,44	0,41	0,37	0,89	0,32
J-2167	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,68	0,59	0,53	0,46	0,45	0,40	0,45	0,46	0,42	0,39	0,39	0,44	0,42	0,38	0,91	0,33
J-3209	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,88	0,77	0,71	0,62	0,55	0,52	0,46	0,52	0,54	0,47	0,44	0,43	0,48	0,50	1,02	0,36
J-3353	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,66	0,58	0,52	0,45	0,44	0,40	0,46	0,46	0,40	0,38	0,39	0,44	0,41	0,37	0,91	0,32
J-2166	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,77	0,71	0,63	0,56	0,47	0,46	0,42	0,46	0,49	0,43	0,40	0,39	0,44	0,44	0,39	1,00	0,34
J-3045	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,75	0,71	0,60	0,52	0,51	0,46	0,52	0,53	0,46	0,44	0,43	0,48	0,49	0,99	0,35
J-3408	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	1,02	0,85	0,77	0,70	0,60	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,45	0,44	0,46	1,02	0,34
J-2823	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,73	0,68	0,58	0,52	0,49	0,44	0,50	0,51	0,45	0,42	0,42	0,47	0,47	0,96	0,34
J-3292	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,93	0,80	0,74	0,63	0,55	0,50	0,48	0,44	0,50	0,49	0,45	0,40	0,42	0,48	0,93	0,34
J-2986	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,81	0,72	0,64	0,55	0,49	0,47	0,43	0,49	0,49	0,45	0,40	0,41	0,46	0,93	0,31
J-3270	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,73	0,64	0,57	0,51	0,44	0,42	0,39	0,45	0,44	0,39	0,37	0,39	0,43	0,40	0,35	0,87	0,31
J-2857	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,76	0,69	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43	0,48	0,45	0,40	0,39	0,43	0,44	0,40	0,35	0,31	0,36	0,84	0,35
J-2093	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,79	0,74	0,64	0,57	0,50	0,47	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,39	0,45	0,45	0,40	1,02	0,35
J-2094	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,76	0,70	0,62	0,55	0,47	0,46	0,41	0,46	0,48	0,43	0,40	0,39	0,44	0,43	0,39	0,98	0,33
J-2769	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,79	0,74	0,64	0,57	0,50	0,47	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,39	0,45	0,45	0,40	1,02	0,35
J-3030	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,92	0,79	0,71	0,62	0,55	0,49	0,47	0,43	0,49	0,48	0,44	0,39	0,42	0,47	0,92	0,34
J-2987	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,65	0,57	0,51	0,49	0,44	0,49	0,51	0,46	0,42	0,41	0,47	0,94	0,32
J-2898	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,71	0,58	0,52	0,47	0,46	0,43	0,47	0,47	0,41	0,39	0,43	0,45	0,41	0,36	0,33	0,34	0,87	0,35
J-3422	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,71	0,62	0,55	0,49	0,44	0,41	0,39	0,44	0,43	0,38	0,35	0,39	0,42	0,39	0,34	0,84	0,30
J-3291	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,88	0,76	0,70	0,60	0,53	0,49	0,45	0,47	0,50	0,48	0,43	0,38	0,44	0,47	1,04	0,34
J-3086	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,66	0,57	0,51	0,49	0,44	0,50	0,50	0,45	0,41	0,42	0,48	0,46	0,94	0,34
J-2474	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,90	0,78	0,67	0,62	0,55	0,50	0,46	0,49	0,52	0,48	0,42	0,39	0,46	0,48	0,43	0,95	0,36
J-2475	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,79	0,71	0,66	0,56	0,51	0,48	0,50	0,54	0,49	0,43	0,41	0,47	0,50	0,45	0,93	0,34
J-3031	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,74	0,64	0,55	0,50	0,48	0,44	0,50	0,50	0,45	0,41	0,41	0,47	0,94	0,31
J-3113	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,75	0,67	0,55	0,51	0,46	0,44	0,43	0,48	0,44	0,39	0,38	0,43	0,43	0,39	0,34	0,31	0,35	0,84	0,34
J-3205	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,74	0,70	0,58	0,52	0,50	0,45	0,52	0,52	0,46	0,42	0,43	0,48	0,48	0,97	0,34
J-3052	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,74	0,68	0,58	0,51	0,50	0,45	0,51	0,50	0,46	0,41	0,43	0,49	0,47	0,95	0,34
J-2677	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,54	0,49	0,46	0,44	0,49	0,47	0,43	0,39	0,41	0,47	1,00	0,34
J-2833	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,68	0,57	0,51	0,46	0,44	0,42	0,47	0,45	0,40	0,37	0,43	0,43	0,39	0,35	0,31	0,34	0,86	0,35
J-3051	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,72	0,64	0,57	0,50	0,48	0,45	0,51	0,50	0,43	0,40	0,43	0,49	0,45	0,92	0,33
J-3294	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,85	0,76	0,70	0,58	0,52	0,49	0,45	0,47	0,50	0,47	0,42	0,38	0,43	0,47	1,04	0,34
J-2856	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,73	0,66	0,54	0,50	0,46	0,43	0,44	0,48	0,44	0,39	0,38	0,43	0,42	0,38	0,34	0,30	0,35	0,82	0,34
J-3355	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,72	0,67	0,55	0,49	0,45	0,44	0,42	0,46	0,44	0,39	0,38	0,42	0,43	0,38	0,34	0,30	0,34	0,82	0,34
J-2971	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,77	0,72	0,62	0,55	0,49	0,46	0,42	0,45	0,48	0,43	0,39	0,38	0,44	0,44	0,39	0,99	0,34
J-2957	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,72	0,66	0,55	0,49	0,45	0,43	0,44	0,46	0,43	0,38	0,38	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,35	0,81	0,34
J-2676	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,87	0,75	0,68	0,59	0,53	0,49	0,44	0,45	0,49	0,47	0,42	0,38	0,43	0,46	1,03	0,34
J-2956	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,63	0,53	0,48	0,44	0,41	0,43	0,46	0,42	0,37	0,37	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,35	0,79	0,33
J-2867	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,78	0,74	0,62	0,52	0,48	0,48	0,42	0,47	0,48	0,42	0,39	0,43	0,46	0,42	0,38	0,34	0,33	0,90	0,36
J-3361	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,65	0,54	0,48	0,45	0,42	0,44	0,46	0,42	0,38	0,39	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	0,36	0,79	0,33
J-3126	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,69	0,61	0,51	0,47	0,44	0,40	0,43	0,45	0,41	0,36	0,39	0,43	0,39	0,36	0,32	0,28	0,35	0,78	0,32
J-2908	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,69	0,63	0,52	0,47	0,45	0,41	0,43	0,45	0,42	0,37	0,40	0,43	0,40	0,36	0,33	0,29	0,36	0,78	0,33
J-2907	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,76	0,68	0,61	0,50	0,46	0,44	0,39	0,42	0,45	0,40	0,36	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,28	0,35	0,98	0,36
J-3252	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,76	0,68	0,63	0,52	0,47	0,44	0,40	0,43	0,45	0,41	0,37	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,35	1,00	0,36
J-2120	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,81	0,76	0,65	0,58	0,50	0,48	0,44	0,47	0,51	0,45	0,42	0,39	0,45	0,46	0,41	1,04	0,35
J-3069	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,75	0,67	0,60	0,49	0,45	0,43	0,39	0,42	0,44	0,39	0,35	0,40	0,42	0,38	0,34	0,31	0,29	0,34	0,96	0,35
J-2121	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,78	0,73	0,63	0,56	0,50	0,47	0,42	0,46	0,49	0,43	0,41	0,39	0,44	0,44	0,40	1,00	0,34
J-2708	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,81	0,76	0,65	0,58	0,51	0,48	0,44	0,47	0,51	0,45	0,41	0,39	0,45	0,46	0,41	1,04	0,35
J-2967	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,72	0,64	0,54	0,48	0,44	0,42	0,43	0,46	0,42	0,38	0,37	0,42	0,41	0,37	0,33	0,29	0,34	0,81	0,33
J-2814	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,76	0,69	0,57	0,51	0,46	0,45	0,42	0,47	0,46	0,40	0,38	0,43	0,44	0,40	0,36	0,32	0,34	0,87	0,35
J-2881	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,75	0,67	0,61	0,50	0,46	0,44	0,40	0,43	0,44	0,40	0,36	0,41	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,35	0,98	0,36
J-2880	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,73	0,66	0,58	0,49	0,44	0,42	0,38	0,42	0,43	0,39	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,30	0,29	0,35	0,94	0,35
J-3253	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,73	0,66	0,60	0,50	0,45	0,43	0,39	0,43	0,43	0,40	0,35	0,41	0,42	0,39	0,34	0,31	0,30	0,35	0,96	0,35
J-2972	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,80	0,75	0,64	0,58	0,50	0,47	0,43	0,47	0,51	0,44	0,40	0,39	0,44	0,45	0,41	1,03	0,35
J-2681	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,80	0,75	0,60	0,55	0,49	0,48	0,42	0,47	0,49	0,43	0,39	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,32	0,92	0,37
J-3274	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,84	0,74	0,67	0,57	0,50	0,48	0,44	0,48	0,49	0,46	0,41	0,38	0,43	0,46	0,97	0,33
J-3118	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,72	0,64	0,57	0,48	0,43	0,42	0,37	0,43	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,37	0,33	0,30	0,30	0,35	0,90	0,34
J-3219	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,70	0,63	0,55	0,50	0,47	0,46	0,51	0,49	0,43	0,39	0,43	0,48	0,44	0,90	0,33
J-3012	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,90	0,80	0,71	0,62	0,54	0,50	0,47	0,45	0,50	0,48	0,43	0,40	0,42	0,48	1,01	0,35

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3135	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,74	0,68	0,56	0,52	0,48	0,44	0,46	0,49	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	1,02	0,34
J-2682	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,83	0,78	0,63	0,57	0,50	0,50	0,42	0,47	0,50	0,45	0,41	0,43	0,47	0,45	0,40	0,36	0,32	0,83	0,37
J-2815	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,76	0,71	0,58	0,52	0,47	0,46	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,43	0,45	0,41	0,36	0,33	0,33	0,88	0,35
J-3390	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,78	0,73	0,63	0,56	0,50	0,46	0,42	0,46	0,49	0,43	0,40	0,39	0,44	0,44	0,39	1,01	0,34
J-3220	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,73	0,65	0,57	0,51	0,49	0,46	0,52	0,50	0,44	0,41	0,44	0,49	0,46	0,94	0,34
J-3369	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,92	0,77	0,69	0,60	0,56	0,52	0,49	0,55	0,53	0,49	0,43	0,47	0,53	0,48	0,43	0,38	1,02	0,39
J-2665	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,83	0,77	0,62	0,56	0,50	0,49	0,42	0,47	0,50	0,44	0,40	0,43	0,47	0,44	0,40	0,36	0,31	0,83	0,37
J-2666	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,81	0,64	0,58	0,53	0,51	0,44	0,47	0,52	0,46	0,42	0,43	0,48	0,46	0,41	0,37	0,33	0,87	0,38
J-2863	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,75	0,62	0,54	0,48	0,48	0,42	0,47	0,48	0,42	0,39	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,32	0,92	0,36
J-2940	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,72	0,65	0,54	0,49	0,44	0,42	0,42	0,46	0,43	0,38	0,37	0,42	0,42	0,38	0,33	0,30	0,34	0,82	0,33
J-2602	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,69	0,61	0,56	0,47	0,43	0,40	0,39	0,44	0,41	0,37	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	0,32	0,36	0,84	0,34
J-2601	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,68	0,60	0,53	0,46	0,42	0,39	0,38	0,43	0,40	0,36	0,35	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,36	0,80	0,33
J-2404	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,83	0,73	0,66	0,56	0,51	0,48	0,43	0,47	0,49	0,46	0,41	0,37	0,43	0,46	1,00	0,33
J-2870	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,72	0,66	0,54	0,49	0,46	0,43	0,45	0,47	0,44	0,39	0,39	0,44	0,42	0,38	0,34	0,30	0,36	0,80	0,34
J-3279	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,80	0,72	0,65	0,55	0,49	0,47	0,41	0,47	0,48	0,44	0,40	0,38	0,44	0,45	0,92	0,32
J-3096	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,89	0,74	0,68	0,58	0,54	0,51	0,48	0,54	0,52	0,47	0,43	0,47	0,52	0,47	0,41	0,37	0,98	0,38
J-2704	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,87	0,72	0,66	0,58	0,53	0,50	0,49	0,54	0,51	0,46	0,43	0,47	0,52	0,46	0,41	0,36	0,97	0,38
J-3368	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,96	0,84	0,71	0,62	0,59	0,55	0,49	0,56	0,57	0,52	0,44	0,47	0,53	0,49	0,44	0,40	1,03	0,41
J-2689	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,94	0,86	0,69	0,63	0,57	0,53	0,48	0,49	0,54	0,51	0,45	0,43	0,47	0,51	0,44	0,39	0,35	0,94	0,40
J-2403	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,65	0,56	0,50	0,47	0,42	0,46	0,49	0,45	0,41	0,37	0,43	0,46	0,94	0,33
J-2822	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,71	0,65	0,53	0,49	0,46	0,42	0,44	0,47	0,43	0,38	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	0,30	0,36	0,80	0,33
J-2691	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,91	0,84	0,67	0,62	0,55	0,52	0,45	0,49	0,54	0,48	0,44	0,43	0,47	0,49	0,43	0,38	0,34	0,94	0,40
J-2695	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,76	0,69	0,59	0,55	0,52	0,49	0,54	0,52	0,48	0,43	0,47	0,52	0,47	0,42	0,38	1,02	0,39
J-2941	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,73	0,68	0,57	0,50	0,46	0,44	0,42	0,46	0,45	0,40	0,37	0,42	0,43	0,39	0,35	0,31	0,34	0,83	0,34
J-2408	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,80	0,64	0,58	0,52	0,50	0,43	0,47	0,51	0,45	0,42	0,42	0,47	0,45	0,41	0,37	0,32	0,87	0,38
J-2445	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,88	0,81	0,65	0,59	0,53	0,51	0,45	0,48	0,52	0,47	0,43	0,43	0,47	0,47	0,42	0,38	0,33	0,91	0,39
J-2705	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,91	0,75	0,68	0,59	0,55	0,51	0,49	0,55	0,53	0,48	0,43	0,47	0,53	0,47	0,42	0,38	0,98	0,39
J-2696	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,95	0,79	0,72	0,61	0,58	0,53	0,49	0,56	0,54	0,51	0,44	0,47	0,54	0,49	0,44	0,39	1,03	0,40
J-3379	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,90	0,85	0,71	0,61	0,55	0,52	0,47	0,49	0,53	0,49	0,45	0,41	0,46	0,48	0,42	0,38	0,33	0,90	0,40
J-2690	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,89	0,72	0,66	0,58	0,54	0,50	0,49	0,55	0,52	0,47	0,43	0,48	0,52	0,46	0,41	0,37	0,97	0,38
J-2424	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,87	0,82	0,70	0,59	0,54	0,52	0,45	0,48	0,52	0,48	0,43	0,42	0,46	0,46	0,42	0,37	0,33	0,93	0,39
J-2423	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,85	0,79	0,66	0,57	0,52	0,50	0,44	0,47	0,51	0,45	0,41	0,42	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	0,91	0,38
J-2418	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,86	0,81	0,66	0,58	0,53	0,51	0,44	0,47	0,52	0,46	0,42	0,42	0,47	0,45	0,41	0,36	0,32	0,88	0,38
J-3006	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,71	0,65	0,56	0,50	0,48	0,47	0,52	0,49	0,44	0,39	0,43	0,49	0,45	0,92	0,33
J-2481	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,81	0,75	0,64	0,57	0,50	0,48	0,43	0,47	0,50	0,45	0,41	0,39	0,44	0,46	0,41	1,02	0,35
J-2417	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,83	0,77	0,62	0,56	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,40	0,43	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,83	0,37
J-2692	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,95	0,88	0,70	0,63	0,58	0,54	0,48	0,49	0,54	0,51	0,46	0,43	0,48	0,51	0,45	0,40	0,36	0,95	0,41
J-2426	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,83	0,78	0,63	0,57	0,50	0,50	0,42	0,47	0,50	0,45	0,41	0,43	0,47	0,44	0,40	0,36	0,32	0,83	0,37
J-2407	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,88	0,81	0,65	0,59	0,53	0,51	0,45	0,48	0,52	0,47	0,43	0,43	0,47	0,47	0,42	0,37	0,33	0,91	0,39
J-2425	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,80	0,75	0,60	0,55	0,49	0,48	0,41	0,47	0,49	0,43	0,39	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,92	0,37
J-2516	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,73	0,60	0,53	0,48	0,47	0,41	0,47	0,47	0,42	0,38	0,42	0,46	0,42	0,37	0,33	0,32	0,89	0,36
J-2699	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,91	0,86	0,68	0,62	0,56	0,53	0,45	0,49	0,54	0,49	0,45	0,43	0,48	0,49	0,44	0,39	0,35	0,94	0,40
J-3005	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,79	0,69	0,62	0,55	0,49	0,46	0,46	0,51	0,48	0,43	0,38	0,44	0,47	0,43	0,88	0,32
J-3173	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,87	0,80	0,69	0,58	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,47	0,43	0,42	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,94	0,39
J-2449	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,93	0,79	0,71	0,60	0,56	0,54	0,49	0,55	0,53	0,50	0,43	0,46	0,53	0,48	0,43	0,39	1,02	0,40
J-3373	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,92	0,77	0,67	0,60	0,57	0,52	0,49	0,56	0,53	0,50	0,43	0,48	0,53	0,48	0,42	0,38	0,98	0,39
J-2162	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,86	0,79	0,69	0,62	0,53	0,50	0,46	0,49	0,53	0,48	0,44	0,40	0,46	0,49	0,44	1,08	0,37
J-3288	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,68	0,62	0,54	0,47	0,46	0,41	0,47	0,47	0,43	0,39	0,39	0,44	0,43	0,89	0,31
J-2448	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,93	0,84	0,69	0,60	0,57	0,55	0,48	0,55	0,54	0,50	0,44	0,44	0,52	0,50	0,44	0,39	1,02	0,40
J-2851	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,81	0,71	0,64	0,55	0,50	0,47	0,41	0,46	0,48	0,44	0,40	0,37	0,43	0,45	0,93	0,32
J-2163	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,83	0,77	0,65	0,60	0,51	0,49	0,45	0,48	0,51	0,46	0,42	0,39	0,45	0,47	0,42	1,08	0,36
J-2862	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,77	0,72	0,60	0,51	0,47	0,47	0,42	0,46	0,47	0,41	0,38	0,43	0,45	0,41	0,37	0,33	0,32	0,90	0,36
J-2693	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,98	0,88	0,70	0,62	0,59	0,56	0,49	0,55	0,56	0,53	0,45	0,45	0,53	0,52	0,46	0,41	1,02	0,41
J-3013	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,75	0,68	0,57	0,51	0,49	0,44	0,48	0,49	0,47	0,42	0,38	0,43	0,47	1,02	0,34
J-2650	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,86	0,79	0,69	0,62	0,54	0,50	0,46	0,49	0,53	0,48	0,44	0,40	0,46	0,49	0,44	1,08	0,37
J-2850	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,79	0,70	0,63	0,54	0,49	0,46	0,40	0,45	0,48	0,43	0,39	0,38	0,43	0,44	0,90	0,32
J-2821	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,70	0,63	0,51	0,48	0,45	0,41	0,42	0,46	0,42	0,37	0,39	0,44	0,40	0,36	0,33	0,29	0,36	0,78	0,33
J-3239	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,76	0,71	0,60	0,52	0,46	0,46	0,41	0,46	0,46	0,40	0,37	0,42	0,45	0,41	0,36	0,33	0,32	0,87	0,35
J-2434	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,90	0,75	0,66	0,59	0,55	0,51	0,49	0,55	0,52	0,49	0,43	0,47	0,53	0,47	0,42	0,37	0,98	0,39
J-2420	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,91	0,84	0,74	0,62	0,55	0,52	0,47	0,48	0,53	0,49	0,45	0,40	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	0,91	0,38
J-2612	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,70	0,62	0,56	0,48	0,43	0,41	0,39	0,43	0,41	0,38	0,34	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	0,32	0,36	0,85	0,34
J-2433	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,89	0,74	0,66	0,57	0,54	0,51	0,49	0,55	0,50	0,47	0,42	0,47	0,52	0,46	0,41	0,37	0,96	0,38
J-2419	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,89	0,81	0,72	0,60	0,53	0,50	0,46	0,48	0,52	0,47	0,43	0,40	0,44	0,47	0,42	0,37	0,33	0,89	0,37
J-3377	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,89	0,82	0,69	0,60	0,54	0,52	0,45	0,49	0,52	0,48	0,43	0,43	0,46	0,46	0,41	0,36	0,32	1,06	0,40
J-2694	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,95	0,79	0,69	0,61	0,58	0,53	0,49	0,56	0,55	0,51	0,43	0,48	0,54	0,49	0,43	0,39	0,98	0,40
J-3080	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,79	0,73	0,61	0,53	0,47	0,47	0,41	0,46	0,47	0,41	0,38	0,43	0,45	0,42	0,37	0,34	0,31	0,91	0,36
J-3367	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,89	0,72	0,66	0,57	0,55	0,50	0,50	0,55	0,50	0,47	0,44	0,48	0,53	0,46	0,41	0,36	0,96	0,38
J-3330	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,77	0,73	0,60	0,52	0,48	0,47	0,43	0,47	0,47	0,42	0,38	0,43	0,46	0,41	0,37	0,33	0,33	0,89	0,36
J-2611	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,69	0,61	0,54	0,46	0,42	0,39	0,38	0,43	0,41	0,36	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,36	0,82	0,33
J-3333	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,70	0,58	0,52	0,47	0,45	0,43	0,48	0,46	0,41	0,38	0,43	0,45	0,40	0,36	0,32	0,35	0,86	0,35
J-2864	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,71	0,63	0,56	0,47	0,43	0,41	0,38	0,43	0,42	0,38	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,31	0,35	0,86	0,34
J-2700	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,87	0,72	0,66	0,56	0,54	0,49	0,50	0,54	0,49	0,46	0,43	0,47	0,52	0,45	0,40	0,36	0,95	0,38
J-2779	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,79	0,67	0,61	0,54	0,47	0,46	0,40	0,45	0,47	0,42	0,39	0,38	0,43	0,43	0,88	0,31
J-3148	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,87	0,80	0,61	0,59	0,53	0,52	0,46	0,53	0,52	0,46	0,42	0,47	0,50	0,46	0,41	0,37	0,37	0,94	0,39
J-3215	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,75	0,64	0,56	0,49	0,43	0,41	0,36	0,41	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,32	0,29	0,29	0,34	0,34	0,88	0,35
J-3007	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,82	0,72	0,66	0,56	0,50	0,48	0,42	0,47	0,49	0,45	0,41	0,37	0,44	0,46	0,95	0,33
J-2591	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,67	0,59	0,53	0,45	0,41	0,38	0,40	0,43	0,39	0,35	0,35	0,39	0,38	0,34	0,31	0,27	0,33	0,36	0,79	0,32
J-2865	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,72	0,65	0,59	0,49	0,44	0,43	0,38	0,43	0,43	0,39	0,35	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	0,31	0,36	0,92	0,35
J-2701	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,91	0,74	0,67	0,57	0,55	0,50	0,49	0,56	0,51	0,48	0,43	0,48	0,53	0,47	0,42	0,37	0,96	0,39
J-2778	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,67	0,60	0,53	0,47	0,45	0,40	0,45	0,47	0,42	0,38	0,38	0,43	0,42	0,87	0,31
J-3404	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,91	0,84	0,68	0,62	0,55	0,52	0,47	0,49	0,53	0,48	0,44	0,43	0,47	0,49	0,43	0,38	0,34	0,94	0,40

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2592	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,68	0,60	0,55	0,47	0,42	0,40	0,40	0,44	0,40	0,37	0,36	0,41	0,39	0,36	0,32	0,28	0,33	0,37	0,83	0,34
J-3071	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,87	0,80	0,61	0,59	0,53	0,52	0,46	0,53	0,52	0,46	0,42	0,47	0,50	0,46	0,41	0,37	0,37	0,94	0,39
J-3293	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,76	0,66	0,61	0,52	0,46	0,45	0,42	0,48	0,45	0,41	0,37	0,40	0,45	0,42	0,88	0,31
J-2472	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,87	0,77	0,67	0,61	0,54	0,50	0,45	0,48	0,52	0,47	0,41	0,40	0,46	0,47	0,42	1,09	0,37
J-2811	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,94	0,85	0,69	0,64	0,56	0,53	0,48	0,50	0,54	0,49	0,45	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,35	0,94	0,41
J-2473	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,90	0,79	0,68	0,63	0,55	0,50	0,47	0,50	0,54	0,48	0,42	0,40	0,46	0,49	0,44	0,97	0,37
J-3386	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,75	0,68	0,59	0,53	0,46	0,44	0,42	0,48	0,47	0,41	0,37	0,42	0,46	0,42	0,37	0,89	0,33
J-2697	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,91	0,84	0,67	0,62	0,55	0,52	0,46	0,50	0,54	0,48	0,44	0,43	0,47	0,50	0,43	0,38	0,34	1,09	0,41
J-3018	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,70	0,63	0,55	0,49	0,47	0,47	0,52	0,48	0,43	0,39	0,45	0,48	0,44	0,89	0,33
J-3167	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,86	0,79	0,64	0,57	0,52	0,50	0,44	0,48	0,51	0,46	0,41	0,42	0,45	0,45	0,39	0,35	0,31	1,01	0,38
J-2698	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,94	0,87	0,70	0,64	0,56	0,54	0,48	0,50	0,55	0,50	0,46	0,44	0,48	0,51	0,45	0,40	0,36	0,94	0,41
J-3255	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,75	0,70	0,61	0,54	0,46	0,45	0,41	0,45	0,48	0,42	0,38	0,38	0,43	0,42	0,38	0,97	0,33
J-2582	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,83	0,76	0,60	0,57	0,51	0,50	0,45	0,52	0,51	0,45	0,41	0,46	0,48	0,45	0,39	0,35	0,37	0,89	0,38
J-3287	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,67	0,60	0,51	0,46	0,44	0,40	0,46	0,46	0,42	0,37	0,39	0,44	0,42	0,87	0,31
J-3042	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,69	0,63	0,55	0,47	0,47	0,41	0,47	0,48	0,43	0,39	0,39	0,44	0,44	0,90	0,32
J-2597	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,65	0,56	0,50	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,38	0,34	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,28	0,34	0,35	0,91	0,36
J-3017	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,77	0,67	0,59	0,54	0,48	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,38	0,44	0,47	0,42	0,85	0,32
J-2687	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,82	0,65	0,61	0,54	0,51	0,45	0,49	0,53	0,47	0,43	0,44	0,48	0,48	0,42	0,37	0,33	1,06	0,40
J-2581	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,87	0,80	0,61	0,59	0,53	0,52	0,46	0,53	0,52	0,46	0,42	0,47	0,50	0,46	0,41	0,37	0,37	0,94	0,39
J-2929	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,97	0,88	0,70	0,62	0,59	0,55	0,48	0,54	0,55	0,52	0,46	0,44	0,50	0,53	0,47	0,42	1,02	0,41
J-2882	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,96	0,82	0,71	0,63	0,59	0,55	0,49	0,56	0,57	0,52	0,45	0,47	0,54	0,50	0,45	0,40	1,04	0,41
J-2887	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,91	0,82	0,66	0,59	0,56	0,52	0,48	0,55	0,53	0,49	0,43	0,46	0,53	0,49	0,43	0,39	0,97	0,39
J-2900	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,92	0,79	0,70	0,60	0,56	0,52	0,49	0,55	0,53	0,49	0,44	0,47	0,53	0,48	0,43	0,38	1,02	0,40
J-2871	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,81	0,78	0,64	0,55	0,50	0,50	0,43	0,46	0,50	0,44	0,41	0,42	0,46	0,44	0,40	0,36	0,31	0,99	0,38
J-2688	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,91	0,85	0,68	0,62	0,56	0,53	0,46	0,50	0,54	0,49	0,45	0,43	0,48	0,50	0,44	0,39	0,35	1,09	0,41
J-2911	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,91	0,77	0,68	0,59	0,55	0,50	0,49	0,55	0,53	0,48	0,43	0,47	0,53	0,47	0,42	0,38	0,98	0,39
J-3282	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,74	0,65	0,59	0,50	0,45	0,43	0,44	0,48	0,44	0,40	0,36	0,41	0,44	0,40	0,83	0,30
J-2599	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,76	0,65	0,57	0,51	0,44	0,41	0,37	0,41	0,43	0,38	0,34	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,33	0,35	0,92	0,36
J-2916	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,91	0,78	0,67	0,57	0,55	0,50	0,49	0,55	0,51	0,48	0,42	0,47	0,53	0,47	0,42	0,38	0,96	0,39
J-2428	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,81	0,64	0,58	0,53	0,51	0,44	0,48	0,52	0,47	0,42	0,43	0,47	0,46	0,40	0,36	0,32	1,01	0,39
J-2992	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,65	0,59	0,51	0,46	0,44	0,41	0,46	0,45	0,40	0,37	0,39	0,44	0,41	0,86	0,30
J-2427	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,77	0,63	0,57	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,45	0,40	0,44	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,95	0,38
J-3356	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,74	0,69	0,58	0,50	0,46	0,45	0,41	0,46	0,45	0,40	0,38	0,42	0,44	0,40	0,35	0,32	0,33	0,85	0,35
J-2928	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,93	0,85	0,69	0,60	0,56	0,54	0,48	0,54	0,54	0,50	0,44	0,43	0,50	0,51	0,45	0,40	1,01	0,40
J-2576	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,93	0,78	0,71	0,60	0,56	0,53	0,49	0,55	0,53	0,50	0,43	0,46	0,53	0,48	0,43	0,38	1,02	0,40
J-2886	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,88	0,78	0,66	0,56	0,54	0,51	0,48	0,54	0,50	0,46	0,42	0,45	0,52	0,46	0,42	0,37	0,95	0,38
J-2577	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,78	0,69	0,59	0,55	0,52	0,49	0,54	0,52	0,48	0,43	0,46	0,52	0,47	0,42	0,38	1,02	0,39
J-2915	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,87	0,73	0,66	0,56	0,53	0,50	0,50	0,54	0,49	0,46	0,43	0,46	0,52	0,45	0,40	0,36	0,95	0,38
J-2899	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,89	0,77	0,67	0,58	0,54	0,50	0,48	0,54	0,52	0,47	0,43	0,46	0,52	0,46	0,41	0,37	0,98	0,38
J-3070	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,83	0,76	0,59	0,56	0,51	0,50	0,45	0,52	0,50	0,45	0,41	0,46	0,48	0,44	0,39	0,35	0,37	0,89	0,38
J-2369	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,87	0,76	0,66	0,57	0,53	0,49	0,49	0,54	0,51	0,46	0,43	0,46	0,52	0,46	0,40	0,36	0,96	0,38
J-2668	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,76	0,69	0,62	0,50	0,47	0,44	0,40	0,42	0,45	0,41	0,36	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,35	0,99	0,36
J-3033	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,78	0,68	0,61	0,54	0,49	0,46	0,48	0,51	0,47	0,42	0,38	0,44	0,48	0,43	0,86	0,32
J-2370	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,86	0,72	0,62	0,57	0,53	0,49	0,49	0,54	0,51	0,45	0,43	0,46	0,51	0,44	0,39	0,35	0,94	0,37
J-3331	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,73	0,67	0,55	0,50	0,46	0,44	0,44	0,48	0,44	0,39	0,39	0,43	0,43	0,39	0,34	0,31	0,36	0,82	0,34
J-2702	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,80	0,63	0,58	0,53	0,50	0,43	0,48	0,52	0,47	0,42	0,43	0,48	0,47	0,41	0,37	0,32	1,01	0,39
J-2595	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,77	0,66	0,58	0,51	0,44	0,42	0,37	0,41	0,43	0,39	0,34	0,36	0,41	0,38	0,33	0,30	0,27	0,33	0,35	0,93	0,36
J-2604	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,71	0,63	0,57	0,48	0,43	0,41	0,39	0,43	0,42	0,38	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,30	0,31	0,36	0,87	0,34
J-2605	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,66	0,58	0,52	0,45	0,42	0,38	0,41	0,43	0,39	0,35	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,34	0,36	0,78	0,33
J-2598	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,65	0,57	0,53	0,45	0,42	0,38	0,42	0,44	0,38	0,35	0,39	0,43	0,38	0,34	0,31	0,28	0,34	0,36	0,95	0,37
J-2703	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,83	0,66	0,61	0,54	0,52	0,45	0,49	0,53	0,48	0,44	0,44	0,49	0,48	0,42	0,38	0,34	1,06	0,40
J-2380	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,78	0,75	0,62	0,53	0,47	0,48	0,42	0,46	0,48	0,42	0,39	0,43	0,45	0,43	0,38	0,34	0,30	0,95	0,36
J-3008	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,74	0,68	0,58	0,52	0,45	0,44	0,40	0,45	0,46	0,41	0,37	0,39	0,44	0,41	0,37	0,90	0,32
J-2603	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,70	0,62	0,55	0,46	0,42	0,40	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,31	0,35	0,83	0,33
J-3376	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,79	0,64	0,57	0,51	0,50	0,43	0,47	0,51	0,45	0,41	0,44	0,47	0,44	0,39	0,35	0,31	0,95	0,38
J-3183	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,95	0,79	0,72	0,61	0,58	0,53	0,49	0,56	0,54	0,51	0,44	0,47	0,53	0,49	0,44	0,39	1,03	0,40
J-2600	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,80	0,66	0,58	0,53	0,46	0,42	0,38	0,42	0,44	0,39	0,35	0,37	0,43	0,38	0,34	0,31	0,27	0,34	0,36	0,96	0,37
J-2759	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,74	0,64	0,57	0,50	0,46	0,43	0,42	0,46	0,45	0,40	0,36	0,40	0,44	0,40	0,83	0,30
J-2584	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,80	0,74	0,57	0,54	0,50	0,47	0,44	0,50	0,49	0,43	0,40	0,45	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,86	0,37
J-2993	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,68	0,61	0,52	0,47	0,45	0,41	0,48	0,46	0,42	0,38	0,40	0,45	0,42	0,89	0,31
J-2920	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73	0,67	0,53	0,50	0,45	0,43	0,40	0,45	0,44	0,39	0,36	0,41	0,43	0,39	0,34	0,31	0,32	0,81	0,33
J-3284	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,79	0,70	0,62	0,56	0,48	0,44	0,42	0,44	0,47	0,43	0,39	0,35	0,41	0,44	0,39	0,96	0,33
J-2919	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,64	0,51	0,48	0,44	0,41	0,39	0,44	0,43	0,37	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,32	0,79	0,32
J-2879	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,89	0,72	0,66	0,57	0,55	0,49	0,50	0,55	0,50	0,47	0,43	0,47	0,53	0,46	0,41	0,36	0,96	0,38
J-2758	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73	0,64	0,57	0,49	0,45	0,42	0,43	0,46	0,44	0,39	0,35	0,40	0,43	0,40	0,81	0,30
J-2635	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,72	0,66	0,56	0,49	0,45	0,43	0,41	0,46	0,44	0,39	0,36	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,33	0,83	0,34
J-2667	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,75	0,67	0,60	0,49	0,46	0,43	0,39	0,42	0,44	0,40	0,35	0,40	0,42	0,39	0,35	0,31	0,29	0,35	0,97	0,36
J-2878	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,94	0,85	0,71	0,64	0,56	0,53	0,48	0,50	0,54	0,49	0,45	0,43	0,46	0,51	0,44	0,39	0,35	0,94	0,41
J-2068	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,81	0,76	0,63	0,54	0,49	0,48	0,42	0,46	0,49	0,43	0,40	0,42	0,45	0,43	0,39	0,35	0,31	0,99	0,37
J-2596	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,67	0,59	0,54	0,46	0,42	0,39	0,42	0,44	0,39	0,36	0,38	0,42	0,38	0,35	0,31	0,28	0,35	0,37	0,81	0,33
J-2451	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,76	0,60	0,55	0,49	0,48	0,42	0,48	0,49	0,43	0,39	0,44	0,47	0,43	0,38	0,34	0,32	0,91	0,37
J-2450	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,77	0,61	0,57	0,50	0,49	0,42	0,47	0,51	0,45	0,40	0,44	0,48	0,45	0,40	0,36	0,31	0,95	0,38
J-3032	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,83	0,74	0,66	0,59	0,52	0,48	0,45	0,47	0,50	0,46	0,41	0,38	0,43	0,46	0,41	0,83	0,33
J-2606	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,67	0,59	0,54	0,46	0,42	0,39	0,41	0,44	0,40	0,36	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,34	0,37	0,82	0,33
J-2583	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,83	0,76	0,59	0,57	0,51	0,50	0,45	0,52	0,50	0,45	0,41	0,46	0,48	0,44	0,39	0,35	0,37	0,89	0,38
J-3158	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,75	0,60	0,55	0,49	0,48	0,42	0,48	0,49	0,43	0,39	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,91	0,37
J-2069	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,76	0,71	0,59	0,51	0,46	0,46	0,42	0,46	0,46	0,40	0,38	0,42	0,44	0,41	0,36	0,33	0,32	0,90	0,35
J-3332	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,77	0,63	0,54	0,48	0,49	0,43	0,46	0,49	0,43	0,41	0,44	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,95	0,37
J-3001	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,84	0,75	0,64	0,60	0,51	0,47	0,45	0,47	0,51	0,45	0,41	0,38	0,44	0,46	0,41	0,91	0,35
J-2895	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,66	0,52	0,49	0,44	0,42	0,40	0,45	0,43	0,38	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,30	0,32	0,79	0,33
J-3391	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,62	0,55	0,47	0,43	0,40	0,38	0,43	0,41	0,37	0,34	0,39	0,40	0,36	0,32	0,29	0,31	0,35	0,84	0,33

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2894	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,69	0,63	0,51	0,47	0,43	0,40	0,40	0,44	0,41	0,36	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	0,32	0,76	0,32
J-3009	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,76	0,70	0,62	0,55	0,47	0,45	0,41	0,46	0,49	0,42	0,38	0,38	0,43	0,43	0,38	0,98	0,33
J-2813	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,79	0,72	0,62	0,55	0,49	0,45	0,42	0,43	0,46	0,44	0,39	0,35	0,40	0,43	0,39	0,88	0,33
J-2925	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,94	0,86	0,72	0,64	0,56	0,54	0,48	0,50	0,55	0,50	0,46	0,44	0,47	0,52	0,45	0,40	0,36	0,94	0,41
J-2979	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,75	0,65	0,59	0,51	0,46	0,44	0,43	0,48	0,45	0,40	0,36	0,41	0,45	0,41	0,85	0,31
J-3107	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,83	0,74	0,63	0,58	0,50	0,47	0,44	0,46	0,50	0,45	0,40	0,37	0,43	0,45	0,41	0,89	0,34
J-2924	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,91	0,84	0,71	0,62	0,55	0,52	0,46	0,50	0,54	0,48	0,44	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,34	1,09	0,41
J-2422	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,77	0,61	0,55	0,49	0,49	0,42	0,48	0,49	0,44	0,40	0,44	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,91	0,37
J-3089	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,80	0,74	0,57	0,54	0,50	0,47	0,44	0,50	0,48	0,43	0,40	0,45	0,46	0,42	0,37	0,33	0,36	0,86	0,36
J-3249	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,74	0,68	0,58	0,50	0,45	0,44	0,41	0,46	0,45	0,39	0,37	0,41	0,44	0,40	0,35	0,32	0,32	0,86	0,34
J-3290	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,77	0,69	0,60	0,54	0,47	0,44	0,40	0,43	0,47	0,41	0,38	0,36	0,41	0,42	0,38	0,98	0,33
J-2421	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,73	0,58	0,53	0,48	0,47	0,41	0,47	0,48	0,42	0,38	0,43	0,46	0,42	0,37	0,33	0,32	0,89	0,36
J-2812	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,78	0,70	0,61	0,54	0,47	0,44	0,41	0,43	0,46	0,43	0,38	0,35	0,40	0,43	0,38	0,93	0,33
J-2873	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,76	0,71	0,57	0,52	0,47	0,45	0,42	0,47	0,46	0,41	0,38	0,43	0,45	0,41	0,36	0,32	0,35	0,84	0,35
J-2634	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,84	0,73	0,66	0,56	0,49	0,45	0,43	0,41	0,46	0,44	0,39	0,37	0,41	0,43	0,39	0,34	0,31	0,32	0,84	0,34
J-2710	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,77	0,60	0,55	0,50	0,49	0,42	0,48	0,49	0,44	0,40	0,44	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,91	0,37
J-3000	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,80	0,72	0,62	0,57	0,49	0,46	0,43	0,45	0,49	0,44	0,39	0,38	0,43	0,44	0,40	1,01	0,34
J-3053	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,73	0,65	0,57	0,51	0,45	0,43	0,39	0,45	0,44	0,39	0,36	0,38	0,43	0,40	0,36	0,88	0,31
J-2889	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,64	0,51	0,47	0,43	0,41	0,40	0,44	0,42	0,37	0,36	0,40	0,40	0,36	0,32	0,29	0,33	0,77	0,32
J-2888	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,67	0,60	0,50	0,45	0,42	0,39	0,40	0,43	0,40	0,36	0,35	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,33	0,75	0,31
J-2485	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,64	0,50	0,47	0,45	0,41	0,42	0,46	0,42	0,37	0,40	0,43	0,41	0,36	0,33	0,29	0,36	0,77	0,33
J-2966	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,90	0,82	0,69	0,61	0,54	0,51	0,45	0,49	0,53	0,47	0,43	0,44	0,46	0,49	0,42	0,38	0,34	1,08	0,40
J-3357	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,82	0,78	0,65	0,56	0,50	0,49	0,43	0,46	0,49	0,44	0,41	0,42	0,45	0,43	0,39	0,35	0,31	0,85	0,37
J-2893	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,84	0,79	0,67	0,57	0,52	0,50	0,43	0,46	0,50	0,45	0,41	0,40	0,44	0,44	0,40	0,36	0,32	0,93	0,38
J-2855	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,76	0,61	0,55	0,49	0,48	0,42	0,47	0,49	0,44	0,40	0,42	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,92	0,37
J-2892	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,82	0,75	0,65	0,55	0,49	0,48	0,42	0,46	0,48	0,43	0,39	0,40	0,43	0,43	0,38	0,34	0,31	0,90	0,36
J-3140	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,79	0,74	0,62	0,54	0,48	0,47	0,42	0,47	0,48	0,43	0,39	0,42	0,44	0,42	0,37	0,33	0,30	0,82	0,36
J-2854	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,73	0,60	0,52	0,47	0,46	0,41	0,47	0,47	0,42	0,38	0,42	0,44	0,41	0,36	0,33	0,31	0,89	0,35
J-2914	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,74	0,61	0,53	0,48	0,47	0,41	0,47	0,48	0,42	0,39	0,42	0,45	0,42	0,37	0,33	0,32	0,89	0,36
J-2913	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,75	0,71	0,60	0,52	0,46	0,45	0,41	0,46	0,46	0,40	0,37	0,42	0,44	0,40	0,36	0,32	0,32	0,87	0,35
J-3088	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,76	0,70	0,55	0,52	0,48	0,45	0,44	0,48	0,46	0,41	0,40	0,44	0,45	0,40	0,36	0,32	0,36	0,83	0,35
J-2709	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,73	0,58	0,53	0,48	0,47	0,42	0,48	0,48	0,42	0,38	0,43	0,46	0,42	0,37	0,33	0,32	0,89	0,36
J-2466	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,74	0,68	0,61	0,49	0,46	0,43	0,39	0,41	0,44	0,40	0,36	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,35	0,98	0,35
J-2884	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,76	0,72	0,60	0,52	0,47	0,46	0,41	0,46	0,46	0,41	0,38	0,42	0,45	0,41	0,36	0,33	0,32	0,87	0,35
J-3182	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,91	0,85	0,72	0,62	0,56	0,53	0,47	0,50	0,54	0,49	0,45	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,35	1,09	0,41
J-2846	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,74	0,68	0,58	0,50	0,45	0,44	0,41	0,46	0,45	0,39	0,37	0,41	0,44	0,40	0,35	0,31	0,32	0,86	0,34
J-2845	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,73	0,66	0,57	0,49	0,45	0,43	0,41	0,45	0,44	0,38	0,36	0,41	0,44	0,38	0,34	0,31	0,32	0,85	0,34
J-2056	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,87	0,80	0,65	0,58	0,53	0,50	0,45	0,48	0,52	0,46	0,42	0,43	0,46	0,47	0,41	0,37	0,33	1,06	0,39
J-2594	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,72	0,64	0,58	0,49	0,43	0,42	0,38	0,43	0,42	0,39	0,34	0,40	0,41	0,38	0,33	0,30	0,30	0,35	0,91	0,34
J-2918	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,75	0,70	0,55	0,51	0,46	0,45	0,40	0,46	0,45	0,40	0,36	0,41	0,44	0,40	0,35	0,32	0,32	0,83	0,34
J-3023	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,81	0,73	0,63	0,57	0,50	0,45	0,43	0,45	0,48	0,44	0,39	0,35	0,41	0,44	0,40	0,91	0,34
J-2839	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,77	0,69	0,59	0,52	0,47	0,44	0,41	0,43	0,46	0,42	0,37	0,35	0,40	0,42	0,38	0,96	0,32
J-2917	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73	0,66	0,53	0,50	0,45	0,43	0,40	0,45	0,44	0,39	0,36	0,40	0,43	0,38	0,34	0,30	0,32	0,81	0,33
J-2593	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,71	0,62	0,55	0,47	0,42	0,40	0,38	0,43	0,42	0,37	0,34	0,39	0,41	0,36	0,32	0,29	0,30	0,35	0,85	0,34
J-3374	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,75	0,59	0,53	0,49	0,48	0,41	0,48	0,48	0,42	0,39	0,43	0,46	0,42	0,37	0,34	0,32	0,89	0,36
J-3235	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,71	0,58	0,52	0,47	0,46	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	0,33	0,86	0,35
J-3050	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,79	0,71	0,62	0,56	0,49	0,46	0,42	0,46	0,50	0,43	0,39	0,39	0,44	0,44	0,39	1,02	0,34
J-2844	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,78	0,70	0,61	0,55	0,49	0,46	0,41	0,45	0,48	0,43	0,39	0,38	0,43	0,43	0,39	1,00	0,34
J-2160	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,81	0,71	0,65	0,55	0,51	0,49	0,49	0,54	0,49	0,43	0,41	0,46	0,49	0,45	0,95	0,34
J-2838	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,75	0,68	0,59	0,52	0,46	0,43	0,40	0,42	0,45	0,41	0,37	0,35	0,40	0,41	0,37	0,95	0,32
J-2467	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,62	0,49	0,47	0,44	0,40	0,42	0,45	0,41	0,37	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,36	0,77	0,32
J-3323	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,82	0,66	0,58	0,53	0,51	0,45	0,47	0,51	0,46	0,43	0,42	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	0,87	0,38
J-3316	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,80	0,77	0,61	0,55	0,50	0,49	0,42	0,48	0,49	0,44	0,40	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,32	0,93	0,37
J-2853	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,84	0,79	0,63	0,57	0,51	0,50	0,43	0,47	0,50	0,45	0,41	0,43	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,84	0,37
J-2291	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,77	0,71	0,56	0,52	0,47	0,45	0,40	0,46	0,46	0,41	0,37	0,41	0,44	0,40	0,36	0,32	0,31	0,85	0,35
J-2872	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,74	0,67	0,56	0,50	0,46	0,43	0,42	0,46	0,44	0,39	0,38	0,42	0,43	0,39	0,34	0,31	0,34	0,82	0,34
J-3104	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,83	0,77	0,62	0,56	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,43	0,45	0,43	0,39	0,35	0,31	0,83	0,37
J-2852	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,80	0,75	0,60	0,55	0,49	0,48	0,42	0,48	0,49	0,43	0,39	0,43	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,93	0,37
J-2292	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,74	0,58	0,54	0,48	0,47	0,40	0,46	0,48	0,42	0,38	0,42	0,45	0,42	0,37	0,34	0,31	0,88	0,36
J-3174	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,79	0,74	0,59	0,53	0,48	0,47	0,42	0,47	0,48	0,42	0,38	0,42	0,44	0,41	0,37	0,33	0,32	0,90	0,36
J-2877	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,79	0,75	0,59	0,53	0,49	0,48	0,42	0,47	0,48	0,43	0,39	0,43	0,45	0,42	0,38	0,34	0,32	0,90	0,36
J-3315	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73	0,67	0,55	0,49	0,45	0,44	0,42	0,46	0,44	0,39	0,38	0,42	0,43	0,38	0,34	0,30	0,34	0,81	0,34
J-2161	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,87	0,78	0,69	0,61	0,55	0,49	0,46	0,48	0,52	0,48	0,42	0,39	0,45	0,48	0,43	1,06	0,37
J-2876	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,76	0,71	0,59	0,52	0,47	0,46	0,42	0,46	0,46	0,41	0,37	0,42	0,44	0,41	0,36	0,33	0,32	0,88	0,35
J-2897	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,67	0,62	0,51	0,46	0,43	0,40	0,40	0,43	0,41	0,36	0,36	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,33	0,75	0,31
J-3366	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,76	0,73	0,59	0,52	0,47	0,47	0,42	0,47	0,47	0,42	0,38	0,42	0,45	0,41	0,36	0,33	0,33	0,88	0,36
J-2896	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,64	0,59	0,50	0,44	0,41	0,38	0,40	0,42	0,39	0,34	0,35	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,33	0,73	0,30
J-3136	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,64	0,53	0,48	0,44	0,42	0,42	0,46	0,42	0,37	0,37	0,42	0,42	0,37	0,33	0,29	0,34	0,79	0,33
J-3248	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,75	0,69	0,58	0,51	0,46	0,45	0,41	0,46	0,45	0,39	0,37	0,42	0,44	0,40	0,35	0,32	0,33	0,86	0,35
J-2711	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,77	0,70	0,61	0,55	0,48	0,46	0,41	0,48	0,49	0,42	0,38	0,41	0,46	0,43	0,39	0,94	0,34
J-2829	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,76	0,71	0,58	0,52	0,47	0,46	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,42	0,44	0,39	0,35	0,31	0,32	0,87	0,35
J-3436	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,72	0,64	0,56	0,47	0,43	0,41	0,37	0,43	0,42	0,38	0,33	0,39	0,41	0,37	0,33	0,29	0,30	0,34	0,89	0,34
J-3054	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,75	0,68	0,59	0,53	0,46	0,44	0,40	0,46	0,46	0,41	0,37	0,39	0,44	0,42	0,37	0,92	0,32
J-3360	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,75	0,70	0,59	0,51	0,46	0,45	0,41	0,46	0,45	0,40	0,38	0,42	0,45	0,40	0,36	0,32	0,33	0,86	0,35
J-2510	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,74	0,68	0,62	0,50	0,46	0,44	0,40	0,42	0,44	0,41	0,36	0,39	0,42	0,39	0,35	0,32	0,28	0,35	0,99	0,36
J-2509	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,72	0,65	0,59	0,48	0,45	0,42	0,38	0,41	0,43	0,39	0,34	0,39	0,41	0,38	0,34	0,31	0,28	0,34	0,95	0,35
J-2715	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,75	0,69	0,59	0,54	0,46	0,45	0,41	0,47	0,47	0,41	0,37	0,42	0,46	0,42	0,38	0,89	0,33
J-3383	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,74	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,38	0,44	0,42	0,39	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,31	0,79	0,31
J-2707	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,75	0,58	0,53	0,49	0,48	0,42	0,48	0,48	0,42	0,39	0,43	0,47	0,43	0,38	0,34	0,33	0,89	0,36
J-2587	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,73	0,67	0,56	0,50	0,45	0,43	0,41	0,46	0,44	0,39	0,36	0,42	0,43	0,39	0,34	0,31	0,33	0,84	0,34
J-2588	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,72	0,65	0,56	0,49	0,44	0,42	0,41	0,46	0,43	0,38	0,37	0,41	0,43	0,38	0,33	0,30	0,33	0,82	0,33

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3334	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,70	0,65	0,52	0,48	0,46	0,42	0,43	0,46	0,42	0,38	0,40	0,44	0,41	0,37	0,33	0,29	0,37	0,78	0,33
J-3359	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,74	0,61	0,53	0,49	0,48	0,42	0,47	0,48	0,42	0,39	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	0,31	0,89	0,36
J-2843	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,77	0,68	0,61	0,54	0,47	0,44	0,40	0,45	0,48	0,42	0,38	0,38	0,43	0,42	0,38	0,96	0,33
J-2866	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,65	0,53	0,48	0,45	0,42	0,42	0,46	0,43	0,38	0,38	0,42	0,42	0,37	0,33	0,30	0,35	0,79	0,33
J-3213	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,84	0,75	0,67	0,60	0,52	0,48	0,45	0,48	0,51	0,46	0,42	0,38	0,44	0,47	0,42	0,84	0,33
J-2719	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,78	0,72	0,63	0,57	0,49	0,47	0,42	0,48	0,50	0,44	0,39	0,42	0,47	0,44	0,40	0,96	0,34
J-2573	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,62	0,52	0,47	0,44	0,40	0,42	0,45	0,41	0,36	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,29	0,35	0,77	0,32
J-2198	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,73	0,67	0,58	0,52	0,46	0,44	0,41	0,47	0,46	0,40	0,36	0,41	0,45	0,41	0,36	0,87	0,32
J-2197	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,72	0,64	0,57	0,51	0,45	0,43	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,41	0,44	0,40	0,35	0,86	0,31
J-2712	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,79	0,72	0,64	0,58	0,49	0,48	0,43	0,49	0,51	0,44	0,40	0,42	0,47	0,45	0,40	0,98	0,35
J-2572	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,68	0,60	0,52	0,46	0,43	0,39	0,42	0,44	0,40	0,36	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,35	0,76	0,32
J-2649	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,81	0,71	0,65	0,55	0,51	0,49	0,49	0,54	0,49	0,43	0,41	0,46	0,49	0,44	0,95	0,34
J-3300	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,80	0,72	0,59	0,54	0,48	0,46	0,41	0,46	0,47	0,42	0,38	0,42	0,44	0,42	0,37	0,34	0,31	0,92	0,36
J-2716	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,77	0,70	0,62	0,57	0,48	0,46	0,42	0,48	0,50	0,42	0,39	0,41	0,47	0,43	0,39	0,96	0,34
J-2720	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,81	0,75	0,64	0,59	0,50	0,49	0,44	0,49	0,52	0,45	0,40	0,41	0,46	0,46	0,41	1,05	0,35
J-2706	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,71	0,58	0,52	0,47	0,46	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,42	0,46	0,41	0,36	0,32	0,33	0,86	0,35
J-2727	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,75	0,69	0,59	0,55	0,46	0,45	0,42	0,48	0,48	0,41	0,37	0,43	0,46	0,42	0,38	0,91	0,33
J-2959	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,84	0,77	0,66	0,56	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,42	0,44	0,45	0,40	0,36	0,32	0,97	0,38
J-2961	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,74	0,66	0,57	0,51	0,46	0,43	0,39	0,42	0,45	0,40	0,36	0,36	0,40	0,40	0,36	0,93	0,31
J-3063	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,79	0,70	0,61	0,54	0,47	0,44	0,41	0,44	0,47	0,42	0,38	0,35	0,41	0,43	0,38	0,99	0,33
J-2830	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,75	0,69	0,57	0,51	0,46	0,45	0,41	0,47	0,45	0,39	0,37	0,42	0,44	0,39	0,34	0,31	0,32	0,87	0,34
J-2912	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,77	0,73	0,59	0,52	0,48	0,47	0,42	0,47	0,47	0,42	0,38	0,42	0,45	0,40	0,36	0,32	0,32	0,88	0,35
J-2958	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,82	0,75	0,63	0,55	0,49	0,48	0,41	0,47	0,49	0,43	0,39	0,42	0,45	0,43	0,39	0,34	0,30	0,96	0,37
J-3281	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,75	0,67	0,58	0,52	0,45	0,43	0,38	0,43	0,46	0,40	0,36	0,36	0,41	0,40	0,36	0,90	0,31
J-2960	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,74	0,66	0,56	0,51	0,44	0,43	0,38	0,42	0,44	0,40	0,36	0,36	0,40	0,40	0,36	0,87	0,31
J-3351	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,84	0,77	0,62	0,56	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,42	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,97	0,37
J-3221	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,83	0,74	0,64	0,59	0,52	0,49	0,45	0,48	0,52	0,46	0,40	0,40	0,46	0,46	0,41	1,07	0,36
J-3047	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,74	0,66	0,58	0,52	0,45	0,43	0,39	0,46	0,45	0,39	0,36	0,39	0,44	0,40	0,36	0,90	0,32
J-3385	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,69	0,60	0,52	0,48	0,44	0,40	0,43	0,46	0,42	0,37	0,36	0,41	0,41	0,37	0,33	0,94	0,34
J-2729	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,84	0,75	0,65	0,60	0,52	0,49	0,45	0,49	0,53	0,46	0,41	0,41	0,46	0,47	0,42	1,10	0,36
J-3046	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,71	0,64	0,56	0,50	0,44	0,42	0,39	0,44	0,44	0,38	0,34	0,39	0,42	0,39	0,35	0,86	0,31
J-2728	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,80	0,74	0,63	0,58	0,51	0,48	0,43	0,48	0,51	0,45	0,40	0,41	0,46	0,45	0,40	1,03	0,35
J-2875	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,65	0,60	0,50	0,45	0,42	0,39	0,40	0,42	0,39	0,35	0,35	0,40	0,38	0,34	0,31	0,27	0,33	0,73	0,31
J-2827	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,75	0,68	0,54	0,51	0,46	0,44	0,40	0,46	0,45	0,40	0,36	0,41	0,44	0,39	0,35	0,31	0,32	0,83	0,34
J-2874	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,63	0,57	0,48	0,43	0,40	0,37	0,39	0,42	0,38	0,33	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,33	0,72	0,30
J-3389	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,73	0,64	0,57	0,51	0,45	0,42	0,39	0,45	0,45	0,39	0,36	0,39	0,43	0,39	0,35	0,88	0,31
J-3388	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,71	0,64	0,56	0,51	0,45	0,42	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,41	0,44	0,39	0,34	0,85	0,31
J-3339	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,70	0,62	0,54	0,49	0,44	0,41	0,39	0,44	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,83	0,30
J-2496	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,72	0,65	0,60	0,49	0,45	0,43	0,39	0,41	0,43	0,39	0,35	0,40	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,34	0,96	0,35
J-2495	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,71	0,63	0,57	0,48	0,43	0,41	0,37	0,41	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,34	0,92	0,34
J-3309	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,71	0,64	0,53	0,48	0,44	0,41	0,42	0,46	0,42	0,37	0,37	0,41	0,42	0,37	0,33	0,29	0,34	0,81	0,33
J-3328	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,73	0,66	0,59	0,49	0,44	0,42	0,38	0,42	0,43	0,39	0,34	0,40	0,42	0,38	0,34	0,30	0,29	0,35	0,95	0,35
J-3343	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,75	0,60	0,54	0,49	0,49	0,44	0,49	0,49	0,43	0,40	0,44	0,46	0,42	0,38	0,34	0,34	0,89	0,37
J-2962	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,70	0,63	0,53	0,48	0,44	0,41	0,43	0,45	0,42	0,37	0,37	0,42	0,40	0,36	0,33	0,29	0,34	0,80	0,33
J-2963	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,78	0,71	0,57	0,53	0,48	0,46	0,43	0,48	0,47	0,41	0,39	0,44	0,44	0,41	0,36	0,33	0,34	0,87	0,36
J-3211	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,81	0,73	0,63	0,59	0,50	0,47	0,43	0,46	0,50	0,44	0,40	0,38	0,44	0,45	0,40	1,03	0,35
J-3344	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,78	0,73	0,58	0,53	0,48	0,47	0,43	0,48	0,47	0,42	0,39	0,44	0,45	0,41	0,37	0,33	0,35	0,87	0,36
J-2763	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,68	0,61	0,54	0,48	0,43	0,40	0,39	0,44	0,42	0,37	0,33	0,39	0,42	0,37	0,33	0,82	0,30
J-3244	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,76	0,69	0,56	0,52	0,47	0,45	0,43	0,48	0,46	0,40	0,38	0,43	0,43	0,40	0,35	0,32	0,35	0,85	0,35
J-2945	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,70	0,62	0,57	0,48	0,43	0,41	0,39	0,43	0,42	0,38	0,34	0,40	0,40	0,37	0,33	0,29	0,32	0,36	0,85	0,34
J-3004	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,61	0,55	0,49	0,44	0,40	0,40	0,45	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,84	0,30
J-2764	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,81	0,68	0,60	0,52	0,47	0,43	0,40	0,40	0,44	0,42	0,37	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,89	0,33
J-2970	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,76	0,71	0,56	0,52	0,47	0,46	0,43	0,48	0,46	0,41	0,38	0,43	0,44	0,40	0,36	0,32	0,35	0,85	0,35
J-2969	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,74	0,68	0,54	0,50	0,46	0,44	0,43	0,47	0,45	0,39	0,38	0,43	0,42	0,39	0,35	0,31	0,35	0,82	0,34
J-3254	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,66	0,52	0,49	0,46	0,42	0,43	0,47	0,43	0,38	0,39	0,44	0,42	0,37	0,33	0,30	0,36	0,79	0,33
J-2508	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,74	0,68	0,53	0,50	0,47	0,44	0,44	0,48	0,45	0,40	0,39	0,43	0,43	0,39	0,34	0,31	0,36	0,81	0,34
J-3345	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,74	0,69	0,54	0,50	0,47	0,45	0,43	0,47	0,45	0,40	0,39	0,43	0,43	0,39	0,35	0,31	0,35	0,83	0,34
J-2944	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,69	0,61	0,54	0,46	0,42	0,39	0,38	0,43	0,41	0,37	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,36	0,82	0,33
J-3157	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,72	0,65	0,53	0,49	0,45	0,42	0,43	0,47	0,43	0,38	0,38	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,35	0,80	0,33
J-2885	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,74	0,58	0,54	0,48	0,47	0,41	0,46	0,48	0,42	0,38	0,42	0,45	0,42	0,37	0,33	0,31	0,88	0,36
J-3432	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,73	0,65	0,57	0,48	0,43	0,42	0,37	0,43	0,42	0,38	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,34	0,93	0,34
J-3387	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,77	0,65	0,56	0,50	0,45	0,43	0,37	0,43	0,44	0,40	0,35	0,37	0,42	0,39	0,35	0,31	0,84	0,32
J-3199	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,67	0,59	0,53	0,46	0,44	0,40	0,44	0,46	0,41	0,37	0,38	0,43	0,41	0,37	0,91	0,32
J-2507	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,64	0,51	0,49	0,45	0,42	0,42	0,47	0,43	0,38	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	0,29	0,36	0,79	0,33
J-2965	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,72	0,67	0,54	0,49	0,46	0,43	0,43	0,47	0,44	0,39	0,39	0,43	0,42	0,38	0,34	0,30	0,36	0,80	0,34
J-3200	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,78	0,69	0,62	0,56	0,47	0,45	0,41	0,46	0,49	0,42	0,38	0,39	0,43	0,43	0,38	0,98	0,33
J-2964	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,71	0,64	0,53	0,48	0,45	0,41	0,43	0,46	0,42	0,37	0,38	0,43	0,41	0,37	0,33	0,29	0,35	0,78	0,33
J-3019	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,75	0,67	0,58	0,53	0,47	0,43	0,40	0,43	0,46	0,40	0,37	0,36	0,41	0,41	0,37	0,96	0,32
J-3280	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,72	0,64	0,56	0,50	0,44	0,42	0,37	0,43	0,44	0,39	0,35	0,37	0,41	0,39	0,35	0,87	0,31
J-3354	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,71	0,65	0,53	0,48	0,45	0,42	0,43	0,46	0,42	0,38	0,39	0,43	0,42	0,37	0,33	0,29	0,36	0,78	0,33
J-3348	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,86	0,82	0,66	0,60	0,52	0,51	0,45	0,48	0,51	0,45	0,43	0,42	0,45	0,46	0,41	0,37	0,33	1,06	0,39
J-3311	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,75	0,67	0,59	0,50	0,45	0,42	0,38	0,41	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,39	0,34	0,31	0,27	0,34	0,96	0,35
J-2935	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,84	0,79	0,66	0,58	0,51	0,50	0,43	0,47	0,50	0,45	0,42	0,42	0,44	0,45	0,41	0,36	0,32	1,03	0,38
J-2828	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,77	0,71	0,56	0,52	0,47	0,45	0,40	0,46	0,46	0,41	0,37	0,41	0,45	0,40	0,36	0,32	0,31	0,85	0,35
J-3175	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,69	0,62	0,52	0,47	0,44	0,40	0,42	0,45	0,41	0,36	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,35	0,76	0,32
J-2563	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,65	0,56	0,50	0,44	0,41	0,36	0,40	0,43	0,38	0,34	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,28	0,34	0,35	0,91	0,36
J-2934	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,83	0,76	0,65	0,56	0,50	0,48	0,43	0,47	0,49	0,44	0,40	0,42	0,43	0,44	0,39	0,35	0,31	0,97	0,37
J-2749	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,69	0,63	0,56	0,50	0,44	0,42	0,41	0,46	0,44	0,39	0,35	0,40	0,43	0,39	0,34	0,83	0,31
J-2921	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,69	0,63	0,53	0,47	0,44	0,41	0,42	0,45	0,41	0,37	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,29	0,36	0,76	0,33
J-2672	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,75	0,67	0,60	0,50	0,45	0,43	0,39	0,41	0,44	0,40	0,35	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,27	0,34	0,97	0,35
J-2607	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,74	0,66	0,58	0,49	0,44	0,42	0,38	0,41	0,43	0,39	0,34	0,39	0,41	0,38	0,34	0,30	0,28	0,34	0,94	0,35

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2732	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,75	0,63	0,56	0,49	0,44	0,42	0,37	0,42	0,43	0,39	0,35	0,37	0,41	0,38	0,34	0,31	0,83	0,32
J-2725	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,76	0,65	0,57	0,50	0,45	0,42	0,38	0,42	0,44	0,40	0,35	0,37	0,41	0,39	0,35	0,31	0,84	0,32
J-3324	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,73	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,37	0,42	0,42	0,38	0,34	0,38	0,41	0,38	0,34	0,30	0,79	0,31
J-2673	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,74	0,66	0,58	0,49	0,44	0,42	0,38	0,41	0,43	0,39	0,34	0,39	0,41	0,38	0,34	0,30	0,28	0,33	0,94	0,35
J-3207	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,77	0,65	0,58	0,51	0,46	0,43	0,39	0,42	0,44	0,41	0,36	0,36	0,40	0,40	0,36	0,32	0,90	0,33
J-3186	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,48	0,48	0,52	0,49	0,44	0,40	0,45	0,48	0,44	0,94	0,33
J-2717	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,79	0,67	0,59	0,51	0,47	0,43	0,39	0,42	0,45	0,41	0,37	0,36	0,40	0,40	0,36	0,32	0,94	0,33
J-3335	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,68	0,60	0,50	0,46	0,43	0,39	0,42	0,44	0,40	0,36	0,38	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,35	0,76	0,32
J-2564	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,65	0,57	0,53	0,45	0,42	0,38	0,42	0,43	0,38	0,35	0,39	0,42	0,38	0,34	0,31	0,28	0,34	0,36	0,95	0,37
J-3223	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,75	0,68	0,56	0,51	0,46	0,44	0,41	0,46	0,45	0,39	0,37	0,42	0,45	0,40	0,35	0,32	0,33	0,84	0,34
J-2200	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,83	0,68	0,62	0,54	0,48	0,44	0,41	0,42	0,46	0,42	0,38	0,35	0,40	0,42	0,38	0,33	0,83	0,34
J-2199	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,80	0,68	0,61	0,53	0,48	0,44	0,40	0,42	0,45	0,42	0,37	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,95	0,34
J-3021	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,66	0,59	0,51	0,47	0,42	0,39	0,41	0,44	0,41	0,36	0,33	0,39	0,40	0,36	0,32	0,92	0,33
J-2750	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,73	0,65	0,57	0,52	0,46	0,43	0,41	0,47	0,46	0,40	0,36	0,41	0,45	0,40	0,36	0,88	0,32
J-2762	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,72	0,63	0,58	0,49	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,38	0,34	0,36	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,33	0,92	0,34
J-2733	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,79	0,66	0,58	0,51	0,47	0,43	0,38	0,43	0,45	0,41	0,35	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	0,84	0,33
J-2610	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,68	0,62	0,51	0,47	0,44	0,40	0,42	0,45	0,41	0,37	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,28	0,36	0,76	0,32
J-2609	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,75	0,67	0,59	0,50	0,45	0,42	0,38	0,41	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,38	0,34	0,31	0,27	0,34	0,96	0,35
J-2480	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,70	0,61	0,54	0,46	0,41	0,39	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,37	0,40	0,35	0,32	0,28	0,27	0,32	0,88	0,33
J-3266	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,91	0,85	0,70	0,63	0,55	0,52	0,47	0,48	0,53	0,49	0,45	0,42	0,48	0,48	0,44	0,40	0,35	0,91	0,40
J-2726	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,66	0,59	0,52	0,48	0,44	0,39	0,43	0,45	0,42	0,36	0,36	0,41	0,40	0,36	0,32	0,90	0,33
J-2567	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,70	0,62	0,56	0,48	0,42	0,41	0,37	0,40	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,28	0,33	0,91	0,33
J-3022	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,83	0,70	0,61	0,53	0,49	0,43	0,40	0,41	0,45	0,43	0,37	0,34	0,39	0,42	0,37	0,33	0,90	0,34
J-2479	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,70	0,61	0,54	0,46	0,41	0,39	0,35	0,41	0,40	0,36	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,28	0,33	0,85	0,32
J-2502	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,71	0,63	0,58	0,48	0,43	0,42	0,37	0,41	0,42	0,38	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,30	0,29	0,34	0,93	0,34
J-2501	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,62	0,55	0,47	0,42	0,40	0,36	0,41	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,29	0,34	0,87	0,33
J-2718	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,82	0,70	0,61	0,54	0,49	0,44	0,40	0,43	0,46	0,43	0,37	0,36	0,41	0,42	0,38	0,33	0,95	0,34
J-2608	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,75	0,67	0,61	0,51	0,46	0,43	0,40	0,42	0,44	0,40	0,36	0,39	0,42	0,39	0,35	0,32	0,28	0,35	0,98	0,36
J-2734	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,66	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,37	0,41	0,39	0,35	0,32	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,30	0,75	0,30
J-2743	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,85	0,70	0,63	0,55	0,49	0,44	0,41	0,43	0,46	0,43	0,38	0,35	0,41	0,43	0,38	0,34	0,85	0,34
J-3068	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,77	0,67	0,60	0,54	0,47	0,44	0,40	0,45	0,47	0,42	0,37	0,38	0,44	0,42	0,38	0,94	0,33
J-3078	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,73	0,67	0,56	0,50	0,45	0,43	0,41	0,46	0,44	0,39	0,36	0,42	0,44	0,38	0,34	0,30	0,33	0,82	0,34
J-2530	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,70	0,61	0,56	0,48	0,42	0,40	0,36	0,42	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,29	0,34	0,88	0,33
J-2529	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,69	0,60	0,53	0,46	0,41	0,39	0,36	0,41	0,40	0,36	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,29	0,34	0,82	0,32
J-2553	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,69	0,60	0,55	0,47	0,42	0,40	0,38	0,43	0,40	0,37	0,33	0,39	0,39	0,36	0,32	0,29	0,31	0,36	0,84	0,33
J-3358	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,75	0,70	0,57	0,51	0,46	0,45	0,42	0,47	0,46	0,40	0,38	0,42	0,45	0,39	0,35	0,31	0,33	0,84	0,35
J-2909	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,72	0,58	0,54	0,48	0,46	0,40	0,46	0,47	0,42	0,38	0,42	0,45	0,41	0,37	0,33	0,31	0,88	0,36
J-2498	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,70	0,62	0,57	0,48	0,42	0,41	0,37	0,41	0,41	0,37	0,33	0,39	0,40	0,37	0,32	0,29	0,29	0,34	0,89	0,34
J-2497	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,69	0,60	0,54	0,46	0,41	0,39	0,37	0,41	0,40	0,36	0,33	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,29	0,34	0,83	0,32
J-3067	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45	0,43	0,39	0,45	0,45	0,40	0,36	0,39	0,44	0,40	0,36	0,89	0,32
J-3346	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,86	0,69	0,61	0,53	0,53	0,48	0,47	0,53	0,47	0,46	0,41	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,89	0,36
J-2949	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,86	0,82	0,66	0,60	0,52	0,51	0,44	0,48	0,51	0,45	0,43	0,41	0,44	0,46	0,42	0,37	0,33	1,06	0,39
J-2325	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,67	0,60	0,51	0,45	0,41	0,39	0,36	0,42	0,40	0,35	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,29	0,76	0,31
J-2735	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,67	0,62	0,52	0,46	0,42	0,40	0,37	0,42	0,41	0,36	0,33	0,37	0,40	0,36	0,31	0,28	0,30	0,76	0,31
J-3036	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,72	0,63	0,55	0,49	0,43	0,41	0,37	0,43	0,43	0,38	0,34	0,37	0,41	0,38	0,34	0,84	0,30
J-3117	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,75	0,59	0,55	0,49	0,48	0,41	0,47	0,49	0,43	0,39	0,43	0,45	0,43	0,38	0,34	0,30	0,92	0,36
J-2326	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,68	0,61	0,51	0,46	0,41	0,39	0,36	0,41	0,40	0,35	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,28	0,77	0,31
J-2938	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,83	0,76	0,61	0,56	0,50	0,48	0,42	0,47	0,49	0,44	0,40	0,41	0,45	0,44	0,39	0,35	0,31	0,97	0,37
J-3314	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,69	0,60	0,53	0,45	0,41	0,38	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,30	0,34	0,80	0,32
J-3384	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,71	0,66	0,55	0,48	0,43	0,42	0,36	0,40	0,42	0,37	0,34	0,37	0,41	0,37	0,33	0,30	0,26	0,82	0,32
J-2948	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,42	0,43	0,45	0,40	0,36	0,32	1,02	0,38
J-2674	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,71	0,62	0,55	0,47	0,42	0,40	0,36	0,40	0,41	0,36	0,32	0,37	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,32	0,89	0,33
J-3125	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,74	0,66	0,53	0,50	0,46	0,43	0,44	0,48	0,44	0,39	0,39	0,43	0,43	0,38	0,34	0,30	0,36	0,81	0,34
J-3222	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,73	0,67	0,56	0,49	0,45	0,43	0,41	0,46	0,44	0,39	0,36	0,42	0,44	0,38	0,34	0,31	0,33	0,82	0,34
J-3097	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,84	0,77	0,63	0,58	0,50	0,49	0,43	0,47	0,50	0,44	0,41	0,42	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	1,03	0,38
J-3327	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,73	0,66	0,60	0,49	0,45	0,43	0,39	0,43	0,43	0,40	0,35	0,40	0,42	0,39	0,34	0,31	0,30	0,35	0,96	0,35
J-2748	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,68	0,63	0,53	0,46	0,42	0,41	0,37	0,41	0,41	0,36	0,33	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,29	0,78	0,31
J-2905	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,72	0,65	0,55	0,49	0,44	0,42	0,42	0,46	0,43	0,38	0,37	0,42	0,43	0,37	0,33	0,30	0,33	0,80	0,33
J-2675	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,72	0,63	0,56	0,47	0,42	0,40	0,36	0,40	0,41	0,37	0,33	0,35	0,39	0,36	0,32	0,29	0,25	0,32	0,90	0,33
J-3329	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,75	0,67	0,62	0,50	0,46	0,44	0,40	0,43	0,45	0,40	0,36	0,41	0,43	0,40	0,35	0,32	0,29	0,35	0,99	0,36
J-2721	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,72	0,62	0,54	0,47	0,43	0,41	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,79	0,31
J-2903	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,86	0,80	0,65	0,59	0,51	0,50	0,44	0,48	0,51	0,45	0,43	0,41	0,44	0,45	0,41	0,36	0,32	1,06	0,39
J-2746	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,69	0,62	0,52	0,46	0,41	0,40	0,36	0,41	0,41	0,36	0,32	0,37	0,40	0,36	0,32	0,28	0,27	0,79	0,31
J-2722	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,75	0,63	0,56	0,49	0,44	0,42	0,37	0,43	0,43	0,39	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,31	0,80	0,32
J-2910	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,76	0,60	0,55	0,50	0,49	0,41	0,47	0,49	0,44	0,40	0,43	0,46	0,43	0,38	0,34	0,30	0,92	0,37
J-2906	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,74	0,68	0,57	0,50	0,46	0,44	0,41	0,46	0,45	0,39	0,37	0,42	0,44	0,39	0,34	0,31	0,33	0,82	0,34
J-2386	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,73	0,68	0,56	0,50	0,45	0,44	0,41	0,46	0,44	0,39	0,37	0,42	0,45	0,39	0,34	0,31	0,34	0,82	0,34
J-3037	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,64	0,57	0,52	0,44	0,42	0,38	0,44	0,45	0,40	0,35	0,38	0,42	0,40	0,36	0,89	0,31
J-2991	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,74	0,65	0,57	0,52	0,46	0,43	0,41	0,46	0,46	0,40	0,35	0,39	0,44	0,40	0,36	0,89	0,32
J-3195	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,63	0,57	0,49	0,43	0,40	0,37	0,39	0,42	0,38	0,33	0,34	0,39	0,37	0,33	0,29	0,26	0,32	0,73	0,30
J-2757	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,73	0,65	0,56	0,51	0,45	0,42	0,40	0,45	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,40	0,35	0,87	0,31
J-2747	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,70	0,65	0,54	0,48	0,42	0,41	0,36	0,40	0,42	0,37	0,34	0,37	0,40	0,37	0,33	0,29	0,27	0,80	0,32
J-3326	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,72	0,64	0,57	0,47	0,43	0,42	0,37	0,42	0,42	0,38	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,30	0,30	0,35	0,90	0,34
J-3122	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,87	0,82	0,67	0,60	0,51	0,51	0,46	0,48	0,52	0,45	0,44	0,41	0,44	0,46	0,42	0,37	0,33	1,07	0,39
J-3024	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,77	0,66	0,58	0,49	0,46	0,42	0,38	0,41	0,43	0,40	0,36	0,34	0,39	0,40	0,35	0,31	0,88	0,32
J-2756	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,72	0,64	0,55	0,50	0,45	0,42	0,40	0,45	0,44	0,39	0,34	0,40	0,43	0,39	0,35	0,85	0,31
J-2679	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,71	0,62	0,54	0,48	0,43	0,41	0,38	0,43	0,42	0,37	0,33	0,38	0,41	0,38	0,34	0,82	0,30
J-3166	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,61	0,53	0,47	0,43	0,40	0,37	0,42	0,41	0,37	0,33	0,38	0,41	0,36	0,32	0,29	0,79	0,30
J-2552	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,68	0,59	0,52	0,45	0,41	0,38	0,37	0,42	0,40	0,36	0,33	0,38	0,38	0,34	0,31	0,27	0,31	0,35	0,79	0,32
J-3399	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,65	0,58	0,50	0,44	0,40	0,38	0,39	0,41	0,39	0,34	0,33	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,30	0,75	0,30
J-3267	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,90	0,92	0,75	0,63	0,56	0,57	0,50	0,52	0,57	0,49	0,49	0,45	0,48	0,51	0,46	0,41	0,36	1,17	0,43

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2891	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,87	0,84	0,71	0,60	0,52	0,52	0,46	0,48	0,52	0,46	0,44	0,41	0,44	0,47	0,42	0,37	0,33	0,87	0,39
J-2937	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,69	0,61	0,56	0,47	0,43	0,40	0,40	0,44	0,41	0,38	0,35	0,40	0,40	0,37	0,32	0,29	0,33	0,37	0,85	0,34
J-2385	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,71	0,65	0,55	0,48	0,44	0,42	0,42	0,45	0,43	0,38	0,37	0,41	0,42	0,37	0,33	0,30	0,34	0,80	0,33
J-3347	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,98	0,86	0,73	0,63	0,59	0,54	0,48	0,53	0,56	0,52	0,45	0,44	0,50	0,49	0,44	0,39	1,04	0,41
J-3025	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,67	0,60	0,52	0,48	0,43	0,39	0,42	0,45	0,42	0,36	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,92	0,33
J-2939	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,84	0,79	0,64	0,58	0,51	0,50	0,43	0,47	0,50	0,45	0,42	0,42	0,46	0,45	0,41	0,36	0,32	1,03	0,38
J-3048	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,73	0,63	0,55	0,50	0,44	0,41	0,39	0,44	0,44	0,38	0,34	0,39	0,42	0,39	0,35	0,85	0,31
J-2890	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,85	0,80	0,66	0,59	0,51	0,50	0,45	0,47	0,50	0,45	0,42	0,41	0,43	0,45	0,41	0,36	0,32	1,07	0,39
J-3208	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,66	0,58	0,53	0,46	0,44	0,40	0,46	0,46	0,40	0,36	0,39	0,44	0,41	0,37	0,91	0,32
J-2392	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,65	0,57	0,49	0,43	0,40	0,37	0,39	0,42	0,38	0,34	0,33	0,38	0,37	0,33	0,30	0,26	0,31	0,74	0,30
J-2670	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,70	0,63	0,53	0,47	0,41	0,40	0,35	0,40	0,41	0,36	0,32	0,37	0,39	0,36	0,32	0,29	0,27	0,80	0,31
J-2678	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	0,61	0,53	0,48	0,43	0,40	0,38	0,43	0,42	0,37	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,81	0,29
J-2950	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,84	0,68	0,60	0,52	0,52	0,47	0,47	0,52	0,46	0,44	0,41	0,44	0,47	0,42	0,38	0,34	0,88	0,35
J-2904	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,87	0,84	0,67	0,60	0,52	0,52	0,46	0,48	0,52	0,46	0,44	0,42	0,45	0,47	0,42	0,38	0,34	1,07	0,40
J-3273	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,73	0,63	0,56	0,50	0,44	0,42	0,38	0,44	0,44	0,38	0,35	0,37	0,42	0,39	0,35	0,86	0,31
J-2671	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,70	0,64	0,53	0,48	0,42	0,41	0,35	0,40	0,42	0,36	0,33	0,37	0,40	0,36	0,33	0,29	0,26	0,82	0,31
J-2499	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,76	0,69	0,54	0,52	0,47	0,44	0,44	0,48	0,45	0,40	0,39	0,44	0,44	0,40	0,35	0,31	0,36	0,83	0,35
J-2391	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,65	0,58	0,49	0,44	0,40	0,37	0,39	0,41	0,38	0,34	0,33	0,37	0,37	0,34	0,30	0,27	0,30	0,75	0,30
J-2500	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,79	0,72	0,57	0,53	0,49	0,46	0,44	0,49	0,47	0,42	0,39	0,44	0,45	0,41	0,36	0,33	0,36	0,85	0,36
J-2562	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,66	0,61	0,52	0,45	0,41	0,39	0,38	0,41	0,40	0,35	0,33	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,30	0,75	0,31
J-2713	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,70	0,59	0,53	0,46	0,42	0,40	0,37	0,43	0,40	0,37	0,33	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,77	0,30
J-2740	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,72	0,67	0,56	0,49	0,43	0,42	0,36	0,41	0,43	0,39	0,35	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,27	0,85	0,33
J-3362	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,63	0,56	0,47	0,43	0,40	0,36	0,39	0,41	0,37	0,33	0,35	0,39	0,36	0,33	0,29	0,26	0,32	0,72	0,29
J-2789	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,84	0,78	0,68	0,57	0,51	0,49	0,44	0,46	0,50	0,45	0,41	0,41	0,45	0,45	0,41	0,36	0,32	0,84	0,37
J-2714	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,73	0,62	0,54	0,48	0,44	0,41	0,38	0,43	0,42	0,38	0,33	0,38	0,42	0,37	0,33	0,30	0,79	0,31
J-3268	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,80	0,64	0,58	0,50	0,51	0,44	0,49	0,50	0,44	0,42	0,46	0,48	0,45	0,41	0,36	0,34	0,96	0,38
J-3084	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,05	0,92	0,79	0,70	0,61	0,56	0,53	0,48	0,52	0,54	0,50	0,43	0,43	0,49	0,48	0,43	0,38	1,05	0,39
J-3265	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,85	0,84	0,67	0,59	0,52	0,54	0,46	0,50	0,53	0,46	0,45	0,46	0,49	0,48	0,43	0,39	0,34	1,05	0,40
J-2951	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,88	0,74	0,61	0,54	0,54	0,49	0,47	0,53	0,49	0,47	0,40	0,45	0,49	0,44	0,39	0,35	0,90	0,37
J-2842	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,62	0,53	0,49	0,44	0,41	0,40	0,45	0,43	0,38	0,34	0,39	0,43	0,38	0,34	0,84	0,30
J-3320	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,72	0,64	0,59	0,48	0,44	0,42	0,38	0,42	0,43	0,39	0,35	0,40	0,42	0,38	0,33	0,30	0,30	0,35	0,91	0,35
J-2922	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,03	0,91	0,77	0,70	0,59	0,55	0,52	0,47	0,52	0,54	0,49	0,43	0,44	0,50	0,47	0,42	0,38	1,03	0,39
J-2614	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,81	0,69	0,60	0,52	0,47	0,42	0,40	0,38	0,43	0,42	0,37	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,83	0,33
J-2788	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,86	0,80	0,68	0,58	0,53	0,50	0,45	0,47	0,51	0,46	0,42	0,42	0,45	0,46	0,42	0,37	0,33	0,86	0,38
J-3210	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,73	0,65	0,56	0,52	0,45	0,42	0,40	0,46	0,45	0,39	0,35	0,40	0,43	0,40	0,35	0,87	0,31
J-2927	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,85	0,75	0,61	0,53	0,52	0,47	0,47	0,52	0,47	0,45	0,40	0,44	0,48	0,44	0,38	0,35	0,88	0,36
J-3041	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,84	0,71	0,61	0,53	0,49	0,43	0,40	0,39	0,45	0,43	0,37	0,33	0,39	0,42	0,38	0,34	0,84	0,33
J-2841	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,83	0,69	0,62	0,53	0,49	0,44	0,41	0,41	0,45	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,38	0,33	0,83	0,32
J-3352	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,04	0,93	0,78	0,71	0,60	0,56	0,53	0,48	0,53	0,54	0,50	0,43	0,45	0,51	0,48	0,43	0,38	1,04	0,40
J-2936	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,68	0,60	0,53	0,45	0,42	0,39	0,38	0,43	0,40	0,36	0,35	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,36	0,80	0,33
J-2883	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,89	0,84	0,70	0,61	0,54	0,52	0,46	0,48	0,52	0,48	0,44	0,42	0,45	0,47	0,43	0,39	0,34	0,89	0,39
J-3020	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,72	0,63	0,54	0,51	0,45	0,41	0,40	0,46	0,45	0,39	0,35	0,40	0,44	0,39	0,35	0,86	0,31
J-2926	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,82	0,70	0,59	0,51	0,51	0,46	0,47	0,51	0,45	0,43	0,40	0,43	0,47	0,42	0,37	0,34	0,87	0,35
J-2613	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,68	0,60	0,51	0,47	0,42	0,39	0,40	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,41	0,36	0,32	0,88	0,33
J-2723	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,72	0,65	0,55	0,48	0,42	0,41	0,36	0,40	0,42	0,38	0,34	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,85	0,32
J-2995	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,69	0,64	0,54	0,47	0,42	0,41	0,35	0,40	0,41	0,36	0,33	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,27	0,79	0,31
J-3289	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,71	0,62	0,55	0,49	0,43	0,40	0,39	0,45	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,38	0,34	0,84	0,30
J-2511	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,90	0,88	0,77	0,62	0,55	0,54	0,50	0,50	0,55	0,48	0,47	0,43	0,46	0,50	0,45	0,41	0,37	0,90	0,38
J-2978	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,71	0,66	0,55	0,48	0,42	0,42	0,36	0,40	0,42	0,38	0,34	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,84	0,32
J-2776	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,81	0,76	0,65	0,55	0,49	0,48	0,43	0,46	0,49	0,44	0,40	0,42	0,45	0,44	0,39	0,35	0,31	0,81	0,36
J-2989	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	0,65	0,54	0,47	0,42	0,41	0,36	0,40	0,42	0,37	0,34	0,37	0,40	0,37	0,33	0,29	0,26	0,81	0,32
J-2388	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,71	0,66	0,56	0,48	0,44	0,43	0,42	0,45	0,43	0,38	0,37	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,34	0,80	0,33
J-3072	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,01	0,89	0,75	0,68	0,59	0,54	0,51	0,47	0,53	0,53	0,48	0,43	0,44	0,50	0,46	0,41	0,37	1,01	0,39
J-2923	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	1,07	0,96	0,80	0,72	0,63	0,58	0,54	0,48	0,53	0,56	0,52	0,44	0,45	0,51	0,49	0,44	0,39	1,07	0,41
J-2724	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,67	0,57	0,49	0,44	0,43	0,37	0,40	0,43	0,39	0,35	0,36	0,40	0,38	0,34	0,31	0,27	0,89	0,33
J-3028	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,75	0,65	0,56	0,49	0,45	0,42	0,37	0,41	0,43	0,39	0,35	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,87	0,32
J-2730	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,59	0,52	0,45	0,42	0,39	0,38	0,43	0,40	0,36	0,33	0,38	0,40	0,36	0,31	0,28	0,77	0,30
J-2486	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,78	0,71	0,56	0,53	0,48	0,45	0,43	0,49	0,47	0,41	0,38	0,44	0,45	0,41	0,36	0,32	0,35	0,85	0,35
J-3029	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,67	0,59	0,50	0,47	0,42	0,39	0,42	0,44	0,41	0,36	0,34	0,39	0,40	0,36	0,32	0,88	0,33
J-2731	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,72	0,61	0,53	0,47	0,44	0,40	0,38	0,44	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,78	0,31
J-2932	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,97	0,87	0,73	0,66	0,57	0,53	0,50	0,47	0,52	0,52	0,46	0,42	0,44	0,50	0,46	0,41	0,36	0,97	0,38
J-3011	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,72	0,68	0,57	0,50	0,44	0,42	0,37	0,40	0,43	0,38	0,35	0,34	0,39	0,38	0,34	0,31	0,27	0,89	0,33
J-2211	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,89	0,88	0,70	0,60	0,55	0,55	0,48	0,50	0,55	0,48	0,47	0,45	0,48	0,49	0,44	0,39	0,35	1,14	0,42
J-2994	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,68	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,36	0,40	0,40	0,35	0,32	0,36	0,39	0,35	0,31	0,28	0,27	0,78	0,31
J-2977	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	0,63	0,53	0,47	0,41	0,40	0,35	0,40	0,41	0,36	0,33	0,36	0,39	0,36	0,32	0,29	0,25	0,81	0,31
J-2387	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,70	0,63	0,53	0,47	0,44	0,41	0,42	0,45	0,41	0,37	0,36	0,41	0,42	0,36	0,32	0,29	0,34	0,79	0,32
J-2512	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,93	0,93	0,81	0,64	0,59	0,57	0,51	0,50	0,56	0,52	0,49	0,44	0,47	0,51	0,48	0,42	0,38	0,93	0,39
J-2777	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,84	0,79	0,68	0,58	0,52	0,50	0,44	0,46	0,50	0,45	0,42	0,42	0,46	0,45	0,41	0,37	0,32	0,84	0,37
J-3401	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,82	0,71	0,64	0,57	0,50	0,47	0,45	0,52	0,50	0,49	0,43	0,43	0,48	0,46	0,97	0,34
J-2988	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,68	0,62	0,52	0,46	0,41	0,39	0,35	0,39	0,40	0,35	0,32	0,36	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,79	0,31
J-3319	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,70	0,62	0,56	0,47	0,43	0,41	0,38	0,43	0,42	0,37	0,34	0,39	0,41	0,37	0,32	0,29	0,31	0,35	0,86	0,34
J-2066	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,70	0,63	0,54	0,47	0,44	0,41	0,43	0,45	0,42	0,37	0,37	0,41	0,42	0,36	0,33	0,29	0,34	0,79	0,33
J-2539	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,67	0,61	0,52	0,45	0,41	0,40	0,37	0,41	0,40	0,36	0,33	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,29	0,76	0,31
J-2487	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,73	0,59	0,54	0,49	0,48	0,44	0,50	0,48	0,43	0,40	0,44	0,47	0,42	0,37	0,34	0,35	0,88	0,37
J-2538	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,66	0,59	0,50	0,44	0,40	0,38	0,38	0,41	0,39	0,34	0,32	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,29	0,75	0,30
J-2210	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,87	0,85	0,69	0,59	0,51	0,54	0,48	0,50	0,54	0,45	0,45	0,46	0,48	0,48	0,43	0,39	0,34	1,11	0,41
J-3165	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,40	0,35	0,39	0,41	0,37	0,33	0,35	0,39	0,36	0,33	0,29	0,26	0,84	0,31
J-2067	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,69	0,61	0,52	0,46	0,43	0,40	0,42	0,45	0,41	0,36	0,37	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	0,34	0,79	0,32
J-2686	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,79	0,66	0,59	0,50	0,46	0,42	0,39	0,41	0,43	0,41	0,36	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,91	0,32
J-3198	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,85	0,71	0,63	0,54	0,50	0,44	0,41	0,42	0,46	0,44	0,38	0,35	0,40	0,43	0,38	0,34	0,85	0,32
J-2931	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,98	0,90	0,80	0,66	0,59	0,55	0,51	0,47	0,52	0,53	0,48	0,43	0,43	0,49	0,47	0,42	0,38	0,98	0,39

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3010	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,72	0,64	0,55	0,48	0,43	0,40	0,36	0,39	0,42	0,37	0,34	0,35	0,39	0,37	0,33	0,29	0,26	0,88	0,32
J-3065	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,68	0,59	0,51	0,48	0,43	0,39	0,42	0,45	0,42	0,36	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,92	0,33
J-3349	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,97	0,88	0,73	0,66	0,58	0,54	0,50	0,47	0,52	0,53	0,47	0,42	0,45	0,50	0,46	0,41	0,37	0,97	0,38
J-3123	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,94	0,85	0,71	0,64	0,55	0,52	0,48	0,46	0,52	0,50	0,45	0,41	0,44	0,49	0,45	0,40	0,36	0,94	0,37
J-2933	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	1,01	0,91	0,75	0,68	0,59	0,55	0,51	0,48	0,53	0,54	0,49	0,43	0,45	0,51	0,47	0,42	0,38	1,01	0,39
J-2579	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,82	0,67	0,61	0,53	0,48	0,43	0,40	0,42	0,45	0,42	0,37	0,34	0,39	0,42	0,37	0,33	0,82	0,33
J-2930	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,96	0,86	0,78	0,64	0,56	0,53	0,50	0,46	0,52	0,50	0,46	0,42	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,96	0,37
J-2685	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,77	0,66	0,58	0,49	0,46	0,42	0,38	0,41	0,43	0,40	0,36	0,34	0,38	0,39	0,35	0,31	0,90	0,32
J-3128	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,88	0,81	0,67	0,60	0,53	0,50	0,45	0,47	0,51	0,47	0,43	0,41	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,88	0,38
J-2974	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,78	0,67	0,57	0,50	0,46	0,42	0,38	0,42	0,44	0,40	0,36	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,88	0,32
J-2571	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,76	0,61	0,56	0,49	0,49	0,44	0,49	0,49	0,43	0,40	0,45	0,48	0,44	0,39	0,35	0,34	0,94	0,37
J-3296	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,83	0,70	0,60	0,52	0,49	0,43	0,39	0,41	0,45	0,43	0,37	0,34	0,39	0,41	0,37	0,33	0,88	0,33
J-2744	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,65	0,56	0,49	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,38	0,34	0,36	0,40	0,37	0,34	0,30	0,27	0,89	0,32
J-2741	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,68	0,58	0,52	0,45	0,42	0,39	0,40	0,43	0,39	0,36	0,34	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,75	0,30
J-2493	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,82	0,74	0,60	0,55	0,49	0,48	0,44	0,50	0,48	0,43	0,39	0,44	0,47	0,43	0,38	0,34	0,35	0,91	0,37
J-2513	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,89	0,90	0,71	0,61	0,56	0,56	0,49	0,51	0,56	0,49	0,48	0,45	0,48	0,50	0,45	0,40	0,36	1,14	0,42
J-2982	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,69	0,58	0,50	0,44	0,42	0,38	0,40	0,43	0,39	0,36	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,89	0,33
J-2578	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,67	0,59	0,52	0,47	0,43	0,40	0,42	0,45	0,41	0,36	0,35	0,39	0,41	0,36	0,32	0,92	0,33
J-2742	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,71	0,60	0,53	0,46	0,43	0,40	0,38	0,44	0,41	0,37	0,33	0,39	0,41	0,36	0,32	0,29	0,78	0,30
J-3066	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,84	0,69	0,62	0,54	0,49	0,44	0,41	0,43	0,46	0,43	0,37	0,35	0,40	0,42	0,38	0,34	0,84	0,34
J-3269	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,85	0,81	0,66	0,58	0,53	0,50	0,44	0,47	0,51	0,46	0,43	0,42	0,46	0,46	0,41	0,37	0,33	0,85	0,38
J-2489	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,78	0,63	0,57	0,50	0,50	0,44	0,49	0,50	0,44	0,41	0,46	0,48	0,45	0,40	0,36	0,34	0,96	0,38
J-2616	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,78	0,72	0,61	0,53	0,47	0,46	0,42	0,46	0,47	0,42	0,38	0,42	0,45	0,41	0,37	0,33	0,32	0,92	0,36
J-2946	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,92	0,82	0,69	0,62	0,54	0,51	0,47	0,46	0,51	0,48	0,44	0,41	0,44	0,47	0,43	0,39	0,35	0,92	0,36
J-2745	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,74	0,69	0,58	0,51	0,45	0,43	0,38	0,41	0,44	0,40	0,36	0,35	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,90	0,33
J-2736	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,75	0,67	0,57	0,50	0,45	0,41	0,38	0,40	0,43	0,39	0,35	0,34	0,38	0,39	0,35	0,31	0,27	0,90	0,33
J-3087	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,84	0,81	0,65	0,58	0,50	0,52	0,44	0,49	0,52	0,44	0,43	0,47	0,48	0,46	0,42	0,37	0,33	0,99	0,39
J-2869	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,68	0,60	0,55	0,47	0,42	0,40	0,40	0,44	0,40	0,37	0,36	0,41	0,39	0,35	0,32	0,28	0,33	0,37	0,82	0,33
J-2503	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,85	0,83	0,66	0,59	0,51	0,53	0,46	0,50	0,53	0,45	0,44	0,45	0,49	0,47	0,43	0,38	0,34	1,04	0,40
J-2738	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,74	0,67	0,56	0,50	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,39	0,35	0,34	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,90	0,33
J-2491	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,80	0,72	0,58	0,54	0,49	0,47	0,43	0,50	0,48	0,42	0,39	0,44	0,46	0,42	0,37	0,33	0,35	0,88	0,36
J-2737	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,71	0,60	0,52	0,46	0,43	0,39	0,40	0,44	0,41	0,37	0,34	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,76	0,30
J-2494	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,77	0,62	0,57	0,50	0,50	0,44	0,49	0,50	0,44	0,41	0,45	0,48	0,45	0,40	0,36	0,34	0,94	0,38
J-2981	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,72	0,66	0,55	0,49	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,37	0,34	0,34	0,38	0,37	0,34	0,30	0,27	0,89	0,32
J-2514	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,79	0,74	0,61	0,54	0,48	0,47	0,42	0,46	0,47	0,42	0,39	0,42	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,94	0,36
J-3318	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,62	0,57	0,47	0,43	0,41	0,39	0,43	0,42	0,38	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,29	0,31	0,35	0,87	0,34
J-2901	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,89	0,82	0,69	0,61	0,54	0,51	0,47	0,48	0,52	0,47	0,43	0,42	0,45	0,46	0,42	0,38	0,34	0,89	0,39
J-2557	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,67	0,62	0,53	0,46	0,41	0,40	0,37	0,41	0,41	0,36	0,33	0,37	0,40	0,36	0,31	0,28	0,29	0,77	0,31
J-3111	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,89	0,81	0,69	0,61	0,53	0,50	0,45	0,47	0,51	0,47	0,43	0,41	0,44	0,46	0,42	0,38	0,34	0,89	0,38
J-2947	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,94	0,87	0,72	0,65	0,56	0,53	0,49	0,47	0,52	0,50	0,46	0,42	0,45	0,49	0,45	0,40	0,36	0,94	0,37
J-2515	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,81	0,77	0,65	0,55	0,50	0,49	0,43	0,46	0,49	0,44	0,41	0,42	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,81	0,36
J-2739	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,76	0,70	0,59	0,51	0,46	0,43	0,39	0,41	0,44	0,40	0,36	0,35	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,90	0,34
J-3081	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,75	0,65	0,57	0,49	0,45	0,42	0,38	0,41	0,43	0,39	0,35	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,89	0,32
J-2490	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,85	0,82	0,65	0,58	0,50	0,53	0,44	0,49	0,52	0,45	0,44	0,47	0,49	0,47	0,42	0,38	0,33	0,99	0,39
J-2861	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,97	0,89	0,78	0,66	0,58	0,55	0,50	0,48	0,53	0,52	0,48	0,42	0,45	0,50	0,46	0,41	0,36	0,97	0,38
J-2902	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,92	0,86	0,71	0,63	0,55	0,52	0,48	0,48	0,53	0,49	0,45	0,42	0,45	0,48	0,44	0,39	0,35	0,92	0,39
J-2868	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,67	0,59	0,52	0,45	0,41	0,38	0,40	0,43	0,39	0,35	0,35	0,39	0,38	0,34	0,31	0,27	0,33	0,36	0,79	0,32
J-2973	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,74	0,64	0,55	0,49	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,38	0,34	0,34	0,39	0,38	0,34	0,30	0,86	0,31
J-2492	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,82	0,75	0,60	0,55	0,50	0,49	0,44	0,50	0,49	0,43	0,40	0,45	0,48	0,43	0,38	0,35	0,35	0,91	0,37
J-3035	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,67	0,58	0,50	0,46	0,42	0,38	0,42	0,44	0,41	0,36	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,89	0,33
J-2556	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,66	0,59	0,51	0,45	0,40	0,38	0,36	0,41	0,39	0,35	0,32	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,29	0,76	0,30
J-2837	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,79	0,74	0,62	0,54	0,48	0,47	0,42	0,46	0,48	0,42	0,39	0,42	0,45	0,42	0,38	0,34	0,31	0,94	0,36
J-3372	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,83	0,78	0,66	0,57	0,51	0,49	0,44	0,46	0,50	0,45	0,42	0,41	0,46	0,44	0,40	0,36	0,32	0,83	0,37
J-2860	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,95	0,85	0,74	0,63	0,56	0,52	0,49	0,48	0,52	0,50	0,45	0,42	0,44	0,48	0,44	0,39	0,35	0,95	0,37
J-2566	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,68	0,60	0,54	0,47	0,42	0,39	0,39	0,43	0,40	0,37	0,35	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,36	0,82	0,33
J-3283	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,67	0,59	0,51	0,47	0,42	0,39	0,42	0,44	0,41	0,36	0,34	0,39	0,40	0,36	0,32	0,91	0,33
J-2859	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,67	0,59	0,54	0,46	0,42	0,39	0,41	0,44	0,40	0,36	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,28	0,34	0,37	0,81	0,33
J-3350	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,92	0,84	0,70	0,62	0,55	0,52	0,48	0,46	0,52	0,49	0,45	0,41	0,45	0,48	0,44	0,39	0,35	0,92	0,37
J-3034	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,74	0,63	0,56	0,49	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,39	0,35	0,35	0,39	0,38	0,34	0,31	0,84	0,31
J-2504	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,88	0,86	0,69	0,59	0,52	0,55	0,47	0,50	0,55	0,46	0,46	0,46	0,50	0,49	0,44	0,39	0,35	1,11	0,41
J-3061	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,70	0,59	0,52	0,46	0,43	0,39	0,39	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,77	0,30
J-3127	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,66	0,56	0,50	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,38	0,35	0,34	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,89	0,32
J-2775	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,77	0,66	0,58	0,50	0,46	0,42	0,39	0,42	0,44	0,40	0,36	0,35	0,40	0,40	0,36	0,32	0,91	0,33
J-2505	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,85	0,79	0,65	0,58	0,52	0,49	0,44	0,47	0,50	0,45	0,42	0,42	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,85	0,37
J-2952	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,86	0,80	0,67	0,59	0,52	0,49	0,45	0,46	0,50	0,46	0,42	0,40	0,44	0,45	0,41	0,37	0,33	0,86	0,37
J-3204	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,68	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,43	0,46	0,43	0,37	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,92	0,34
J-2565	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,67	0,59	0,52	0,45	0,41	0,38	0,38	0,42	0,39	0,35	0,34	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,32	0,35	0,79	0,32
J-3064	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,68	0,59	0,51	0,47	0,43	0,39	0,43	0,45	0,41	0,36	0,36	0,40	0,41	0,37	0,32	0,92	0,33
J-3106	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,74	0,63	0,55	0,48	0,44	0,41	0,36	0,40	0,42	0,38	0,34	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,83	0,31
J-2836	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,81	0,76	0,64	0,54	0,49	0,48	0,43	0,46	0,49	0,43	0,40	0,42	0,45	0,43	0,39	0,35	0,31	0,81	0,36
J-2774	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,76	0,64	0,57	0,50	0,45	0,42	0,38	0,41	0,44	0,39	0,35	0,35	0,40	0,39	0,35	0,31	0,88	0,32
J-2544	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,76	0,65	0,57	0,50	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,38	0,34	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,27	0,33	0,35	0,92	0,36
J-3271	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,77	0,65	0,57	0,50	0,46	0,42	0,37	0,41	0,44	0,40	0,35	0,35	0,40	0,39	0,35	0,31	0,84	0,32
J-2545	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,66	0,58	0,53	0,46	0,42	0,38	0,42	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,38	0,34	0,31	0,27	0,34	0,36	0,95	0,37
J-2953	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,89	0,83	0,70	0,61	0,53	0,51	0,46	0,47	0,51	0,48	0,44	0,41	0,45	0,47	0,43	0,38	0,34	0,89	0,39
J-3317	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,69	0,61	0,54	0,46	0,42	0,40	0,38	0,42	0,41	0,37	0,33	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,31	0,35	0,83	0,33
J-3060	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,67	0,57	0,50	0,44	0,41	0,37	0,40	0,42	0,39	0,35	0,33	0,38	0,38	0,34	0,31	0,27	0,75	0,29
J-2506	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,89	0,83	0,68	0,61	0,54	0,51	0,46	0,47	0,52	0,48	0,44	0,42	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,89	0,39
J-2858	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,66	0,58	0,52	0,45	0,41	0,37	0,41	0,43	0,39	0,35	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,34	0,36	0,78	0,32
J-3190	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,73	0,61	0,55	0,47	0,42	0,41	0,36	0,41	0,42	0,38	0,34	0,36	0,40	0,37	0,33	0,30	0,81	0,31
J-3077	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,65	0,55	0,48	0,42	0,41	0,36	0,40	0,42	0,38	0,34	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,84	0,32

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3016	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,75	0,63	0,56	0,48	0,44	0,41	0,36	0,42	0,43	0,39	0,34	0,36	0,41	0,38	0,34	0,31	0,81	0,31
J-2943	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,95	0,87	0,75	0,64	0,57	0,53	0,49	0,48	0,53	0,51	0,46	0,42	0,45	0,49	0,45	0,40	0,36	0,95	0,38
J-2942	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,92	0,84	0,71	0,63	0,54	0,51	0,48	0,48	0,52	0,48	0,44	0,42	0,44	0,47	0,43	0,38	0,34	0,92	0,39
J-3134	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,84	0,77	0,66	0,56	0,51	0,48	0,44	0,46	0,49	0,44	0,41	0,41	0,44	0,44	0,40	0,36	0,32	0,84	0,37
J-3055	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,72	0,61	0,53	0,47	0,43	0,40	0,37	0,43	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,79	0,31
J-3082	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,77	0,66	0,57	0,51	0,44	0,41	0,37	0,40	0,43	0,38	0,34	0,36	0,41	0,37	0,33	0,30	0,26	0,33	0,35	0,93	0,36
J-3278	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,76	0,65	0,56	0,49	0,45	0,42	0,37	0,41	0,43	0,40	0,34	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,84	0,32
J-2173	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,71	0,61	0,54	0,47	0,42	0,40	0,36	0,40	0,41	0,37	0,33	0,37	0,40	0,37	0,33	0,29	0,80	0,30
J-2172	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,60	0,53	0,46	0,42	0,40	0,37	0,42	0,41	0,37	0,33	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,79	0,30
J-2139	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,80	0,76	0,64	0,54	0,49	0,48	0,43	0,46	0,49	0,43	0,40	0,42	0,45	0,43	0,39	0,35	0,31	0,80	0,36
J-3277	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,70	0,59	0,51	0,45	0,42	0,39	0,40	0,43	0,40	0,36	0,33	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,75	0,30
J-3371	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,86	0,81	0,68	0,59	0,53	0,50	0,45	0,46	0,50	0,47	0,43	0,41	0,45	0,45	0,41	0,37	0,33	0,86	0,38
J-2138	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,83	0,77	0,65	0,57	0,50	0,48	0,43	0,46	0,49	0,44	0,41	0,41	0,45	0,44	0,40	0,36	0,32	0,83	0,36
J-3202	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,76	0,63	0,56	0,49	0,45	0,41	0,37	0,41	0,42	0,39	0,35	0,35	0,40	0,38	0,35	0,31	0,84	0,31
J-2810	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,70	0,60	0,53	0,46	0,42	0,39	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,78	0,30
J-2488	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,83	0,78	0,66	0,57	0,51	0,49	0,44	0,46	0,50	0,45	0,42	0,41	0,46	0,44	0,40	0,36	0,32	0,83	0,37
J-2809	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,69	0,58	0,52	0,46	0,42	0,39	0,37	0,42	0,40	0,36	0,33	0,37	0,40	0,35	0,31	0,28	0,78	0,30
J-2555	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,68	0,63	0,54	0,46	0,41	0,40	0,35	0,39	0,41	0,36	0,33	0,36	0,39	0,36	0,32	0,29	0,27	0,79	0,31
J-2954	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,83	0,76	0,64	0,56	0,50	0,48	0,44	0,46	0,49	0,44	0,40	0,41	0,45	0,44	0,39	0,35	0,31	0,83	0,36
J-2955	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,84	0,80	0,67	0,57	0,52	0,50	0,45	0,46	0,50	0,45	0,42	0,41	0,45	0,45	0,41	0,37	0,32	0,84	0,37
J-3234	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,68	0,58	0,51	0,45	0,41	0,38	0,39	0,42	0,39	0,36	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,77	0,29
J-3197	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,67	0,60	0,51	0,45	0,40	0,39	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,36	0,39	0,35	0,31	0,27	0,28	0,77	0,30
J-3395	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,75	0,64	0,55	0,48	0,44	0,41	0,36	0,41	0,42	0,39	0,34	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,81	0,31
J-3203	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,66	0,57	0,51	0,47	0,43	0,38	0,42	0,45	0,41	0,35	0,36	0,40	0,40	0,36	0,32	0,89	0,33
J-3322	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,69	0,61	0,56	0,47	0,43	0,40	0,39	0,43	0,41	0,37	0,34	0,40	0,40	0,37	0,32	0,29	0,31	0,36	0,84	0,34
J-3275	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,74	0,62	0,55	0,48	0,43	0,41	0,36	0,41	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,38	0,34	0,30	0,80	0,31
J-2389	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,74	0,63	0,55	0,47	0,44	0,41	0,36	0,40	0,41	0,38	0,34	0,35	0,40	0,38	0,34	0,30	0,82	0,31
J-2990	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,78	0,64	0,57	0,50	0,46	0,42	0,37	0,42	0,44	0,40	0,35	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,85	0,32
J-3272	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,73	0,62	0,54	0,47	0,43	0,41	0,37	0,43	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,79	0,31
J-2137	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,74	0,62	0,56	0,48	0,43	0,41	0,37	0,41	0,42	0,39	0,34	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,82	0,31
J-3276	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,71	0,60	0,53	0,47	0,43	0,40	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,78	0,30
J-2390	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,72	0,62	0,55	0,47	0,42	0,41	0,36	0,41	0,41	0,38	0,33	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,81	0,31
J-2136	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,72	0,61	0,54	0,47	0,43	0,40	0,36	0,41	0,41	0,37	0,33	0,36	0,40	0,37	0,33	0,30	0,81	0,30
J-2554	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,67	0,61	0,52	0,45	0,40	0,39	0,36	0,40	0,40	0,35	0,31	0,36	0,39	0,35	0,31	0,28	0,27	0,78	0,30
J-3049	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,76	0,64	0,56	0,48	0,45	0,42	0,37	0,41	0,42	0,39	0,34	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,82	0,32
J-2095	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,69	0,59	0,50	0,45	0,42	0,38	0,40	0,43	0,40	0,36	0,33	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,75	0,30
J-3218	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,76	0,63	0,56	0,49	0,44	0,42	0,37	0,42	0,43	0,40	0,34	0,37	0,42	0,38	0,34	0,31	0,83	0,32
J-3076	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	0,62	0,53	0,47	0,41	0,40	0,35	0,39	0,41	0,36	0,33	0,36	0,39	0,36	0,32	0,29	0,25	0,81	0,31
J-2096	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,72	0,62	0,53	0,47	0,44	0,39	0,40	0,44	0,42	0,38	0,33	0,39	0,41	0,37	0,32	0,29	0,78	0,31
J-3321	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,68	0,60	0,53	0,46	0,42	0,39	0,38	0,43	0,40	0,36	0,34	0,39	0,39	0,35	0,31	0,28	0,32	0,35	0,81	0,33
J-3038	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,74	0,62	0,55	0,48	0,44	0,41	0,37	0,42	0,43	0,38	0,33	0,37	0,41	0,38	0,34	0,30	0,81	0,31
J-3216	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,68	0,61	0,52	0,46	0,41	0,39	0,35	0,39	0,40	0,35	0,32	0,36	0,39	0,35	0,31	0,28	0,26	0,79	0,30
J-2835	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,71	0,60	0,54	0,47	0,42	0,40	0,37	0,42	0,41	0,37	0,33	0,37	0,40	0,37	0,33	0,29	0,79	0,30
J-3059	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,73	0,68	0,57	0,50	0,44	0,42	0,38	0,40	0,43	0,39	0,36	0,34	0,38	0,39	0,35	0,31	0,27	0,73	0,32
J-2834	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,70	0,60	0,53	0,46	0,42	0,39	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,78	0,30
J-3375	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,71	0,61	0,54	0,47	0,42	0,40	0,36	0,40	0,41	0,37	0,33	0,36	0,40	0,37	0,33	0,29	0,80	0,30
J-3341	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,68	0,60	0,55	0,47	0,42	0,40	0,39	0,43	0,40	0,37	0,35	0,40	0,39	0,36	0,32	0,28	0,32	0,36	0,83	0,33
J-3058	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,72	0,65	0,55	0,49	0,43	0,40	0,37	0,39	0,42	0,37	0,34	0,34	0,38	0,37	0,33	0,30	0,26	0,88	0,32
J-3217	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,73	0,62	0,54	0,48	0,44	0,41	0,37	0,43	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,80	0,31
J-3044	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,72	0,61	0,53	0,47	0,43	0,39	0,37	0,43	0,41	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,29	0,79	0,31
J-3043	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,58	0,52	0,45	0,41	0,39	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,37	0,40	0,35	0,31	0,28	0,77	0,30
J-3103	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,70	0,59	0,52	0,46	0,42	0,39	0,39	0,43	0,40	0,37	0,32	0,38	0,40	0,36	0,32	0,28	0,77	0,30
J-3312	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,67	0,59	0,53	0,45	0,41	0,38	0,38	0,43	0,39	0,35	0,34	0,39	0,38	0,34	0,31	0,27	0,32	0,36	0,80	0,32
J-3108	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,68	0,58	0,51	0,45	0,41	0,38	0,39	0,42	0,39	0,35	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,76	0,29
J-3102	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,67	0,58	0,50	0,44	0,41	0,38	0,40	0,42	0,39	0,35	0,33	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,74	0,29
J-2559	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,67	0,59	0,54	0,46	0,42	0,39	0,41	0,44	0,39	0,36	0,36	0,41	0,38	0,35	0,32	0,28	0,34	0,37	0,81	0,33
J-3363	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,73	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,38	0,34	0,34	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,73	0,31
J-3201	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,71	0,59	0,53	0,46	0,43	0,39	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,77	0,30
J-2787	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,67	0,58	0,52	0,45	0,41	0,38	0,39	0,43	0,39	0,35	0,35	0,39	0,38	0,34	0,30	0,27	0,33	0,36	0,78	0,32
J-2453	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,70	0,63	0,54	0,47	0,41	0,40	0,35	0,39	0,41	0,37	0,33	0,35	0,39	0,36	0,32	0,29	0,26	0,84	0,31
J-2558	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,41	0,37	0,40	0,43	0,39	0,35	0,36	0,40	0,38	0,34	0,30	0,27	0,33	0,35	0,77	0,32
J-3056	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,71	0,59	0,53	0,46	0,43	0,39	0,37	0,43	0,41	0,37	0,33	0,38	0,40	0,36	0,32	0,29	0,77	0,30
J-2999	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,69	0,58	0,51	0,45	0,42	0,38	0,40	0,43	0,40	0,36	0,33	0,38	0,39	0,35	0,31	0,28	0,75	0,30
J-2468	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,67	0,56	0,50	0,44	0,41	0,37	0,40	0,42	0,39	0,35	0,33	0,37	0,38	0,34	0,30	0,27	0,74	0,29
J-2324	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,68	0,58	0,51	0,45	0,41	0,38	0,39	0,42	0,39	0,35	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,76	0,29
J-3062	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,73	0,62	0,54	0,47	0,43	0,40	0,37	0,43	0,42	0,38	0,33	0,38	0,41	0,37	0,33	0,30	0,79	0,31
J-2452	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,71	0,64	0,54	0,47	0,42	0,40	0,36	0,39	0,41	0,37	0,34	0,35	0,39	0,37	0,33	0,29	0,26	0,87	0,32
J-2405	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,70	0,60	0,53	0,46	0,42	0,40	0,37	0,42	0,41	0,36	0,32	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,79	0,30
J-2469	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,73	0,66	0,56	0,49	0,43	0,41	0,37	0,40	0,42	0,38	0,34	0,34	0,38	0,38	0,34	0,30	0,27	0,89	0,32
J-2406	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,70	0,59	0,52	0,46	0,42	0,39	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,37	0,40	0,36	0,32	0,29	0,78	0,30
J-2323	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,69	0,58	0,52	0,45	0,41	0,38	0,37	0,42	0,40	0,36	0,32	0,37	0,39	0,35	0,31	0,28	0,77	0,29
J-3378	Zone - 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,72	0,65	0,54	0,49	0,43	0,40	0,36	0,39	0,42	0,37	0,34	0,34	0,38	0,37	0,33	0,30	0,26	0,88	0,32
J-2401	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,74	0,64	0,56	0,49	0,43	0,41	0,38	0,41	0,42	0,37	0,33	0,39	0,41	0,37	0,32	0,29	0,30	0,35	0,34	0,85	0,35
J-2402	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,74	0,64	0,55	0,49	0,43	0,41	0,38	0,43	0,42	0,37	0,33	0,39	0,41	0,36	0,32	0,29	0,31	0,36	0,34	0,84	0,35
J-2800	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,73	0,63	0,55	0,49	0,43	0,41	0,39	0,43	0,42	0,37	0,33	0,40	0,41	0,36	0,32	0,29	0,32	0,36	0,34	0,83	0,35
J-2795	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,64	0,56	0,51	0,45	0,42	0,39	0,43	0,43	0,38	0,35	0,40	0,43	0,37	0,33	0,30	0,32	0,37	0,36	0,89	0,36
J-2646	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,90	0,78	0,69	0,59	0,53	0,48	0,45	0,46	0,50	0,46	0,41	0,41	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,38	0,90	0,38
J-3147	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,84	0,75	0,63	0,58	0,51	0,49	0,46	0,51	0,51	0,44	0,41	0,47	0,50	0,45	0,40	0,36	0,36	0,98	0,39
J-2524	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,89	0,75	0,67	0,59	0,52	0,48	0,44	0,46	0,49	0,46	0,40	0,41	0,47	0,46	0,40	0,36	0,33	0,38	0,89	0,38
J-2801	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,64	0,56	0,51	0,45	0,42	0,39	0,45	0,43	0,38	0,34	0,41	0,43	0,37	0,33	0,30	0,33	0,37	0,35	0,87	0,36
J-2523	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,87	0,74	0,66	0,57	0,51	0,47	0,43	0,47	0,49	0,45	0,39	0,42	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,87	0,37

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2832	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,90	0,81	0,67	0,61	0,53	0,52	0,47	0,52	0,54	0,47	0,43	0,47	0,52	0,48	0,43	0,39	0,37	1,00	0,41
J-2831	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,87	0,77	0,64	0,59	0,52	0,50	0,46	0,52	0,52	0,45	0,42	0,47	0,50	0,46	0,41	0,37	0,36	1,02	0,39
J-2647	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,72	0,62	0,55	0,50	0,47	0,47	0,51	0,48	0,43	0,42	0,47	0,48	0,43	0,39	0,35	0,39	0,92	0,38
J-2633	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,90	0,78	0,71	0,61	0,54	0,49	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,42	0,47	0,47	0,43	0,38	0,34	0,39	0,90	0,38
J-2629	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,79	0,71	0,61	0,54	0,49	0,46	0,46	0,50	0,47	0,42	0,41	0,47	0,48	0,42	0,38	0,34	0,38	0,92	0,37
J-2632	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,92	0,84	0,68	0,63	0,55	0,53	0,47	0,53	0,56	0,49	0,45	0,47	0,52	0,50	0,44	0,40	0,37	1,03	0,42
J-3263	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,91	0,73	0,63	0,59	0,51	0,48	0,44	0,50	0,49	0,44	0,40	0,46	0,49	0,43	0,39	0,35	0,36	0,42	0,42	1,06	0,42
J-2631	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,79	0,66	0,60	0,53	0,51	0,47	0,52	0,53	0,46	0,42	0,46	0,51	0,47	0,42	0,38	0,36	1,00	0,40
J-2630	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,81	0,74	0,63	0,56	0,50	0,48	0,47	0,51	0,50	0,44	0,42	0,47	0,49	0,44	0,39	0,35	0,38	0,94	0,38
J-3261	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,96	0,77	0,65	0,61	0,53	0,49	0,43	0,49	0,51	0,45	0,42	0,45	0,50	0,45	0,41	0,37	0,34	0,41	0,43	0,98	0,43
J-2617	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,74	0,62	0,56	0,50	0,48	0,46	0,51	0,49	0,44	0,41	0,47	0,49	0,44	0,39	0,35	0,37	0,96	0,38
J-2793	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,73	0,63	0,55	0,48	0,43	0,41	0,39	0,44	0,42	0,37	0,34	0,40	0,40	0,36	0,32	0,28	0,33	0,37	0,33	0,83	0,35
J-2619	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,80	0,72	0,61	0,55	0,50	0,47	0,46	0,51	0,48	0,43	0,41	0,47	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,94	0,37
J-2618	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,85	0,77	0,64	0,59	0,52	0,50	0,46	0,52	0,52	0,45	0,42	0,47	0,51	0,46	0,41	0,37	0,37	0,98	0,39
J-2641	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,95	0,86	0,70	0,64	0,57	0,54	0,48	0,54	0,56	0,50	0,45	0,47	0,52	0,51	0,46	0,41	0,38	1,06	0,42
J-2640	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,92	0,83	0,67	0,62	0,54	0,52	0,47	0,53	0,55	0,48	0,44	0,47	0,51	0,49	0,43	0,39	0,37	1,03	0,41
J-2620	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,76	0,63	0,57	0,51	0,49	0,47	0,52	0,51	0,45	0,42	0,47	0,50	0,45	0,40	0,36	0,38	0,96	0,39
J-3299	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,79	0,67	0,63	0,54	0,50	0,44	0,49	0,52	0,46	0,43	0,43	0,49	0,46	0,42	0,38	0,34	0,41	0,44	0,99	0,39
J-2528	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,80	0,65	0,58	0,53	0,45	0,43	0,38	0,43	0,44	0,39	0,36	0,40	0,43	0,38	0,34	0,31	0,30	0,36	0,37	0,97	0,37
J-2561	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,89	0,82	0,68	0,61	0,53	0,52	0,46	0,50	0,54	0,47	0,43	0,45	0,50	0,49	0,44	0,39	0,36	0,89	0,40
J-2527	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,76	0,64	0,56	0,50	0,44	0,42	0,37	0,42	0,43	0,38	0,34	0,39	0,42	0,37	0,33	0,30	0,30	0,35	0,35	0,90	0,36
J-2547	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,88	0,81	0,67	0,61	0,52	0,51	0,46	0,50	0,53	0,46	0,43	0,45	0,50	0,48	0,43	0,38	0,36	0,90	0,40
J-2560	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,87	0,78	0,65	0,59	0,51	0,50	0,45	0,50	0,51	0,45	0,41	0,44	0,49	0,46	0,42	0,37	0,35	0,90	0,39
J-2794	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,63	0,55	0,51	0,45	0,42	0,40	0,45	0,43	0,38	0,34	0,41	0,42	0,37	0,33	0,30	0,34	0,38	0,35	0,87	0,36
J-2546	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,64	0,58	0,51	0,49	0,45	0,50	0,51	0,45	0,41	0,44	0,49	0,46	0,41	0,37	0,35	0,98	0,39
J-3260	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,70	0,61	0,57	0,49	0,46	0,45	0,50	0,47	0,42	0,38	0,47	0,48	0,42	0,37	0,34	0,38	0,43	0,40	0,99	0,41
J-2637	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,89	0,81	0,70	0,61	0,53	0,51	0,45	0,49	0,52	0,47	0,43	0,43	0,47	0,48	0,43	0,38	0,35	0,89	0,37
J-2636	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,87	0,78	0,66	0,59	0,52	0,49	0,45	0,49	0,51	0,45	0,41	0,42	0,46	0,46	0,41	0,37	0,33	0,87	0,37
J-2264	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,89	0,74	0,64	0,58	0,50	0,47	0,42	0,48	0,49	0,44	0,39	0,44	0,48	0,43	0,38	0,35	0,34	0,40	0,41	0,90	0,41
J-2265	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,94	0,76	0,65	0,61	0,52	0,49	0,43	0,49	0,50	0,44	0,41	0,45	0,50	0,45	0,40	0,36	0,34	0,41	0,43	0,96	0,42
J-2256	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,88	0,73	0,63	0,57	0,49	0,47	0,43	0,48	0,48	0,43	0,39	0,44	0,48	0,43	0,38	0,34	0,35	0,41	0,40	1,02	0,41
J-2263	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,90	0,72	0,63	0,58	0,50	0,47	0,44	0,50	0,49	0,43	0,40	0,46	0,49	0,43	0,39	0,35	0,37	0,42	0,41	1,03	0,42
J-3151	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,91	0,76	0,65	0,59	0,50	0,48	0,42	0,48	0,49	0,44	0,40	0,44	0,48	0,44	0,39	0,35	0,33	0,40	0,41	0,93	0,41
J-2257	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	0,75	0,64	0,60	0,51	0,49	0,43	0,50	0,50	0,44	0,40	0,45	0,50	0,44	0,39	0,36	0,35	0,42	0,42	0,93	0,42
J-2283	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,72	0,62	0,56	0,48	0,46	0,43	0,48	0,48	0,43	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,34	0,36	0,41	0,40	0,99	0,40
J-2135	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,16	0,96	0,85	0,75	0,61	0,54	0,51	0,46	0,48	0,53	0,49	0,42	0,42	0,49	0,47	0,42	0,37	0,35	0,42	0,44	0,39	0,34	1,16	0,47
J-2262	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,71	0,61	0,55	0,48	0,46	0,44	0,48	0,47	0,42	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,97	0,40
J-2366	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,70	0,61	0,55	0,48	0,45	0,44	0,48	0,46	0,42	0,37	0,45	0,46	0,41	0,36	0,33	0,37	0,42	0,38	0,96	0,40
J-3162	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,91	0,83	0,70	0,62	0,55	0,52	0,47	0,50	0,54	0,49	0,44	0,44	0,50	0,50	0,44	0,40	0,36	0,91	0,39
J-3094	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,89	0,79	0,66	0,60	0,52	0,50	0,46	0,50	0,52	0,46	0,42	0,44	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,89	0,39
J-2551	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,93	0,86	0,71	0,64	0,56	0,53	0,47	0,50	0,54	0,50	0,45	0,44	0,50	0,50	0,45	0,40	0,36	0,93	0,39
J-3264	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,68	0,59	0,55	0,49	0,45	0,47	0,50	0,46	0,41	0,40	0,47	0,47	0,40	0,36	0,33	0,40	0,43	0,38	0,95	0,40
J-2134	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,11	0,91	0,81	0,71	0,60	0,54	0,49	0,44	0,47	0,52	0,47	0,40	0,42	0,48	0,45	0,40	0,35	0,34	0,41	0,42	0,37	0,33	1,11	0,46
J-2550	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,91	0,81	0,68	0,61	0,54	0,51	0,46	0,50	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,48	0,43	0,39	0,35	0,91	0,39
J-2356	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,90	0,93	0,82	0,72	0,59	0,52	0,49	0,45	0,45	0,50	0,47	0,41	0,40	0,46	0,45	0,41	0,35	0,33	0,39	0,42	0,37	0,33	0,93	0,45
J-2203	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,89	0,92	0,81	0,72	0,59	0,52	0,49	0,44	0,45	0,50	0,47	0,40	0,40	0,47	0,45	0,40	0,35	0,34	0,40	0,42	0,37	0,33	0,92	0,45
J-3112	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,10	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,51	0,45	0,49	0,52	0,48	0,41	0,43	0,50	0,46	0,41	0,35	0,36	0,43	0,43	0,38	0,33	1,10	0,47
J-2575	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,70	0,59	0,53	0,49	0,43	0,48	0,51	0,46	0,40	0,43	0,48	0,44	0,40	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	1,06	0,45
J-2355	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,85	0,88	0,78	0,69	0,59	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,45	0,39	0,39	0,45	0,43	0,39	0,34	0,33	0,39	0,40	0,36	0,31	0,88	0,43
J-2169	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,77	0,68	0,56	0,49	0,49	0,43	0,48	0,49	0,44	0,38	0,44	0,49	0,43	0,38	0,33	0,38	0,43	0,40	0,35	0,31	0,98	0,44
J-2574	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,78	0,69	0,58	0,52	0,49	0,43	0,48	0,50	0,45	0,40	0,43	0,48	0,44	0,39	0,34	0,36	0,42	0,41	0,36	0,32	1,02	0,45
J-2089	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,82	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,45	0,39	0,41	0,46	0,43	0,38	0,34	0,33	0,40	0,40	0,35	0,31	0,87	0,43
J-2090	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,44	0,39	0,41	0,46	0,43	0,38	0,34	0,34	0,40	0,40	0,35	0,31	1,00	0,44
J-2147	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,69	0,60	0,54	0,47	0,45	0,44	0,49	0,46	0,41	0,38	0,45	0,46	0,40	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,94	0,39
J-2482	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,86	0,89	0,78	0,69	0,59	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,45	0,40	0,39	0,44	0,44	0,39	0,35	0,32	0,38	0,41	0,36	0,32	0,89	0,43
J-2212	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,99	0,86	0,76	0,67	0,57	0,50	0,48	0,42	0,46	0,49	0,44	0,39	0,43	0,47	0,42	0,38	0,33	0,35	0,41	0,39	0,35	0,31	0,99	0,43
J-2148	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,68	0,59	0,53	0,47	0,44	0,46	0,49	0,45	0,41	0,38	0,46	0,45	0,40	0,36	0,32	0,39	0,42	0,37	0,92	0,39
J-2213	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,74	0,65	0,56	0,49	0,47	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,44	0,47	0,41	0,37	0,32	0,37	0,41	0,38	0,34	0,30	0,95	0,43
J-2150	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,49	0,49	0,42	0,48	0,49	0,44	0,38	0,44	0,49	0,42	0,38	0,33	0,39	0,44	0,39	0,35	0,31	0,98	0,44
J-2149	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,48	0,46	0,43	0,47	0,47	0,42	0,37	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,39	0,42	0,38	0,33	0,29	0,93	0,42
J-3185	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,72	0,58	0,52	0,51	0,44	0,49	0,52	0,47	0,41	0,43	0,50	0,45	0,40	0,35	0,37	0,43	0,42	0,37	0,33	1,05	0,46
J-2246	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,97	0,78	0,67	0,62	0,53	0,49	0,44	0,49	0,51	0,46	0,42	0,45	0,50	0,46	0,42	0,37	0,33	0,41	0,44	0,97	0,42
J-3262	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,92	0,82	0,66	0,58	0,54	0,49	0,44	0,47	0,51	0,45	0,40	0,41	0,48	0,45	0,39	0,35	0,33	0,39	0,42	0,37	0,95	0,43
J-2244	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,69	0,60	0,56	0,49	0,46	0,45	0,50	0,47	0,42	0,39	0,47	0,47	0,41	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,97	0,40
J-2168	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,64	0,55	0,48	0,47	0,41	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,47	0,41	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,33	0,29	0,94	0,42
J-2532	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,95	0,87	0,72	0,65	0,57	0,53	0,48	0,49	0,55	0,50	0,46	0,43	0,50	0,51	0,46	0,41	0,37	0,95	0,40
J-2245	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,92	0,77	0,65	0,59	0,51	0,48	0,42	0,47	0,50	0,44	0,40	0,44	0,48	0,44	0,40	0,36	0,33	0,39	0,42	0,94	0,41
J-3124	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,61	0,54	0,50	0,47	0,43	0,49	0,49	0,42	0,37	0,45	0,46	0,42	0,36	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,96	0,42
J-3184	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,51	0,49	0,42	0,47	0,50	0,45	0,39	0,44	0,49	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,99	0,44
J-2531	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,93	0,83	0,70	0,62	0,55	0,51	0,47	0,50	0,53	0,48	0,44	0,43	0,49	0,49	0,44	0,39	0,35	0,93	0,39
J-2639	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,75	0,70	0,57	0,52	0,45	0,44	0,38	0,41	0,45	0,40	0,37	0,35	0,39	0,40	0,36	0,32	0,28	0,90	0,34
J-2098	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,75	0,67	0,55	0,49	0,48	0,44	0,48	0,49	0,44	0,38	0,44	0,48	0,42	0,38	0,32	0,40	0,44	0,39	0,35	0,30	0,97	0,44
J-2097	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,48	0,46	0,43	0,48	0,47	0,42	0,37	0,44	0,46	0,40	0,36	0,32	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	0,92	0,42
J-2092	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,90	0,83	0,68	0,62	0,54	0,53	0,46	0,52	0,55	0,48	0,44	0,46	0,52	0,50	0,44	0,40	0,37	1,04	0,41
J-2382	Zone - 4	0,00	0,00	1,10	0,91	0,81	0,71	0,63	0,54	0,48	0,46	0,44	0,48	0,47	0,42	0,39	0,45	0,46	0,40	0,36	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	1,10	0,46
J-2320	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,74	0,60	0,53	0,50	0,46	0,44	0,49	0,48	0,42	0,38	0,45	0,46	0,42	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,34	0,95	0,42
J-2319	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,87	0,90	0,79	0,70	0,60	0,52	0,48	0,44	0,43	0,48	0,46	0,40	0,38	0,44	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,32	0,90	0,43
J-2334	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,49	0,46	0,43	0,49	0,48	0,41	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,34	0,94	0,41
J-3176	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,67	0,57	0,50	0,48	0,41	0,48	0,49	0,44	0,38	0,45	0,48	0,42	0,38	0,33	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,97	0,44
J-2091	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,80	0,65	0,59	0,52	0,51	0,46	0,51	0,53	0,46	0,42	0,46	0,51	0,47	0,42	0,38	0,36	1,01	0,40
J-2462	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,81	0,71	0,60	0,52	0,48	0,44	0,43	0,48	0,47	0,41	0,38	0,44	0,45	0,40	0,35	0,31	0,38	0,41	0,37	0,33	0,91	0,40

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2638	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,73	0,66	0,55	0,49	0,44	0,42	0,37	0,40	0,43	0,38	0,35	0,36	0,39	0,38	0,34	0,30	0,27	0,88	0,33
J-2216	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,92	0,84	0,70	0,64	0,55	0,54	0,47	0,52	0,55	0,49	0,45	0,46	0,52	0,51	0,45	0,41	0,37	0,92	0,40
J-2478	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,94	0,78	0,66	0,60	0,52	0,48	0,43	0,47	0,50	0,45	0,41	0,43	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,40	0,42	0,94	0,41
J-2333	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,87	0,90	0,79	0,70	0,60	0,52	0,47	0,44	0,43	0,48	0,46	0,40	0,38	0,44	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,32	0,90	0,43
J-2142	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,76	0,68	0,56	0,49	0,48	0,43	0,46	0,49	0,44	0,38	0,43	0,48	0,43	0,38	0,33	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,98	0,44
J-2549	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,98	0,89	0,73	0,66	0,58	0,54	0,49	0,49	0,55	0,51	0,47	0,43	0,50	0,52	0,47	0,42	0,38	0,98	0,40
J-2071	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,65	0,56	0,49	0,46	0,41	0,45	0,47	0,42	0,37	0,42	0,46	0,41	0,36	0,32	0,35	0,40	0,38	0,34	0,30	0,94	0,42
J-2363	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,78	0,69	0,57	0,50	0,50	0,43	0,49	0,50	0,46	0,39	0,45	0,50	0,44	0,39	0,34	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	1,01	0,45
J-2070	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,83	0,73	0,64	0,55	0,48	0,46	0,41	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,36	0,41	0,38	0,33	0,29	0,93	0,42
J-2156	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,56	0,49	0,48	0,41	0,47	0,48	0,43	0,38	0,44	0,48	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,30	0,96	0,43
J-2381	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,67	0,55	0,49	0,48	0,43	0,47	0,49	0,44	0,38	0,44	0,48	0,42	0,38	0,33	0,39	0,44	0,39	0,35	0,31	0,97	0,44
J-2155	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,65	0,55	0,49	0,47	0,42	0,47	0,48	0,43	0,37	0,44	0,47	0,41	0,37	0,32	0,39	0,43	0,38	0,34	0,30	0,94	0,43
J-3164	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,79	0,64	0,56	0,52	0,48	0,43	0,49	0,51	0,44	0,39	0,45	0,48	0,44	0,38	0,34	0,37	0,42	0,41	0,36	1,02	0,43
J-2141	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,48	0,46	0,43	0,48	0,47	0,42	0,37	0,44	0,46	0,40	0,36	0,32	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	0,92	0,42
J-2185	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,88	0,82	0,67	0,60	0,53	0,52	0,46	0,52	0,54	0,47	0,43	0,46	0,52	0,48	0,43	0,39	0,36	1,01	0,40
J-2311	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,61	0,53	0,48	0,45	0,42	0,48	0,47	0,41	0,36	0,44	0,45	0,41	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,33	0,93	0,41
J-2312	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,62	0,54	0,51	0,47	0,43	0,49	0,49	0,42	0,37	0,44	0,47	0,43	0,37	0,33	0,38	0,43	0,39	0,35	0,98	0,42
J-3171	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,91	0,82	0,68	0,63	0,54	0,52	0,47	0,52	0,54	0,48	0,44	0,46	0,51	0,49	0,44	0,40	0,36	0,91	0,40
J-2215	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,90	0,81	0,67	0,61	0,53	0,51	0,46	0,52	0,53	0,47	0,43	0,46	0,50	0,48	0,43	0,39	0,36	1,04	0,40
J-2184	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,85	0,77	0,64	0,58	0,51	0,50	0,45	0,51	0,52	0,45	0,41	0,45	0,50	0,46	0,41	0,37	0,35	0,98	0,39
J-2317	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,74	0,62	0,54	0,49	0,45	0,42	0,48	0,48	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,37	0,41	0,38	0,34	0,95	0,41
J-2164	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,91	0,80	0,67	0,58	0,53	0,47	0,44	0,46	0,49	0,44	0,40	0,39	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,39	0,41	0,37	0,91	0,41
J-2384	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,49	0,49	0,43	0,48	0,49	0,45	0,38	0,45	0,49	0,42	0,38	0,33	0,40	0,45	0,40	0,35	0,31	0,98	0,44
J-2318	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,77	0,63	0,55	0,51	0,47	0,42	0,49	0,50	0,43	0,38	0,45	0,47	0,43	0,37	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	1,00	0,42
J-2103	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,67	0,55	0,49	0,48	0,42	0,47	0,48	0,44	0,38	0,44	0,48	0,42	0,38	0,33	0,39	0,43	0,39	0,35	0,31	0,97	0,44
J-2061	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,48	0,46	0,41	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,37	0,42	0,38	0,33	0,29	0,93	0,42
J-2060	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,63	0,55	0,48	0,46	0,43	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,40	0,36	0,32	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	0,92	0,42
J-2383	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,49	0,47	0,43	0,48	0,47	0,42	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,33	0,29	0,93	0,43
J-2140	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,48	0,46	0,42	0,47	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,40	0,36	0,32	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	0,93	0,42
J-2362	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,75	0,61	0,53	0,50	0,46	0,43	0,48	0,49	0,42	0,37	0,45	0,46	0,42	0,36	0,32	0,39	0,43	0,39	0,34	0,96	0,42
J-2165	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,89	0,79	0,66	0,57	0,52	0,47	0,43	0,46	0,49	0,44	0,40	0,40	0,47	0,44	0,39	0,35	0,32	0,38	0,41	0,36	0,92	0,42
J-2548	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,95	0,84	0,70	0,64	0,56	0,52	0,48	0,49	0,53	0,49	0,44	0,43	0,48	0,49	0,45	0,40	0,36	0,95	0,39
J-2361	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,71	0,60	0,52	0,48	0,44	0,42	0,48	0,46	0,40	0,37	0,44	0,44	0,40	0,35	0,31	0,38	0,41	0,37	0,32	0,91	0,40
J-2375	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,75	0,63	0,55	0,50	0,46	0,41	0,48	0,48	0,42	0,38	0,43	0,46	0,42	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,34	0,97	0,42
J-2792	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,96	0,89	0,73	0,66	0,57	0,55	0,49	0,52	0,57	0,51	0,47	0,45	0,52	0,53	0,48	0,42	0,38	0,96	0,41
J-2791	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,93	0,85	0,70	0,64	0,55	0,53	0,47	0,52	0,55	0,49	0,45	0,45	0,51	0,50	0,45	0,40	0,36	0,93	0,39
J-3447	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,48	0,48	0,44	0,48	0,48	0,44	0,38	0,44	0,48	0,42	0,38	0,32	0,40	0,44	0,39	0,34	0,30	0,96	0,43
J-2768	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,04	0,97	0,79	0,70	0,61	0,60	0,52	0,57	0,61	0,53	0,51	0,50	0,57	0,57	0,52	0,46	0,41	1,04	0,45
J-2374	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,86	0,76	0,64	0,55	0,50	0,46	0,42	0,47	0,49	0,43	0,38	0,43	0,47	0,43	0,37	0,33	0,35	0,41	0,39	0,35	0,99	0,42
J-3365	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,75	0,61	0,54	0,50	0,47	0,43	0,48	0,49	0,42	0,37	0,44	0,47	0,42	0,36	0,33	0,38	0,42	0,39	0,34	0,97	0,42
J-2255	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,94	0,83	0,67	0,59	0,55	0,49	0,45	0,47	0,51	0,45	0,40	0,41	0,48	0,46	0,40	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,94	0,43
J-2313	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,77	0,64	0,56	0,51	0,46	0,42	0,47	0,49	0,43	0,39	0,43	0,47	0,43	0,38	0,34	0,35	0,40	0,40	0,35	1,01	0,42
J-2314	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,92	0,81	0,65	0,57	0,54	0,48	0,43	0,49	0,51	0,44	0,40	0,43	0,49	0,45	0,39	0,35	0,35	0,41	0,42	0,37	0,92	0,43
J-2455	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,81	0,67	0,60	0,53	0,51	0,46	0,51	0,53	0,46	0,43	0,45	0,51	0,48	0,43	0,38	0,36	1,00	0,40
J-2461	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	1,00	0,90	0,75	0,67	0,60	0,56	0,50	0,52	0,58	0,53	0,48	0,45	0,52	0,54	0,49	0,43	0,39	1,00	0,42
J-2084	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,49	0,48	0,45	0,49	0,48	0,44	0,39	0,45	0,48	0,42	0,38	0,32	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	0,96	0,44
J-2059	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,71	0,63	0,54	0,48	0,46	0,43	0,48	0,47	0,42	0,38	0,44	0,46	0,40	0,36	0,32	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	0,92	0,42
J-2058	Zone - 4	0,00	0,00	1,10	0,91	0,81	0,71	0,63	0,54	0,48	0,46	0,43	0,48	0,46	0,42	0,39	0,45	0,46	0,40	0,36	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	1,10	0,46
J-3155	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,85	0,75	0,64	0,57	0,50	0,48	0,44	0,50	0,50	0,44	0,41	0,45	0,49	0,45	0,40	0,36	0,35	0,99	0,38
J-2767	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,99	0,92	0,75	0,69	0,60	0,58	0,51	0,56	0,59	0,52	0,49	0,51	0,55	0,55	0,49	0,44	0,40	1,10	0,45
J-2398	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,99	0,90	0,74	0,66	0,60	0,57	0,51	0,56	0,59	0,52	0,48	0,50	0,56	0,54	0,48	0,43	0,39	1,07	0,44
J-2683	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,04	0,94	0,77	0,69	0,60	0,58	0,51	0,57	0,60	0,52	0,49	0,50	0,55	0,56	0,50	0,45	0,40	1,04	0,45
J-2968	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,88	0,78	0,65	0,57	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,43	0,39	0,40	0,47	0,43	0,38	0,34	0,32	0,38	0,40	0,36	0,90	0,42
J-2399	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,00	0,95	0,77	0,70	0,61	0,59	0,52	0,57	0,61	0,53	0,50	0,51	0,56	0,56	0,51	0,45	0,41	1,10	0,46
J-2460	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,96	0,87	0,71	0,65	0,56	0,54	0,49	0,52	0,56	0,50	0,46	0,45	0,51	0,51	0,46	0,41	0,37	0,96	0,40
J-3342	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,96	0,89	0,72	0,65	0,56	0,56	0,50	0,56	0,58	0,50	0,46	0,51	0,55	0,52	0,47	0,42	0,39	1,03	0,43
J-2684	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	1,06	0,98	0,81	0,73	0,62	0,60	0,54	0,57	0,62	0,56	0,52	0,50	0,56	0,58	0,53	0,47	0,42	1,06	0,44
J-3114	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,61	0,53	0,48	0,45	0,42	0,47	0,47	0,41	0,36	0,43	0,45	0,40	0,35	0,31	0,37	0,41	0,37	0,33	0,92	0,40
J-2268	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,49	0,49	0,45	0,49	0,48	0,44	0,39	0,45	0,48	0,42	0,38	0,32	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	0,96	0,44
J-2144	Zone - 4	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,66	0,54	0,49	0,48	0,46	0,50	0,48	0,44	0,40	0,45	0,47	0,41	0,37	0,32	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	1,15	0,48
J-2191	Zone - 4	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,71	0,63	0,54	0,48	0,46	0,44	0,48	0,47	0,42	0,39	0,45	0,46	0,40	0,36	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	0,29	1,11	0,47
J-2143	Zone - 4	0,00	0,00	1,10	0,91	0,80	0,71	0,62	0,54	0,48	0,46	0,44	0,49	0,46	0,42	0,40	0,46	0,45	0,40	0,36	0,33	0,39	0,42	0,37	0,32	0,29	1,10	0,46
J-2190	Zone - 4	0,00	0,00	1,10	0,91	0,80	0,71	0,62	0,54	0,48	0,46	0,45	0,49	0,46	0,42	0,39	0,46	0,45	0,40	0,36	0,33	0,39	0,42	0,37	0,32	0,29	1,10	0,46
J-2086	Zone - 4	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,65	0,54	0,49	0,48	0,47	0,51	0,48	0,44	0,41	0,46	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	1,15	0,48
J-2752	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,89	0,78	0,65	0,57	0,52	0,47	0,43	0,47	0,50	0,43	0,39	0,42	0,47	0,44	0,38	0,34	0,34	0,40	0,41	0,36	0,89	0,42
J-2751	Zone - 4	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,70	0,62	0,54	0,48	0,46	0,46	0,49	0,46	0,41	0,41	0,46	0,45	0,39	0,35	0,34	0,40	0,41	0,36	0,32	0,28	1,09	0,46
J-2365	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,85	0,79	0,66	0,59	0,52	0,51	0,46	0,51	0,53	0,46	0,42	0,46	0,51	0,47	0,42	0,38	0,36	0,98	0,40
J-2282	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,03	0,88	0,77	0,68	0,57	0,50	0,48	0,43	0,46	0,49	0,45	0,39	0,41	0,47	0,43	0,39	0,33	0,34	0,40	0,40	0,35	0,31	1,03	0,44
J-2802	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,72	0,62	0,54	0,48	0,43	0,40	0,41	0,44	0,41	0,37	0,35	0,41	0,40	0,36	0,32	0,28	0,34	0,37	0,33	0,82	0,35
J-3236	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,73	0,59	0,52	0,48	0,45	0,43	0,49	0,47	0,41	0,37	0,45	0,45	0,41	0,35	0,32	0,39	0,42	0,38	0,33	0,93	0,41
J-2316	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,94	0,84	0,68	0,59	0,55	0,49	0,45	0,48	0,52	0,46	0,41	0,42	0,49	0,46	0,40	0,36	0,34	0,40	0,43	0,38	0,94	0,44
J-2132	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,74	0,65	0,56	0,49	0,46	0,41	0,45	0,48	0,43	0,38	0,41	0,45	0,41	0,36	0,33	0,34	0,39	0,38	0,34	0,30	0,96	0,42
J-3251	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,61	0,54	0,50	0,46	0,41	0,49	0,49	0,42	0,37	0,44	0,46	0,42	0,36	0,33	0,37	0,42	0,39	0,34	0,96	0,42
J-2364	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,83	0,75	0,63	0,57	0,50	0,49	0,45	0,51	0,51	0,44	0,41	0,46	0,49	0,45	0,40	0,36	0,35	1,00	0,38
J-2085	Zone - 4	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,70	0,62	0,54	0,48	0,46	0,46	0,49	0,46	0,41	0,41	0,46	0,45	0,39	0,35	0,34	0,40	0,41	0,36	0,32	0,28	1,09	0,46
J-2315	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,90	0,79	0,66	0,58	0,53	0,47	0,43	0,47	0,50	0,44	0,40	0,42	0,48	0,44	0,39	0,35	0,33	0,39	0,41	0,36	0,90	0,42
J-2133	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,99	0,84	0,74	0,65	0,56	0,49	0,46	0,41	0,45	0,48	0,43	0,38	0,40	0,45	0,41	0,37	0,33	0,33	0,38	0,38	0,34	0,30	0,99	0,42
J-2643	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,74	0,67	0,56	0,50	0,44	0,43	0,37	0,40	0,44	0,39	0,36	0,36	0,40	0,39	0,35	0,31	0,28	0,88	0,33
J-2766	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,08	0,82	0,74	0,70	0,57	0,55	0,49	0,55	0,54	0,51	0,47	0,50	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,46	0,49	1,08	0,47
J-2642	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,71	0,65	0,55	0,48	0,42	0,41	0,36	0,40	0,42	0,38	0,34	0,35	0,39	0,37	0,33	0,30	0,26	0,84	0,32
J-3225	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,70	0,58	0,51	0,48	0,44	0,43	0,50	0,46	0,40	0,38	0,45	0,44	0,40	0,34	0,31	0,39	0,41	0,36	0,32	1,09	0,44

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-3142	Zone - 4	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,49	0,45	0,46	0,51	0,46	0,41	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	0,28	1,06	0,46
J-3256	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,62	0,55	0,51	0,47	0,42	0,49	0,49	0,43	0,37	0,44	0,47	0,43	0,36	0,33	0,37	0,42	0,39	0,35	0,97	0,42
J-3105	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,91	0,81	0,67	0,58	0,53	0,48	0,44	0,47	0,50	0,45	0,40	0,40	0,48	0,45	0,39	0,35	0,33	0,39	0,42	0,37	0,91	0,43
J-3396	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,97	0,86	0,72	0,64	0,56	0,52	0,49	0,48	0,53	0,49	0,45	0,43	0,48	0,50	0,45	0,40	0,36	0,97	0,39
J-2765	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,03	0,80	0,69	0,66	0,55	0,52	0,47	0,53	0,53	0,49	0,45	0,48	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,44	0,47	1,03	0,45
J-3152	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,02	0,85	0,75	0,66	0,57	0,50	0,45	0,42	0,43	0,48	0,43	0,38	0,39	0,44	0,41	0,37	0,33	0,32	0,38	0,39	0,34	0,30	1,02	0,42
J-3092	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,93	0,82	0,68	0,60	0,54	0,48	0,45	0,47	0,49	0,45	0,41	0,40	0,48	0,45	0,40	0,36	0,32	0,39	0,42	0,37	0,93	0,43
J-3093	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,70	0,60	0,56	0,50	0,47	0,47	0,51	0,47	0,42	0,40	0,48	0,48	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,97	0,41
J-3098	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,72	0,61	0,56	0,49	0,47	0,44	0,49	0,47	0,43	0,38	0,46	0,47	0,42	0,37	0,33	0,38	0,43	0,39	0,98	0,41
J-3099	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,73	0,63	0,59	0,51	0,48	0,45	0,51	0,49	0,44	0,40	0,47	0,50	0,43	0,39	0,35	0,39	0,44	0,41	1,04	0,42
J-2454	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,84	0,76	0,64	0,58	0,51	0,49	0,45	0,50	0,51	0,44	0,41	0,45	0,49	0,46	0,41	0,37	0,35	0,97	0,39
J-2803	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,63	0,55	0,50	0,45	0,42	0,41	0,46	0,43	0,38	0,35	0,42	0,42	0,37	0,33	0,30	0,35	0,39	0,35	0,86	0,37
J-2484	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,70	0,60	0,54	0,48	0,46	0,46	0,50	0,46	0,42	0,39	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,40	0,42	0,38	0,94	0,40
J-3240	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,98	0,88	0,73	0,66	0,57	0,53	0,50	0,48	0,54	0,51	0,46	0,43	0,48	0,51	0,47	0,42	0,37	0,98	0,39
J-3224	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,04	0,86	0,76	0,67	0,57	0,50	0,46	0,43	0,43	0,48	0,44	0,39	0,39	0,44	0,42	0,38	0,33	0,31	0,37	0,39	0,35	0,31	1,04	0,43
J-3364	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,86	0,76	0,62	0,54	0,51	0,47	0,41	0,48	0,49	0,43	0,37	0,44	0,47	0,43	0,37	0,33	0,37	0,42	0,39	0,35	0,99	0,42
J-2483	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,71	0,61	0,55	0,48	0,46	0,46	0,49	0,47	0,42	0,39	0,47	0,47	0,41	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,96	0,40
J-2260	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	0,76	0,64	0,56	0,51	0,46	0,42	0,46	0,49	0,43	0,38	0,41	0,46	0,43	0,37	0,34	0,33	0,39	0,40	0,35	0,87	0,41
J-2393	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,83	0,76	0,64	0,57	0,50	0,49	0,46	0,51	0,51	0,44	0,42	0,46	0,49	0,45	0,40	0,36	0,36	0,97	0,38
J-2294	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,82	0,74	0,62	0,56	0,49	0,48	0,45	0,50	0,49	0,43	0,40	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,35	0,97	0,38
J-3073	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,72	0,62	0,58	0,50	0,48	0,45	0,51	0,48	0,43	0,39	0,47	0,49	0,42	0,38	0,34	0,39	0,44	0,41	1,01	0,42
J-2295	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,80	0,72	0,62	0,55	0,49	0,47	0,45	0,50	0,48	0,42	0,40	0,46	0,48	0,43	0,39	0,35	0,36	0,95	0,37
J-2471	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,72	0,61	0,53	0,48	0,45	0,42	0,47	0,47	0,41	0,37	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	0,36	0,41	0,38	0,33	0,94	0,41
J-3380	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,67	0,61	0,53	0,48	0,43	0,47	0,51	0,46	0,41	0,42	0,48	0,46	0,41	0,37	0,33	0,40	0,43	0,95	0,38
J-2261	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,91	0,80	0,65	0,57	0,53	0,48	0,43	0,47	0,51	0,44	0,39	0,42	0,48	0,45	0,39	0,35	0,33	0,40	0,42	0,37	0,93	0,43
J-2519	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,85	0,75	0,63	0,55	0,50	0,46	0,41	0,46	0,48	0,42	0,38	0,42	0,46	0,42	0,37	0,33	0,34	0,39	0,39	0,34	0,99	0,41
J-2192	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	1,14	0,86	0,77	0,72	0,57	0,57	0,51	0,56	0,58	0,54	0,49	0,50	0,57	0,53	0,48	0,43	0,39	0,47	0,51	1,14	0,45
J-3241	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	1,02	0,92	0,77	0,69	0,60	0,56	0,50	0,49	0,56	0,53	0,49	0,44	0,49	0,54	0,49	0,44	0,39	1,02	0,41
J-2470	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,73	0,62	0,54	0,49	0,45	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	0,35	0,40	0,38	0,33	0,95	0,41
J-2193	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,08	0,82	0,74	0,70	0,57	0,55	0,49	0,55	0,55	0,51	0,47	0,50	0,56	0,51	0,46	0,41	0,37	0,46	0,49	1,08	0,47
J-2400	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,69	0,58	0,51	0,47	0,43	0,42	0,49	0,45	0,40	0,37	0,43	0,43	0,39	0,34	0,30	0,38	0,40	0,36	0,32	0,89	0,39
J-2251	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,79	0,70	0,59	0,52	0,47	0,43	0,42	0,48	0,46	0,40	0,37	0,43	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,32	0,90	0,40
J-2247	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,05	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,46	0,43	0,42	0,48	0,44	0,39	0,38	0,44	0,43	0,38	0,34	0,30	0,38	0,40	0,35	0,31	1,05	0,43
J-2537	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,84	0,76	0,65	0,58	0,51	0,49	0,45	0,50	0,51	0,45	0,41	0,45	0,49	0,45	0,41	0,36	0,35	0,99	0,39
J-3120	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,81	0,71	0,60	0,53	0,47	0,44	0,42	0,49	0,46	0,40	0,36	0,43	0,45	0,40	0,35	0,31	0,37	0,41	0,37	0,33	0,91	0,40
J-3146	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,00	0,80	0,69	0,65	0,56	0,51	0,45	0,51	0,53	0,47	0,44	0,46	0,52	0,48	0,43	0,39	0,34	0,42	0,45	1,00	0,44
J-2248	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,71	0,58	0,52	0,48	0,44	0,43	0,50	0,47	0,40	0,38	0,45	0,44	0,40	0,35	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	0,92	0,40
J-2536	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,81	0,72	0,62	0,56	0,49	0,47	0,44	0,50	0,49	0,43	0,40	0,45	0,48	0,43	0,39	0,35	0,35	0,96	0,37
J-2252	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,60	0,53	0,49	0,45	0,43	0,50	0,48	0,41	0,36	0,44	0,46	0,42	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,34	0,94	0,41
J-2368	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,92	0,78	0,71	0,61	0,56	0,50	0,52	0,52	0,51	0,48	0,46	0,48	0,49	0,48	0,43	0,39	0,42	0,44	0,92	0,41
J-2367	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,56	0,90	0,77	0,67	0,59	0,54	0,48	0,50	0,51	0,50	0,46	0,45	0,47	0,48	0,46	0,41	0,37	0,40	0,42	0,90	0,42
J-2146	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,61	0,54	0,48	0,45	0,40	0,48	0,47	0,41	0,37	0,43	0,45	0,41	0,36	0,32	0,36	0,41	0,37	0,33	0,93	0,40
J-2145	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,62	0,54	0,49	0,45	0,41	0,48	0,48	0,41	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,35	0,40	0,38	0,34	0,94	0,41
J-2099	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,98	0,78	0,67	0,63	0,53	0,50	0,45	0,51	0,53	0,46	0,42	0,47	0,52	0,46	0,42	0,38	0,36	0,43	0,44	0,98	0,44
J-3405	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,65	0,58	0,52	0,45	0,43	0,38	0,42	0,44	0,39	0,35	0,39	0,42	0,38	0,34	0,31	0,30	0,35	0,36	0,95	0,37
J-3424	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,78	0,70	0,59	0,52	0,46	0,44	0,39	0,41	0,45	0,41	0,37	0,37	0,41	0,40	0,36	0,32	0,29	0,78	0,34
J-2344	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,85	0,68	0,62	0,56	0,47	0,45	0,41	0,45	0,46	0,41	0,38	0,40	0,45	0,40	0,37	0,33	0,29	0,37	0,39	1,03	0,39
J-2100	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,03	0,80	0,69	0,66	0,54	0,52	0,47	0,53	0,53	0,49	0,45	0,48	0,54	0,48	0,44	0,40	0,37	0,44	0,47	1,03	0,45
J-2410	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,82	0,69	0,65	0,56	0,50	0,45	0,47	0,51	0,48	0,44	0,42	0,48	0,48	0,43	0,39	0,35	0,40	0,44	1,02	0,40
J-2239	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,77	0,62	0,56	0,52	0,47	0,42	0,48	0,50	0,42	0,38	0,44	0,48	0,43	0,37	0,34	0,36	0,41	0,40	0,35	1,00	0,42
J-3250	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,74	0,63	0,55	0,49	0,46	0,41	0,46	0,48	0,42	0,37	0,42	0,46	0,42	0,36	0,33	0,35	0,40	0,38	0,34	0,96	0,41
J-2343	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,81	0,66	0,59	0,54	0,45	0,44	0,39	0,43	0,44	0,40	0,36	0,40	0,43	0,39	0,35	0,31	0,29	0,35	0,37	0,98	0,38
J-2308	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,97	0,80	0,68	0,62	0,54	0,50	0,44	0,49	0,52	0,47	0,42	0,44	0,49	0,47	0,42	0,37	0,33	0,40	0,44	0,97	0,42
J-3337	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,73	0,67	0,56	0,49	0,44	0,43	0,37	0,40	0,44	0,39	0,35	0,36	0,41	0,39	0,35	0,31	0,27	0,88	0,33
J-3193	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,93	0,85	0,71	0,64	0,56	0,55	0,49	0,56	0,57	0,49	0,46	0,51	0,55	0,51	0,46	0,41	0,38	1,13	0,43
J-2535	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,82	0,75	0,64	0,57	0,50	0,48	0,46	0,50	0,50	0,44	0,41	0,46	0,49	0,45	0,40	0,36	0,36	0,96	0,38
J-2533	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,88	0,75	0,69	0,60	0,53	0,48	0,45	0,48	0,50	0,47	0,41	0,43	0,47	0,46	0,42	0,37	0,34	0,39	0,88	0,39
J-2409	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,80	0,67	0,62	0,54	0,49	0,43	0,46	0,50	0,46	0,42	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,39	0,43	0,97	0,39
J-2081	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	1,04	0,83	0,70	0,66	0,56	0,51	0,46	0,49	0,53	0,49	0,45	0,44	0,50	0,49	0,44	0,40	0,35	0,41	0,46	1,04	0,41
J-2080	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,98	0,82	0,69	0,63	0,54	0,50	0,44	0,48	0,52	0,48	0,43	0,43	0,49	0,47	0,42	0,38	0,34	0,41	0,44	0,98	0,40
J-2780	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,96	0,79	0,67	0,61	0,53	0,49	0,44	0,49	0,52	0,46	0,42	0,45	0,50	0,46	0,41	0,37	0,34	0,41	0,43	0,96	0,43
J-2240	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,69	0,59	0,51	0,46	0,44	0,41	0,47	0,45	0,40	0,35	0,41	0,43	0,39	0,34	0,31	0,36	0,40	0,36	0,32	0,89	0,39
J-2379	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,93	0,74	0,64	0,60	0,51	0,49	0,45	0,51	0,50	0,44	0,40	0,47	0,50	0,44	0,39	0,36	0,38	0,44	0,42	1,06	0,43
J-2378	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,88	0,73	0,63	0,57	0,50	0,47	0,44	0,50	0,48	0,43	0,39	0,46	0,48	0,43	0,38	0,34	0,38	0,43	0,40	1,01	0,41
J-2446	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,72	0,61	0,54	0,49	0,45	0,44	0,50	0,47	0,41	0,39	0,45	0,45	0,41	0,36	0,32	0,40	0,42	0,38	0,33	0,93	0,41
J-2447	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,62	0,55	0,51	0,47	0,44	0,51	0,50	0,43	0,38	0,46	0,48	0,43	0,37	0,33	0,41	0,45	0,39	0,35	0,98	0,43
J-2241	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,48	0,45	0,40	0,48	0,47	0,41	0,36	0,43	0,45	0,41	0,35	0,32	0,36	0,41	0,38	0,33	0,93	0,40
J-2534	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,80	0,71	0,61	0,55	0,49	0,46	0,45	0,50	0,48	0,42	0,40	0,45	0,47	0,43	0,38	0,34	0,35	0,94	0,37
J-2541	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,90	0,78	0,71	0,60	0,53	0,49	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,42	0,47	0,47	0,42	0,38	0,34	0,38	0,90	0,38
J-3109	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,82	0,74	0,64	0,57	0,50	0,48	0,45	0,50	0,50	0,43	0,40	0,45	0,49	0,45	0,40	0,36	0,35	0,99	0,38
J-2271	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,71	0,62	0,58	0,50	0,46	0,50	0,54	0,49	0,43	0,42	0,50	0,49	0,43	0,38	0,34	0,43	0,46	0,40	1,00	0,42
J-2305	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,86	0,73	0,65	0,56	0,50	0,47	0,43	0,47	0,49	0,44	0,39	0,42	0,47	0,44	0,39	0,35	0,33	0,39	0,86	0,37
J-3336	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,71	0,64	0,54	0,48	0,42	0,41	0,35	0,40	0,42	0,37	0,33	0,35	0,40	0,37	0,33	0,30	0,26	0,84	0,32
J-2302	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,73	0,60	0,53	0,49	0,45	0,40	0,45	0,47	0,41	0,36	0,42	0,45	0,41	0,35	0,32	0,34	0,39	0,38	0,33	0,95	0,40
J-2816	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,72	0,62	0,54	0,48	0,43	0,40	0,42	0,45	0,41	0,37	0,36	0,42	0,40	0,35	0,32	0,28	0,35	0,37	0,33	0,81	0,35
J-2306	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,87	0,74	0,66	0,56	0,51	0,47	0,43	0,47	0,49	0,45	0,39	0,42	0,46	0,44	0,40	0,35	0,33	0,38	0,87	0,37
J-2277	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,94	0,78	0,66	0,61	0,51	0,49	0,44	0,50	0,51	0,45	0,41	0,45	0,50	0,46	0,40	0,36	0,35	0,41	0,43	0,94	0,42
J-2431	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,08	0,90	0,79	0,70	0,58	0,50	0,48	0,44	0,43	0,49	0,46	0,40	0,38	0,45	0,43	0,39	0,34	0,31	0,39	0,41	0,36	0,32	1,08	0,44
J-2301	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,70	0,59	0,52	0,46	0,44	0,39	0,46	0,45	0,40	0,35	0,41	0,44	0,39	0,34	0,31	0,34	0,38	0,36	0,32	0,89	0,39
J-2412	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,83	0,70	0,66	0,56	0,50	0,46	0,47	0,51	0,48	0,44	0,42	0,48	0,48	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	1,04	0,40
J-2413	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,84	0,72	0,67	0,57	0,51	0,47	0,46	0,51	0,49	0,45	0,41	0,48	0,49	0,45	0,40	0,36	0,38	0,44	1,06	0,41

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2518	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,93	0,77	0,66	0,59	0,50	0,48	0,44	0,50	0,50	0,45	0,41	0,45	0,50	0,45	0,40	0,36	0,36	0,42	0,42	0,93	0,42
J-3189	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,63	0,56	0,51	0,48	0,44	0,50	0,50	0,43	0,38	0,46	0,48	0,44	0,37	0,34	0,40	0,44	0,40	0,35	0,99	0,43
J-2825	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,80	0,70	0,61	0,53	0,47	0,44	0,39	0,43	0,45	0,40	0,36	0,38	0,43	0,39	0,35	0,31	0,30	0,35	0,37	0,32	0,96	0,39
J-2272	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,73	0,64	0,61	0,51	0,49	0,50	0,56	0,50	0,45	0,43	0,51	0,52	0,44	0,40	0,36	0,44	0,48	0,42	1,05	0,44
J-2269	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,91	0,75	0,64	0,59	0,50	0,48	0,44	0,50	0,50	0,45	0,40	0,45	0,49	0,44	0,39	0,35	0,36	0,42	0,42	1,05	0,42
J-2275	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,91	0,73	0,64	0,60	0,51	0,49	0,49	0,55	0,50	0,44	0,42	0,50	0,51	0,44	0,39	0,35	0,43	0,47	0,42	1,03	0,43
J-2273	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,97	0,86	0,69	0,60	0,57	0,50	0,45	0,49	0,53	0,47	0,42	0,43	0,50	0,48	0,42	0,37	0,33	0,42	0,44	0,39	1,17	0,46
J-2849	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,90	0,74	0,63	0,58	0,50	0,48	0,45	0,50	0,49	0,44	0,39	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,41	1,03	0,42
J-2278	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,99	0,79	0,67	0,63	0,54	0,50	0,45	0,51	0,53	0,47	0,43	0,47	0,52	0,47	0,42	0,38	0,35	0,42	0,45	0,99	0,44
J-3075	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,79	0,70	0,60	0,54	0,48	0,46	0,45	0,50	0,47	0,42	0,39	0,46	0,46	0,42	0,37	0,33	0,36	0,93	0,37
J-2790	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,74	0,62	0,55	0,49	0,45	0,43	0,50	0,48	0,42	0,37	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,34	0,94	0,41
J-2805	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,83	0,74	0,61	0,53	0,49	0,45	0,40	0,44	0,47	0,41	0,36	0,39	0,45	0,41	0,35	0,32	0,31	0,37	0,38	0,34	1,01	0,40
J-3381	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,73	0,64	0,55	0,48	0,46	0,41	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,33	0,29	0,93	0,42
J-2543	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,79	0,73	0,62	0,55	0,49	0,47	0,46	0,50	0,49	0,43	0,41	0,46	0,48	0,43	0,39	0,35	0,37	0,93	0,37
J-2540	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,88	0,74	0,67	0,58	0,52	0,47	0,44	0,47	0,49	0,45	0,40	0,41	0,46	0,45	0,40	0,36	0,32	0,37	0,88	0,37
J-2444	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,63	0,57	0,52	0,48	0,43	0,49	0,51	0,44	0,39	0,46	0,49	0,44	0,38	0,34	0,39	0,44	0,41	0,36	1,01	0,43
J-2817	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,62	0,55	0,50	0,45	0,41	0,42	0,46	0,42	0,37	0,36	0,42	0,42	0,36	0,33	0,29	0,36	0,39	0,35	0,86	0,36
J-3139	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,10	0,91	0,81	0,71	0,60	0,53	0,49	0,43	0,45	0,49	0,47	0,40	0,39	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	1,10	0,45
J-3382	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,74	0,65	0,56	0,49	0,47	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,43	0,47	0,41	0,37	0,32	0,37	0,41	0,38	0,34	0,30	0,95	0,43
J-2274	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,71	0,62	0,60	0,51	0,47	0,51	0,55	0,49	0,43	0,43	0,51	0,50	0,43	0,39	0,35	0,44	0,47	0,41	1,02	0,43
J-2276	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,96	0,75	0,66	0,63	0,52	0,50	0,50	0,56	0,52	0,46	0,42	0,52	0,53	0,46	0,41	0,37	0,44	0,48	0,44	1,08	0,45
J-2270	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,96	0,77	0,66	0,62	0,52	0,49	0,45	0,51	0,51	0,45	0,42	0,47	0,51	0,46	0,41	0,37	0,37	0,43	0,44	0,96	0,43
J-2804	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,79	0,70	0,60	0,52	0,47	0,44	0,39	0,43	0,45	0,40	0,36	0,38	0,44	0,39	0,34	0,31	0,31	0,36	0,36	0,32	0,93	0,39
J-2430	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,03	0,85	0,75	0,66	0,57	0,50	0,45	0,42	0,43	0,48	0,43	0,39	0,39	0,43	0,42	0,37	0,33	0,31	0,37	0,39	0,34	0,30	1,03	0,42
J-2411	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,81	0,68	0,63	0,54	0,49	0,44	0,46	0,50	0,47	0,42	0,41	0,47	0,47	0,42	0,38	0,34	0,38	0,43	0,99	0,39
J-3403	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,69	0,63	0,53	0,47	0,41	0,40	0,35	0,39	0,41	0,36	0,33	0,36	0,39	0,36	0,32	0,29	0,25	0,81	0,31
J-2443	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,62	0,56	0,50	0,45	0,43	0,49	0,49	0,42	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,34	0,96	0,42
J-2442	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,13	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,50	0,45	0,46	0,51	0,48	0,40	0,41	0,47	0,46	0,41	0,35	0,33	0,40	0,43	0,38	0,33	1,13	0,46
J-2799	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,83	0,73	0,60	0,52	0,49	0,45	0,40	0,45	0,47	0,41	0,36	0,40	0,45	0,41	0,35	0,32	0,33	0,38	0,38	0,33	0,97	0,40
J-3149	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,90	0,77	0,68	0,59	0,52	0,48	0,44	0,46	0,49	0,46	0,40	0,40	0,46	0,45	0,41	0,36	0,32	0,37	0,90	0,37
J-2435	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,03	0,86	0,76	0,67	0,58	0,50	0,45	0,42	0,42	0,48	0,44	0,39	0,38	0,43	0,42	0,37	0,33	0,29	0,37	0,39	0,35	0,31	1,03	0,43
J-2238	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,59	0,51	0,48	0,45	0,41	0,48	0,47	0,40	0,35	0,43	0,45	0,40	0,35	0,32	0,37	0,41	0,37	0,33	0,92	0,40
J-2798	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,79	0,69	0,60	0,52	0,46	0,43	0,39	0,44	0,45	0,40	0,35	0,40	0,43	0,39	0,34	0,31	0,32	0,37	0,36	0,32	0,90	0,39
J-3154	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,72	0,58	0,52	0,49	0,44	0,46	0,51	0,47	0,40	0,41	0,48	0,45	0,40	0,35	0,35	0,41	0,42	0,37	0,33	1,11	0,46
J-2542	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,78	0,69	0,59	0,53	0,48	0,45	0,45	0,50	0,46	0,41	0,40	0,46	0,46	0,41	0,37	0,33	0,37	0,91	0,36
J-2130	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,79	0,70	0,59	0,53	0,48	0,43	0,45	0,50	0,46	0,40	0,41	0,46	0,44	0,39	0,35	0,32	0,39	0,41	0,36	0,32	1,09	0,45
J-2220	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,45	0,43	0,40	0,47	0,44	0,39	0,36	0,42	0,43	0,38	0,34	0,30	0,36	0,40	0,35	0,31	0,87	0,39
J-3156	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,61	0,54	0,51	0,46	0,45	0,51	0,49	0,42	0,39	0,47	0,47	0,42	0,36	0,33	0,41	0,44	0,39	0,34	0,96	0,42
J-2826	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,84	0,74	0,61	0,54	0,49	0,45	0,40	0,44	0,47	0,41	0,36	0,38	0,45	0,41	0,35	0,32	0,30	0,36	0,38	0,34	1,01	0,40
J-2237	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,83	0,69	0,63	0,55	0,49	0,45	0,45	0,50	0,48	0,43	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	1,01	0,39
J-2131	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,07	0,89	0,78	0,69	0,58	0,52	0,47	0,43	0,45	0,50	0,45	0,39	0,40	0,47	0,43	0,39	0,34	0,33	0,39	0,41	0,36	0,32	1,07	0,44
J-3298	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,78	0,70	0,61	0,54	0,48	0,46	0,45	0,50	0,47	0,41	0,40	0,46	0,47	0,42	0,38	0,34	0,36	0,93	0,37
J-3110	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,84	0,78	0,66	0,58	0,51	0,50	0,45	0,51	0,52	0,45	0,42	0,45	0,50	0,47	0,42	0,38	0,36	0,97	0,39
J-3163	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,81	0,74	0,63	0,56	0,50	0,48	0,46	0,50	0,49	0,43	0,41	0,46	0,48	0,44	0,39	0,35	0,36	0,94	0,38
J-2221	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,67	0,58	0,50	0,45	0,42	0,41	0,48	0,44	0,39	0,37	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,37	0,39	0,35	0,31	0,86	0,38
J-2236	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	1,00	0,82	0,70	0,64	0,54	0,49	0,45	0,45	0,50	0,48	0,43	0,40	0,47	0,47	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	1,00	0,40
J-2658	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,86	0,74	0,67	0,58	0,51	0,48	0,44	0,48	0,49	0,46	0,40	0,43	0,48	0,45	0,40	0,36	0,34	0,40	0,86	0,38
J-2657	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,84	0,71	0,64	0,56	0,50	0,46	0,43	0,47	0,48	0,43	0,38	0,42	0,47	0,43	0,38	0,35	0,33	0,39	0,84	0,37
J-3214	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,78	0,69	0,59	0,51	0,46	0,43	0,38	0,45	0,45	0,39	0,35	0,40	0,43	0,39	0,34	0,30	0,33	0,38	0,36	0,32	0,89	0,38
J-2808	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,72	0,59	0,52	0,48	0,45	0,39	0,47	0,46	0,40	0,35	0,42	0,44	0,40	0,34	0,31	0,36	0,40	0,37	0,33	0,92	0,40
J-2465	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,78	0,68	0,59	0,51	0,46	0,43	0,38	0,45	0,44	0,39	0,35	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,34	0,38	0,36	0,31	0,88	0,38
J-2615	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,63	0,56	0,50	0,47	0,42	0,48	0,49	0,43	0,38	0,45	0,47	0,43	0,37	0,33	0,38	0,43	0,39	0,35	0,97	0,42
J-2307	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,92	0,81	0,65	0,57	0,54	0,49	0,44	0,49	0,52	0,44	0,40	0,46	0,49	0,45	0,39	0,35	0,38	0,43	0,42	0,37	1,05	0,44
J-3161	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,78	0,72	0,61	0,54	0,49	0,46	0,46	0,50	0,48	0,42	0,41	0,47	0,47	0,43	0,38	0,34	0,38	0,91	0,37
J-2772	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,55	0,88	0,75	0,67	0,58	0,53	0,48	0,49	0,51	0,50	0,45	0,44	0,47	0,48	0,45	0,41	0,37	0,39	0,42	0,88	0,42
J-2464	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,68	0,59	0,51	0,45	0,43	0,40	0,47	0,44	0,39	0,35	0,41	0,43	0,38	0,34	0,30	0,35	0,39	0,35	0,31	0,87	0,38
J-3153	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,03	0,87	0,77	0,68	0,57	0,51	0,48	0,42	0,47	0,49	0,45	0,39	0,42	0,47	0,43	0,38	0,34	0,34	0,40	0,40	0,35	0,31	1,03	0,44
J-3245	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,64	0,57	0,53	0,49	0,43	0,49	0,52	0,44	0,39	0,46	0,49	0,45	0,38	0,34	0,38	0,44	0,41	0,36	1,02	0,44
J-2279	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,68	0,59	0,55	0,50	0,44	0,48	0,53	0,47	0,40	0,42	0,49	0,47	0,40	0,36	0,34	0,41	0,43	0,38	1,14	0,45
J-2152	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,64	0,57	0,51	0,47	0,43	0,48	0,50	0,43	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,35	0,99	0,43
J-2151	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,78	0,65	0,57	0,52	0,47	0,43	0,48	0,50	0,44	0,39	0,44	0,48	0,44	0,38	0,34	0,36	0,42	0,41	0,36	1,02	0,43
J-2124	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,56	0,50	0,47	0,42	0,46	0,48	0,43	0,38	0,43	0,47	0,42	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,34	0,30	0,96	0,43
J-2773	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,58	0,90	0,77	0,69	0,61	0,55	0,49	0,51	0,52	0,51	0,47	0,46	0,48	0,49	0,47	0,43	0,38	0,41	0,44	0,90	0,43
J-2439	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,80	0,70	0,57	0,51	0,50	0,44	0,48	0,51	0,46	0,39	0,42	0,48	0,44	0,40	0,34	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	1,06	0,45
J-3192	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,09	0,92	0,83	0,69	0,63	0,55	0,54	0,49	0,55	0,56	0,48	0,45	0,51	0,55	0,50	0,45	0,40	0,39	1,09	0,42
J-2280	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,99	0,88	0,70	0,60	0,58	0,51	0,46	0,50	0,54	0,47	0,42	0,44	0,50	0,49	0,42	0,38	0,34	0,43	0,45	0,40	1,19	0,47
J-3425	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,80	0,73	0,59	0,54	0,47	0,45	0,40	0,42	0,46	0,42	0,38	0,37	0,41	0,41	0,37	0,33	0,30	0,80	0,34
J-3297	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,93	0,82	0,66	0,58	0,55	0,50	0,44	0,49	0,53	0,45	0,40	0,44	0,50	0,46	0,39	0,35	0,37	0,43	0,43	0,38	1,10	0,45
J-2125	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,78	0,69	0,57	0,51	0,49	0,43	0,47	0,50	0,45	0,39	0,42	0,48	0,44	0,39	0,34	0,36	0,42	0,41	0,36	0,32	1,02	0,45
J-2159	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,97	0,83	0,76	0,63	0,59	0,52	0,53	0,53	0,54	0,51	0,48	0,50	0,51	0,51	0,46	0,41	0,43	0,97	0,43
J-2438	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,99	0,86	0,76	0,67	0,57	0,50	0,48	0,42	0,46	0,49	0,44	0,38	0,41	0,47	0,42	0,38	0,33	0,35	0,40	0,39	0,35	0,31	0,99	0,43
J-2205	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,71	0,59	0,51	0,47	0,45	0,41	0,48	0,46	0,40	0,35	0,42	0,44	0,40	0,34	0,31	0,37	0,41	0,37	0,32	0,91	0,40
J-2204	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,45	0,43	0,40	0,47	0,44	0,39	0,36	0,42	0,42	0,38	0,34	0,30	0,36	0,40	0,35	0,31	0,87	0,39
J-3427	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,82	0,75	0,60	0,56	0,49	0,46	0,41	0,43	0,47	0,43	0,39	0,37	0,41	0,43	0,39	0,34	0,31	0,82	0,35
J-3428	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,79	0,63	0,58	0,51	0,48	0,41	0,44	0,48	0,45	0,41	0,37	0,43	0,45	0,41	0,36	0,32	0,85	0,33
J-2373	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,83	0,76	0,65	0,58	0,51	0,49	0,45	0,50	0,51	0,44	0,42	0,46	0,50	0,46	0,41	0,37	0,36	0,99	0,39
J-2342	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,70	0,63	0,58	0,47	0,46	0,42	0,46	0,47	0,43	0,39	0,41	0,46	0,41	0,37	0,34	0,30	0,38	0,40	0,88	0,36
J-2796	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,80	0,71	0,61	0,53	0,47	0,44	0,39	0,43	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	0,39	0,35	0,31	0,29	0,35	0,37	0,32	0,97	0,39
J-2459	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,84	0,67	0,58	0,55	0,50	0,45	0,49	0,53	0,46	0,40	0,44	0,50	0,47	0,40	0,36	0,36	0,42	0,43	0,38	1,14	0,45
J-2127	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,92	0,79	0,71	0,61	0,56	0,50	0,52	0,52	0,51	0,49	0,47	0,48	0,49	0,48	0,44	0,39	0,42	0,44	0,92	0,41
J-2062	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,80	0,71	0,60	0,52	0,47	0,44	0,39	0,44	0,46	0,40	0,36	0,41	0,44	0,40	0,35	0,31	0,33	0,38	0,37	0,32	0,92	0,39

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2298	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,85	0,76	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41	0,45	0,48	0,41	0,37	0,41	0,46	0,42	0,36	0,33	0,32	0,38	0,39	0,35	1,03	0,41
J-2217	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	1,00	0,83	0,69	0,64	0,54	0,50	0,45	0,47	0,52	0,48	0,43	0,42	0,48	0,48	0,43	0,38	0,34	0,40	0,44	1,00	0,40
J-2063	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,81	0,72	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,45	0,46	0,40	0,36	0,39	0,45	0,40	0,35	0,32	0,32	0,37	0,37	0,33	0,96	0,40
J-2437	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,78	0,69	0,57	0,51	0,49	0,43	0,47	0,50	0,45	0,39	0,42	0,48	0,44	0,39	0,34	0,36	0,42	0,41	0,36	0,32	1,02	0,45
J-2158	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,94	0,81	0,72	0,60	0,56	0,50	0,51	0,52	0,52	0,49	0,46	0,48	0,50	0,49	0,44	0,39	0,42	0,44	0,94	0,42
J-2458	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,66	0,57	0,53	0,48	0,43	0,48	0,51	0,44	0,39	0,43	0,48	0,44	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	0,36	1,06	0,43
J-2341	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,84	0,68	0,61	0,55	0,46	0,45	0,40	0,44	0,45	0,41	0,37	0,39	0,44	0,40	0,36	0,32	0,29	0,36	0,38	1,00	0,38
J-3231	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,92	0,74	0,64	0,60	0,52	0,48	0,42	0,48	0,50	0,44	0,40	0,43	0,48	0,43	0,39	0,36	0,32	0,39	0,42	1,00	0,41
J-2075	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,86	0,73	0,67	0,58	0,52	0,48	0,47	0,52	0,50	0,46	0,41	0,49	0,50	0,45	0,41	0,36	0,40	0,45	1,08	0,41
J-2126	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,57	0,90	0,77	0,68	0,59	0,54	0,48	0,50	0,51	0,50	0,46	0,45	0,47	0,48	0,46	0,42	0,37	0,40	0,42	0,90	0,43
J-3168	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,97	0,83	0,74	0,63	0,58	0,51	0,52	0,53	0,54	0,50	0,47	0,49	0,51	0,49	0,45	0,40	0,42	0,44	0,97	0,43
J-2153	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,92	0,78	0,70	0,60	0,55	0,49	0,51	0,51	0,51	0,48	0,46	0,47	0,49	0,47	0,43	0,38	0,41	0,43	0,92	0,41
J-3301	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,84	0,71	0,66	0,58	0,51	0,47	0,48	0,52	0,49	0,45	0,43	0,49	0,49	0,44	0,40	0,36	0,40	0,45	1,06	0,41
J-2340	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,65	0,59	0,54	0,46	0,44	0,46	0,50	0,45	0,40	0,39	0,46	0,45	0,39	0,35	0,32	0,38	0,42	0,37	0,92	0,39
J-2436	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,66	0,56	0,49	0,47	0,42	0,46	0,48	0,43	0,38	0,43	0,47	0,42	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,34	0,30	0,96	0,43
J-2372	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,82	0,73	0,63	0,56	0,49	0,47	0,44	0,50	0,49	0,42	0,40	0,45	0,48	0,44	0,39	0,35	0,35	0,97	0,38
J-3229	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,90	0,72	0,62	0,58	0,50	0,47	0,42	0,48	0,49	0,43	0,39	0,44	0,48	0,43	0,38	0,35	0,34	0,40	0,41	0,97	0,41
J-2797	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,75	0,61	0,54	0,50	0,45	0,41	0,44	0,47	0,42	0,37	0,38	0,44	0,41	0,36	0,33	0,29	0,36	0,39	0,34	1,02	0,40
J-2074	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,71	0,64	0,56	0,50	0,46	0,46	0,51	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,43	0,39	0,35	0,39	0,44	1,02	0,40
J-2440	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,65	0,56	0,49	0,47	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,43	0,47	0,41	0,37	0,32	0,37	0,41	0,38	0,34	0,30	0,94	0,43
J-2441	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,68	0,56	0,50	0,49	0,43	0,47	0,49	0,45	0,39	0,43	0,49	0,43	0,38	0,33	0,37	0,42	0,40	0,35	0,31	0,99	0,44
J-2222	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,70	0,59	0,52	0,47	0,44	0,39	0,46	0,46	0,40	0,36	0,42	0,44	0,39	0,35	0,31	0,35	0,39	0,36	0,32	0,90	0,39
J-3313	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,87	0,73	0,68	0,59	0,52	0,48	0,47	0,52	0,50	0,46	0,41	0,49	0,50	0,46	0,41	0,37	0,39	0,45	1,06	0,41
J-2223	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,74	0,60	0,53	0,49	0,45	0,41	0,48	0,48	0,41	0,36	0,43	0,46	0,42	0,35	0,32	0,36	0,40	0,38	0,34	0,95	0,41
J-2115	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,58	0,90	0,77	0,69	0,60	0,55	0,49	0,51	0,52	0,51	0,47	0,46	0,48	0,49	0,47	0,43	0,38	0,41	0,43	0,90	0,43
J-3083	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,79	0,72	0,62	0,55	0,49	0,47	0,45	0,50	0,48	0,42	0,40	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,36	0,95	0,37
J-2339	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,78	0,64	0,58	0,51	0,45	0,43	0,46	0,49	0,43	0,39	0,38	0,45	0,43	0,38	0,34	0,30	0,38	0,40	0,35	0,88	0,38
J-2656	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,85	0,72	0,67	0,57	0,51	0,47	0,44	0,48	0,49	0,45	0,39	0,44	0,48	0,44	0,40	0,36	0,34	0,41	0,85	0,38
J-2655	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,83	0,70	0,64	0,55	0,49	0,45	0,42	0,48	0,48	0,43	0,38	0,42	0,47	0,42	0,38	0,34	0,33	0,39	0,83	0,37
J-2114	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,55	0,88	0,75	0,67	0,58	0,53	0,48	0,49	0,51	0,50	0,45	0,44	0,47	0,48	0,45	0,41	0,37	0,39	0,42	0,88	0,42
J-3196	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,94	0,81	0,74	0,62	0,57	0,51	0,52	0,52	0,52	0,50	0,47	0,49	0,50	0,49	0,45	0,40	0,43	0,45	0,94	0,42
J-2330	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,88	0,78	0,63	0,56	0,52	0,46	0,43	0,46	0,49	0,43	0,39	0,40	0,47	0,43	0,37	0,34	0,30	0,38	0,40	0,36	1,07	0,42
J-2415	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	1,05	0,95	0,79	0,71	0,61	0,59	0,54	0,56	0,60	0,54	0,51	0,50	0,55	0,56	0,51	0,45	0,41	1,05	0,43
J-2429	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,54	0,87	0,74	0,65	0,57	0,52	0,47	0,49	0,51	0,49	0,45	0,45	0,47	0,47	0,44	0,40	0,37	0,39	0,42	0,87	0,41
J-3257	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,86	0,76	0,63	0,56	0,50	0,45	0,42	0,45	0,48	0,43	0,38	0,39	0,45	0,42	0,37	0,33	0,29	0,37	0,39	0,35	1,03	0,41
J-3232	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,88	0,71	0,62	0,57	0,50	0,47	0,42	0,48	0,48	0,42	0,39	0,44	0,48	0,42	0,38	0,34	0,35	0,41	0,40	1,03	0,41
J-3194	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,07	0,90	0,81	0,67	0,62	0,54	0,53	0,49	0,55	0,54	0,47	0,44	0,50	0,54	0,49	0,44	0,39	0,39	1,07	0,42
J-3169	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,98	0,86	0,78	0,64	0,60	0,53	0,54	0,54	0,55	0,53	0,48	0,51	0,53	0,51	0,47	0,42	0,43	0,45	0,98	0,44
J-3426	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,77	0,62	0,57	0,50	0,47	0,41	0,44	0,47	0,44	0,40	0,37	0,42	0,44	0,40	0,35	0,32	0,85	0,33
J-3230	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,87	0,73	0,63	0,57	0,48	0,46	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,42	0,47	0,42	0,38	0,34	0,32	0,38	0,40	0,96	0,40
J-2122	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,76	0,67	0,57	0,50	0,47	0,42	0,46	0,49	0,44	0,38	0,41	0,46	0,42	0,37	0,33	0,35	0,40	0,39	0,35	0,31	0,98	0,43
J-2416	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	1,07	1,00	0,83	0,73	0,65	0,61	0,54	0,56	0,62	0,58	0,53	0,50	0,56	0,59	0,53	0,48	0,43	1,07	0,44
J-2329	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,84	0,74	0,62	0,55	0,49	0,45	0,41	0,44	0,47	0,42	0,37	0,38	0,45	0,41	0,36	0,33	0,30	0,36	0,39	0,34	1,02	0,41
J-2057	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,91	0,81	0,67	0,58	0,54	0,49	0,44	0,48	0,52	0,45	0,40	0,43	0,48	0,45	0,39	0,35	0,34	0,41	0,42	0,37	1,10	0,44
J-2806	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,81	0,71	0,61	0,53	0,47	0,43	0,40	0,43	0,45	0,41	0,37	0,37	0,43	0,40	0,35	0,32	0,28	0,35	0,37	0,33	0,98	0,39
J-2266	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,86	0,72	0,62	0,56	0,48	0,46	0,40	0,46	0,48	0,42	0,38	0,42	0,46	0,42	0,37	0,33	0,33	0,39	0,39	0,93	0,40
J-2350	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,84	0,67	0,61	0,55	0,47	0,46	0,45	0,51	0,46	0,41	0,39	0,46	0,46	0,40	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,94	0,40
J-3191	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,83	0,73	0,61	0,54	0,49	0,44	0,40	0,44	0,47	0,40	0,37	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	0,31	0,37	0,38	0,33	1,00	0,40
J-2281	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,86	0,72	0,65	0,56	0,50	0,47	0,46	0,51	0,49	0,44	0,40	0,47	0,49	0,44	0,39	0,35	0,38	0,44	1,05	0,40
J-2267	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,91	0,73	0,63	0,59	0,50	0,47	0,42	0,48	0,49	0,43	0,40	0,44	0,48	0,43	0,39	0,35	0,33	0,39	0,41	0,99	0,41
J-2293	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,85	0,71	0,61	0,55	0,48	0,45	0,41	0,46	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,37	0,33	0,34	0,39	0,39	0,99	0,40
J-2349	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,65	0,59	0,53	0,45	0,44	0,45	0,48	0,44	0,40	0,38	0,45	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,90	0,38
J-2079	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,88	0,74	0,69	0,59	0,52	0,49	0,47	0,52	0,51	0,47	0,41	0,48	0,51	0,47	0,42	0,38	0,38	0,44	1,09	0,42
J-2129	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,05	0,88	0,81	0,68	0,61	0,54	0,53	0,50	0,55	0,55	0,47	0,45	0,51	0,54	0,49	0,44	0,40	0,41	1,05	0,42
J-2078	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,87	0,72	0,65	0,57	0,51	0,47	0,45	0,51	0,50	0,45	0,40	0,47	0,50	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	1,03	0,40
J-3397	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,64	0,58	0,53	0,46	0,44	0,46	0,50	0,44	0,39	0,39	0,47	0,44	0,38	0,35	0,31	0,39	0,41	0,36	0,90	0,39
J-2360	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,89	0,79	0,64	0,56	0,53	0,48	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,42	0,48	0,44	0,38	0,34	0,34	0,40	0,41	0,36	0,90	0,42
J-2102	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,01	0,89	0,80	0,68	0,62	0,55	0,55	0,54	0,56	0,54	0,48	0,52	0,53	0,52	0,48	0,43	0,43	0,45	1,01	0,45
J-2807	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,75	0,62	0,54	0,50	0,45	0,41	0,44	0,47	0,42	0,37	0,37	0,44	0,42	0,36	0,33	0,29	0,37	0,39	0,34	0,85	0,37
J-2123	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,79	0,70	0,57	0,51	0,49	0,43	0,47	0,50	0,46	0,40	0,42	0,48	0,44	0,40	0,34	0,35	0,41	0,41	0,36	0,32	1,06	0,45
J-2359	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,85	0,75	0,63	0,55	0,50	0,46	0,41	0,46	0,48	0,43	0,38	0,42	0,46	0,42	0,37	0,33	0,34	0,39	0,39	0,34	0,99	0,41
J-2209	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,02	0,88	0,80	0,67	0,60	0,54	0,52	0,50	0,55	0,53	0,47	0,45	0,51	0,53	0,48	0,43	0,39	0,41	1,02	0,41
J-2101	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,01	0,86	0,77	0,64	0,59	0,52	0,53	0,53	0,54	0,52	0,48	0,50	0,52	0,50	0,46	0,41	0,42	0,44	1,01	0,44
J-2414	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,04	0,88	0,79	0,67	0,60	0,53	0,52	0,49	0,55	0,53	0,46	0,44	0,51	0,53	0,48	0,43	0,39	0,40	1,04	0,41
J-2128	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	1,02	0,87	0,77	0,65	0,59	0,53	0,50	0,49	0,54	0,52	0,46	0,44	0,51	0,52	0,47	0,42	0,38	0,40	1,02	0,40
J-3177	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,88	0,74	0,63	0,57	0,50	0,46	0,41	0,46	0,49	0,43	0,39	0,41	0,47	0,43	0,38	0,34	0,31	0,38	0,40	0,97	0,40
J-3228	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,70	0,60	0,56	0,49	0,46	0,43	0,49	0,48	0,42	0,38	0,45	0,47	0,41	0,37	0,33	0,37	0,42	0,39	0,98	0,40
J-2352	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,72	0,65	0,60	0,48	0,47	0,43	0,45	0,48	0,44	0,40	0,40	0,45	0,43	0,38	0,35	0,31	0,38	0,41	0,91	0,37
J-2517	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,97	0,84	0,74	0,64	0,57	0,52	0,48	0,50	0,54	0,50	0,44	0,45	0,50	0,50	0,45	0,40	0,36	0,41	0,97	0,40
J-2208	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,99	0,85	0,76	0,64	0,58	0,52	0,49	0,50	0,54	0,51	0,45	0,44	0,50	0,51	0,46	0,41	0,37	0,41	0,99	0,40
J-2346	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,98	0,78	0,68	0,64	0,55	0,50	0,46	0,50	0,52	0,46	0,43	0,45	0,51	0,46	0,42	0,38	0,34	0,40	0,43	0,98	0,43
J-2332	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	0,97	0,76	0,68	0,64	0,51	0,51	0,45	0,52	0,52	0,46	0,43	0,47	0,52	0,46	0,41	0,37	0,36	0,43	0,44	1,16	0,44
J-2345	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,93	0,77	0,67	0,61	0,51	0,49	0,44	0,48	0,51	0,45	0,41	0,44	0,49	0,45	0,40	0,36	0,34	0,39	0,42	0,93	0,41
J-2351	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,70	0,63	0,57	0,47	0,46	0,41	0,45	0,47	0,42	0,39	0,40	0,45	0,41	0,37	0,33	0,29	0,37	0,39	0,86	0,35
J-2331	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,92	0,74	0,66	0,60	0,50	0,49	0,45	0,50	0,51	0,45	0,40	0,46	0,51	0,44	0,39	0,36	0,36	0,42	0,42	1,08	0,43
J-3188	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,90	0,75	0,64	0,58	0,50	0,47	0,42	0,46	0,49	0,44	0,39	0,41	0,46	0,43	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,90	0,38
J-2348	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,94	0,74	0,66	0,61	0,50	0,50	0,46	0,52	0,51	0,45	0,41	0,47	0,52	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	0,43	1,10	0,43
J-2820	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,70	0,61	0,55	0,47	0,45	0,41	0,47	0,46	0,41	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,33	0,34	0,40	0,38	0,96	0,39
J-2358	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,68	0,62	0,57	0,48	0,47	0,45	0,50	0,47	0,42	0,38	0,46	0,47	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,97	0,40
J-3179	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,85	0,75	0,61	0,54	0,50	0,46	0,41	0,47	0,49	0,42	0,37	0,43	0,47	0,42	0,36	0,33	0,35	0,40	0,39	0,34	0,98	0,41
J-2661	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,82	0,70	0,63	0,54	0,48	0,45	0,43	0,48	0,47	0,42	0,38	0,43	0,46	0,42	0,37	0,34	0,34	0,39	0,96	0,38

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2347	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,72	0,65	0,59	0,48	0,49	0,44	0,50	0,49	0,44	0,39	0,45	0,49	0,43	0,38	0,35	0,36	0,42	0,41	1,02	0,42
J-2662	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,83	0,71	0,66	0,57	0,50	0,47	0,44	0,48	0,48	0,44	0,39	0,44	0,47	0,44	0,39	0,35	0,34	0,41	0,83	0,38
J-3370	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,90	0,80	0,65	0,57	0,53	0,48	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,42	0,48	0,44	0,38	0,35	0,33	0,40	0,41	0,37	0,93	0,43
J-2336	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,72	0,65	0,60	0,49	0,49	0,45	0,51	0,49	0,44	0,40	0,46	0,50	0,43	0,39	0,35	0,37	0,43	0,42	1,04	0,42
J-3187	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,65	0,59	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,44	0,40	0,40	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,91	0,37
J-2335	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,70	0,63	0,57	0,48	0,47	0,44	0,50	0,47	0,43	0,38	0,45	0,48	0,42	0,37	0,34	0,37	0,42	0,40	0,98	0,41
J-2299	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,84	0,74	0,62	0,55	0,49	0,44	0,41	0,44	0,47	0,41	0,37	0,38	0,45	0,41	0,36	0,33	0,30	0,36	0,38	0,34	1,01	0,40
J-2357	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,67	0,60	0,54	0,46	0,45	0,44	0,49	0,46	0,41	0,38	0,45	0,45	0,40	0,35	0,32	0,37	0,41	0,37	0,92	0,39
J-2328	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,88	0,70	0,63	0,58	0,48	0,48	0,45	0,51	0,48	0,43	0,39	0,46	0,49	0,42	0,38	0,34	0,37	0,43	0,40	1,00	0,41
J-3116	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,97	0,84	0,76	0,65	0,58	0,53	0,49	0,51	0,54	0,52	0,45	0,46	0,51	0,51	0,46	0,41	0,37	0,42	0,97	0,41
J-2300	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,88	0,78	0,63	0,56	0,52	0,46	0,43	0,46	0,49	0,43	0,39	0,40	0,46	0,43	0,37	0,34	0,30	0,38	0,40	0,36	1,06	0,42
J-2258	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,70	0,60	0,54	0,47	0,45	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,35	0,40	0,38	0,94	0,39
J-2105	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,72	0,67	0,57	0,51	0,48	0,46	0,51	0,50	0,46	0,41	0,48	0,49	0,45	0,40	0,36	0,37	0,43	0,97	0,40
J-2327	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,68	0,62	0,56	0,47	0,46	0,44	0,49	0,46	0,42	0,37	0,45	0,46	0,41	0,36	0,33	0,37	0,41	0,38	0,95	0,40
J-3133	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,76	0,64	0,56	0,51	0,46	0,42	0,46	0,48	0,43	0,38	0,41	0,46	0,42	0,37	0,33	0,33	0,39	0,39	0,35	0,87	0,41
J-2104	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,83	0,71	0,64	0,55	0,49	0,46	0,45	0,50	0,48	0,44	0,40	0,46	0,48	0,43	0,39	0,35	0,37	0,42	1,03	0,40
J-2457	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,78	0,67	0,62	0,54	0,48	0,44	0,45	0,50	0,46	0,42	0,41	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,97	0,38
J-2259	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	0,71	0,61	0,57	0,49	0,46	0,42	0,48	0,47	0,42	0,38	0,44	0,48	0,42	0,37	0,34	0,36	0,41	0,40	1,00	0,40
J-3137	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,92	0,79	0,72	0,61	0,55	0,51	0,47	0,51	0,53	0,49	0,42	0,46	0,51	0,49	0,44	0,39	0,36	0,43	0,92	0,39
J-3085	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,71	0,60	0,53	0,48	0,44	0,40	0,47	0,46	0,40	0,36	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	0,34	0,39	0,37	0,33	0,92	0,40
J-3121	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,88	0,74	0,67	0,57	0,51	0,47	0,45	0,51	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,45	0,40	0,36	0,36	0,43	1,06	0,41
J-2456	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,77	0,66	0,59	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,45	0,40	0,40	0,45	0,44	0,40	0,35	0,31	0,37	0,41	0,92	0,37
J-3160	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,06	0,88	0,77	0,68	0,58	0,51	0,47	0,43	0,45	0,49	0,45	0,39	0,40	0,46	0,43	0,38	0,34	0,33	0,39	0,40	0,35	0,31	1,06	0,44
J-3227	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,68	0,59	0,55	0,48	0,45	0,45	0,50	0,47	0,41	0,38	0,46	0,46	0,40	0,36	0,33	0,38	0,42	0,38	0,95	0,40
J-3159	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,02	0,87	0,77	0,68	0,57	0,51	0,48	0,42	0,46	0,49	0,44	0,39	0,41	0,47	0,43	0,38	0,34	0,34	0,40	0,40	0,35	0,31	1,02	0,44
J-3325	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,90	0,75	0,70	0,61	0,53	0,49	0,47	0,52	0,52	0,47	0,41	0,48	0,51	0,47	0,42	0,38	0,37	0,44	0,95	0,42
J-2669	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,95	0,82	0,72	0,61	0,56	0,51	0,47	0,50	0,53	0,49	0,43	0,44	0,50	0,49	0,44	0,39	0,36	0,41	0,95	0,39
J-3172	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,69	0,60	0,54	0,47	0,45	0,43	0,47	0,45	0,41	0,36	0,44	0,45	0,40	0,35	0,32	0,36	0,41	0,37	0,93	0,39
J-2113	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,95	0,82	0,74	0,63	0,57	0,52	0,48	0,51	0,54	0,50	0,44	0,46	0,50	0,50	0,45	0,40	0,36	0,42	0,95	0,40
J-2112	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,93	0,80	0,70	0,61	0,55	0,51	0,45	0,50	0,53	0,48	0,43	0,45	0,50	0,48	0,43	0,39	0,35	0,41	0,93	0,39
J-2107	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,93	0,80	0,73	0,62	0,56	0,52	0,47	0,51	0,53	0,49	0,44	0,47	0,51	0,49	0,44	0,40	0,36	0,43	0,93	0,40
J-2520	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,89	0,75	0,68	0,58	0,52	0,48	0,45	0,51	0,51	0,46	0,40	0,46	0,50	0,46	0,41	0,37	0,36	0,42	0,92	0,41
J-2296	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,85	0,75	0,63	0,56	0,50	0,45	0,42	0,45	0,47	0,42	0,38	0,39	0,45	0,42	0,37	0,33	0,29	0,37	0,39	0,34	1,03	0,41
J-2297	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,79	0,64	0,57	0,52	0,46	0,43	0,46	0,50	0,43	0,39	0,39	0,46	0,44	0,38	0,35	0,31	0,39	0,41	0,36	0,89	0,38
J-3394	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,73	0,62	0,60	0,52	0,48	0,47	0,53	0,50	0,44	0,40	0,49	0,50	0,43	0,39	0,35	0,41	0,46	0,41	1,02	0,43
J-2106	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,92	0,79	0,70	0,59	0,54	0,50	0,45	0,50	0,52	0,47	0,41	0,45	0,50	0,47	0,42	0,38	0,35	0,42	0,92	0,39
J-2077	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,93	0,78	0,71	0,61	0,54	0,51	0,47	0,52	0,53	0,48	0,42	0,48	0,52	0,48	0,44	0,39	0,36	0,43	0,93	0,41
J-3259	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,94	0,79	0,73	0,63	0,56	0,51	0,47	0,52	0,54	0,49	0,43	0,47	0,52	0,50	0,44	0,40	0,35	0,43	0,94	0,42
J-2303	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,76	0,64	0,57	0,51	0,45	0,42	0,45	0,48	0,42	0,39	0,38	0,45	0,42	0,37	0,34	0,30	0,37	0,39	0,35	0,86	0,37
J-2304	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,65	0,58	0,53	0,46	0,44	0,45	0,49	0,44	0,39	0,38	0,45	0,44	0,38	0,35	0,31	0,38	0,41	0,37	0,91	0,38
J-2076	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,91	0,76	0,68	0,59	0,52	0,49	0,45	0,51	0,52	0,46	0,40	0,46	0,51	0,47	0,41	0,37	0,35	0,42	0,91	0,41
J-3238	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,76	0,66	0,61	0,53	0,48	0,43	0,47	0,50	0,45	0,41	0,42	0,48	0,44	0,40	0,36	0,32	0,39	0,43	0,94	0,38
J-2786	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,90	0,76	0,69	0,58	0,53	0,49	0,45	0,50	0,52	0,46	0,41	0,46	0,50	0,46	0,41	0,37	0,34	0,42	0,90	0,40
J-2570	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,92	0,74	0,63	0,60	0,52	0,48	0,47	0,52	0,50	0,44	0,40	0,49	0,51	0,44	0,39	0,35	0,40	0,45	0,42	1,04	0,43
J-2109	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,90	0,76	0,71	0,60	0,54	0,50	0,46	0,51	0,52	0,48	0,42	0,47	0,51	0,48	0,43	0,38	0,35	0,43	0,90	0,41
J-2761	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,13	0,94	0,83	0,73	0,59	0,53	0,50	0,45	0,45	0,50	0,48	0,41	0,39	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,33	1,13	0,46
J-2108	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,74	0,67	0,58	0,52	0,48	0,44	0,50	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,45	0,41	0,37	0,35	0,41	0,99	0,40
J-2659	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,81	0,69	0,62	0,54	0,48	0,45	0,42	0,48	0,47	0,42	0,38	0,44	0,46	0,41	0,37	0,33	0,34	0,40	0,95	0,38
J-2110	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,85	0,72	0,65	0,56	0,50	0,47	0,44	0,50	0,49	0,44	0,40	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,36	0,42	0,94	0,39
J-3145	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,89	0,75	0,69	0,60	0,53	0,49	0,46	0,51	0,51	0,47	0,41	0,47	0,51	0,46	0,42	0,38	0,36	0,43	1,03	0,41
J-2111	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,87	0,74	0,69	0,58	0,52	0,49	0,46	0,51	0,51	0,46	0,41	0,47	0,50	0,46	0,41	0,37	0,37	0,43	1,01	0,41
J-3237	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,77	0,66	0,62	0,54	0,48	0,44	0,46	0,50	0,45	0,42	0,41	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,39	0,43	0,96	0,38
J-2660	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,82	0,70	0,65	0,56	0,49	0,46	0,44	0,49	0,48	0,44	0,39	0,45	0,47	0,43	0,39	0,35	0,35	0,41	1,00	0,39
J-3258	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,91	0,76	0,71	0,61	0,53	0,50	0,46	0,52	0,52	0,48	0,41	0,48	0,51	0,48	0,43	0,39	0,36	0,44	0,92	0,42
J-3144	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,73	0,67	0,57	0,51	0,48	0,44	0,50	0,50	0,45	0,40	0,46	0,49	0,45	0,40	0,36	0,36	0,42	0,98	0,40
J-2463	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,82	0,73	0,61	0,54	0,49	0,44	0,40	0,45	0,47	0,41	0,37	0,42	0,45	0,41	0,36	0,32	0,34	0,39	0,38	0,33	0,94	0,40
J-2394	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,71	0,61	0,57	0,50	0,46	0,47	0,52	0,48	0,42	0,40	0,48	0,48	0,42	0,37	0,33	0,40	0,44	0,39	0,97	0,41
J-2242	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,81	0,68	0,59	0,53	0,46	0,44	0,44	0,48	0,45	0,40	0,37	0,44	0,45	0,40	0,35	0,31	0,37	0,41	0,37	0,92	0,39
J-2395	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,87	0,72	0,62	0,57	0,50	0,46	0,46	0,51	0,49	0,43	0,39	0,47	0,49	0,43	0,38	0,34	0,40	0,44	0,40	0,99	0,41
J-2585	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,08	0,89	0,78	0,69	0,59	0,52	0,48	0,43	0,45	0,50	0,45	0,40	0,40	0,45	0,44	0,39	0,35	0,32	0,38	0,41	0,36	0,32	1,08	0,44
J-3131	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,93	0,78	0,69	0,59	0,53	0,50	0,45	0,51	0,53	0,47	0,41	0,46	0,51	0,47	0,42	0,38	0,35	0,42	0,93	0,40
J-2243	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,69	0,60	0,56	0,48	0,46	0,44	0,49	0,46	0,41	0,37	0,45	0,47	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,96	0,40
J-2760	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,67	0,58	0,52	0,46	0,44	0,45	0,48	0,45	0,40	0,38	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,90	0,39
J-3178	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,89	0,79	0,64	0,57	0,52	0,47	0,43	0,47	0,50	0,44	0,39	0,40	0,47	0,44	0,38	0,34	0,32	0,38	0,41	0,36	1,08	0,43
J-3310	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,97	0,82	0,74	0,65	0,57	0,52	0,48	0,51	0,54	0,50	0,44	0,45	0,50	0,50	0,45	0,40	0,36	0,42	0,97	0,39
J-3233	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,55	0,86	0,72	0,64	0,56	0,52	0,47	0,48	0,51	0,48	0,44	0,45	0,47	0,47	0,44	0,39	0,38	0,39	0,42	0,86	0,41
J-2219	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,67	0,59	0,54	0,48	0,45	0,47	0,50	0,46	0,40	0,39	0,47	0,46	0,40	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,94	0,40
J-3393	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,71	0,61	0,59	0,51	0,47	0,48	0,53	0,49	0,43	0,41	0,49	0,50	0,43	0,39	0,35	0,42	0,46	0,41	1,01	0,42
J-3074	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	1,00	0,88	0,74	0,66	0,59	0,54	0,50	0,51	0,56	0,51	0,47	0,45	0,49	0,53	0,48	0,42	0,38	1,00	0,41
J-2218	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,89	0,79	0,66	0,58	0,52	0,46	0,43	0,46	0,49	0,44	0,40	0,39	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,89	0,40
J-3181	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,87	0,77	0,65	0,56	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,43	0,39	0,40	0,47	0,43	0,38	0,34	0,32	0,38	0,40	0,35	0,90	0,42
J-2254	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,88	0,78	0,63	0,56	0,52	0,46	0,42	0,46	0,50	0,42	0,38	0,42	0,47	0,43	0,37	0,34	0,33	0,39	0,40	0,35	1,06	0,42
J-3226	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,74	0,63	0,58	0,50	0,47	0,46	0,50	0,49	0,44	0,39	0,47	0,49	0,43	0,38	0,34	0,39	0,44	0,40	1,00	0,42
J-2253	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,83	0,74	0,62	0,54	0,49	0,44	0,41	0,46	0,47	0,41	0,37	0,40	0,46	0,41	0,36	0,32	0,33	0,38	0,38	0,34	0,98	0,41
J-2590	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,76	0,65	0,61	0,52	0,49	0,46	0,51	0,51	0,45	0,42	0,47	0,51	0,45	0,41	0,36	0,39	0,44	0,43	1,08	0,43
J-2586	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,79	0,70	0,59	0,53	0,48	0,44	0,44	0,49	0,46	0,40	0,38	0,45	0,44	0,40	0,35	0,31	0,39	0,41	0,36	0,32	1,09	0,44
J-3180	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,88	0,78	0,65	0,57	0,51	0,46	0,43	0,46	0,49	0,43	0,39	0,39	0,46	0,43	0,38	0,34	0,31	0,38	0,40	0,36	0,96	0,42
J-3150	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,85	0,75	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,45	0,48	0,42	0,38	0,40	0,46	0,42	0,37	0,33	0,32	0,38	0,39	0,34	1,02	0,41
J-3247	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,80	0,67	0,58	0,52	0,46	0,44	0,44	0,48	0,44	0,40	0,37	0,44	0,44	0,39	0,35	0,31	0,37	0,41	0,36	0,90	0,38
J-2249	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,86	0,76	0,64	0,57	0,50	0,45	0,42	0,46	0,48	0,42	0,38	0,39	0,46	0,42	0,37	0,33	0,31	0,37	0,39	0,35	1,04	0,41
J-2250	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,65	0,58	0,53	0,47	0,44	0,47	0,50	0,44	0,40	0,41	0,48	0,44	0,38	0,35	0,31	0,39	0,41	0,37	1,09	0,43

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2622	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,88	0,71	0,62	0,57	0,49	0,47	0,43	0,48	0,48	0,42	0,38	0,44	0,48	0,42	0,38	0,34	0,35	0,41	0,40	1,01	0,41
J-2354	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,68	0,60	0,55	0,48	0,45	0,45	0,50	0,46	0,41	0,39	0,46	0,47	0,40	0,36	0,33	0,39	0,43	0,38	0,95	0,40
J-3392	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,75	0,64	0,61	0,52	0,49	0,47	0,51	0,51	0,44	0,41	0,48	0,51	0,44	0,39	0,36	0,39	0,45	0,42	1,05	0,43
J-2653	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,80	0,68	0,61	0,53	0,47	0,44	0,43	0,48	0,46	0,41	0,38	0,44	0,45	0,41	0,36	0,33	0,35	0,40	0,93	0,37
J-2624	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,69	0,60	0,56	0,48	0,46	0,43	0,49	0,46	0,41	0,38	0,45	0,47	0,41	0,36	0,33	0,37	0,41	0,39	0,96	0,40
J-2290	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,78	0,73	0,63	0,55	0,49	0,48	0,47	0,50	0,49	0,43	0,41	0,47	0,48	0,44	0,39	0,35	0,38	0,94	0,38
J-2626	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,89	0,72	0,62	0,58	0,49	0,47	0,42	0,48	0,48	0,43	0,39	0,44	0,48	0,42	0,38	0,35	0,34	0,40	0,41	1,00	0,41
J-2623	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,81	0,68	0,59	0,53	0,46	0,44	0,43	0,48	0,45	0,40	0,36	0,44	0,45	0,39	0,35	0,31	0,36	0,40	0,37	0,91	0,38
J-2397	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,94	0,80	0,72	0,62	0,56	0,50	0,51	0,52	0,52	0,49	0,46	0,48	0,49	0,48	0,44	0,39	0,42	0,44	0,94	0,42
J-2289	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,78	0,70	0,59	0,53	0,48	0,45	0,46	0,50	0,47	0,41	0,40	0,46	0,46	0,42	0,37	0,33	0,37	0,92	0,36
J-2654	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,81	0,69	0,64	0,55	0,49	0,46	0,44	0,49	0,47	0,43	0,39	0,45	0,46	0,42	0,38	0,34	0,36	0,41	0,98	0,39
J-2753	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,90	0,77	0,71	0,61	0,53	0,49	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,42	0,47	0,47	0,43	0,38	0,34	0,39	0,90	0,38
J-2353	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,80	0,67	0,58	0,52	0,46	0,44	0,46	0,48	0,45	0,40	0,38	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,37	0,91	0,39
J-2680	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,90	0,76	0,69	0,59	0,52	0,48	0,45	0,46	0,50	0,46	0,40	0,40	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,37	0,90	0,37
J-2664	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,79	0,68	0,63	0,54	0,48	0,45	0,45	0,49	0,46	0,42	0,40	0,46	0,46	0,42	0,37	0,33	0,37	0,42	0,99	0,38
J-2083	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,96	0,80	0,73	0,63	0,57	0,52	0,48	0,51	0,54	0,50	0,43	0,46	0,51	0,50	0,45	0,40	0,36	0,43	0,96	0,39
J-2781	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,89	0,75	0,70	0,60	0,53	0,49	0,46	0,48	0,50	0,47	0,41	0,43	0,47	0,46	0,42	0,37	0,34	0,39	0,89	0,39
J-2580	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,91	0,76	0,64	0,59	0,51	0,48	0,45	0,49	0,51	0,45	0,40	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,37	0,43	0,42	1,04	0,42
J-2645	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,70	0,61	0,56	0,48	0,46	0,43	0,49	0,47	0,42	0,38	0,44	0,48	0,41	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,98	0,40
J-2338	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,67	0,59	0,54	0,48	0,45	0,47	0,50	0,46	0,41	0,39	0,47	0,46	0,40	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,94	0,40
J-3338	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,70	0,60	0,56	0,49	0,44	0,48	0,52	0,47	0,42	0,40	0,48	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,39	0,96	0,41
J-2521	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,89	0,75	0,67	0,58	0,52	0,47	0,44	0,47	0,50	0,45	0,40	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,89	0,38
J-2644	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,68	0,60	0,54	0,47	0,45	0,42	0,47	0,46	0,41	0,36	0,44	0,45	0,40	0,35	0,32	0,36	0,40	0,37	0,93	0,39
J-2522	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,88	0,75	0,67	0,58	0,51	0,47	0,43	0,47	0,49	0,45	0,39	0,42	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,88	0,38
J-3130	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,80	0,69	0,64	0,55	0,49	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,40	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,97	0,39
J-2783	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,88	0,75	0,69	0,59	0,52	0,48	0,45	0,48	0,50	0,46	0,40	0,44	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,40	0,88	0,38
J-2288	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,86	0,74	0,68	0,58	0,52	0,48	0,45	0,49	0,50	0,46	0,40	0,44	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,40	0,86	0,38
J-2337	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,89	0,79	0,66	0,58	0,52	0,46	0,43	0,46	0,49	0,45	0,40	0,39	0,46	0,44	0,39	0,35	0,31	0,38	0,41	0,36	0,89	0,40
J-2651	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,79	0,67	0,60	0,52	0,47	0,44	0,44	0,48	0,46	0,41	0,39	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	0,36	0,40	0,96	0,37
J-2082	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,94	0,78	0,70	0,61	0,54	0,50	0,45	0,51	0,53	0,48	0,42	0,46	0,51	0,48	0,43	0,38	0,34	0,42	0,94	0,41
J-2207	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	1,02	0,95	0,81	0,71	0,60	0,57	0,53	0,52	0,58	0,53	0,50	0,45	0,49	0,56	0,51	0,45	0,41	1,02	0,42
J-2782	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,86	0,74	0,66	0,57	0,50	0,47	0,43	0,48	0,49	0,44	0,39	0,42	0,47	0,44	0,39	0,35	0,33	0,39	0,86	0,37
J-2621	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,83	0,70	0,61	0,54	0,47	0,45	0,42	0,47	0,46	0,41	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,35	0,40	0,38	0,95	0,39
J-2663	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,93	0,78	0,66	0,60	0,52	0,47	0,43	0,44	0,48	0,45	0,40	0,39	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	0,36	0,40	0,93	0,39
J-2652	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,80	0,68	0,63	0,55	0,49	0,45	0,44	0,49	0,47	0,43	0,39	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,36	0,41	0,97	0,38
J-2569	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,70	0,60	0,58	0,51	0,45	0,49	0,53	0,48	0,42	0,41	0,50	0,49	0,42	0,38	0,34	0,43	0,45	0,40	0,99	0,42
J-2589	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,90	0,75	0,63	0,58	0,51	0,48	0,46	0,49	0,50	0,44	0,40	0,47	0,49	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	1,02	0,42
J-3132	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,81	0,71	0,60	0,53	0,48	0,44	0,44	0,49	0,47	0,40	0,38	0,44	0,45	0,40	0,35	0,31	0,39	0,42	0,37	0,33	0,91	0,40
J-2432	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,95	0,79	0,71	0,61	0,55	0,50	0,46	0,50	0,53	0,48	0,42	0,44	0,50	0,48	0,43	0,39	0,34	0,41	0,95	0,38
J-2625	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,85	0,71	0,61	0,55	0,47	0,46	0,42	0,47	0,47	0,42	0,37	0,43	0,46	0,41	0,36	0,33	0,34	0,39	0,39	0,98	0,40
J-2628	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,90	0,73	0,63	0,59	0,50	0,47	0,42	0,48	0,49	0,43	0,40	0,44	0,48	0,43	0,38	0,35	0,33	0,40	0,41	1,04	0,41
J-2287	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,85	0,72	0,65	0,55	0,50	0,46	0,43	0,48	0,49	0,44	0,39	0,43	0,47	0,43	0,39	0,35	0,33	0,39	0,85	0,37
J-3115	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,92	0,77	0,65	0,59	0,51	0,47	0,43	0,44	0,48	0,44	0,40	0,40	0,45	0,44	0,39	0,35	0,32	0,37	0,40	0,92	0,39
J-2396	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,92	0,78	0,69	0,60	0,55	0,49	0,50	0,51	0,51	0,47	0,45	0,47	0,49	0,47	0,42	0,37	0,41	0,42	0,92	0,40
J-3079	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,84	0,71	0,66	0,57	0,51	0,47	0,44	0,49	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,44	0,40	0,36	0,35	0,41	0,84	0,38
J-2754	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,84	0,71	0,64	0,55	0,49	0,46	0,43	0,48	0,48	0,43	0,39	0,43	0,47	0,43	0,38	0,34	0,33	0,40	0,84	0,37
J-2286	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,94	0,78	0,66	0,60	0,51	0,47	0,43	0,44	0,48	0,45	0,41	0,39	0,45	0,45	0,40	0,36	0,32	0,36	0,40	0,94	0,39
J-2627	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,72	0,62	0,56	0,48	0,46	0,41	0,46	0,47	0,42	0,38	0,43	0,47	0,42	0,37	0,33	0,33	0,39	0,39	0,97	0,40
J-2755	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,82	0,70	0,63	0,54	0,48	0,45	0,43	0,48	0,48	0,43	0,39	0,44	0,47	0,42	0,38	0,34	0,34	0,40	0,97	0,38
J-3143	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,91	0,76	0,65	0,59	0,50	0,46	0,42	0,45	0,48	0,44	0,40	0,41	0,45	0,44	0,39	0,35	0,32	0,37	0,40	0,91	0,39
J-2206	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,00	0,90	0,79	0,68	0,59	0,55	0,51	0,51	0,56	0,52	0,48	0,45	0,49	0,54	0,49	0,43	0,39	1,00	0,41
J-3101	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,83	0,71	0,65	0,56	0,49	0,47	0,44	0,49	0,48	0,44	0,40	0,45	0,47	0,43	0,39	0,35	0,35	0,41	1,01	0,39
J-3100	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,81	0,69	0,62	0,54	0,48	0,45	0,43	0,48	0,47	0,42	0,39	0,44	0,46	0,42	0,37	0,33	0,35	0,40	0,96	0,38
J-3129	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,79	0,67	0,61	0,52	0,47	0,44	0,44	0,48	0,46	0,41	0,39	0,45	0,45	0,41	0,36	0,32	0,36	0,40	0,96	0,38
J-3340	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,93	0,78	0,66	0,60	0,52	0,49	0,43	0,49	0,52	0,45	0,41	0,45	0,49	0,45	0,40	0,36	0,34	0,40	0,43	1,12	0,43
J-2285	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,81	0,70	0,65	0,55	0,49	0,46	0,44	0,49	0,48	0,43	0,40	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,36	0,41	0,99	0,39
J-2284	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,80	0,68	0,61	0,53	0,48	0,45	0,43	0,48	0,46	0,42	0,39	0,44	0,46	0,41	0,37	0,33	0,35	0,40	0,94	0,38
J-2568	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,94	0,83	0,69	0,59	0,55	0,49	0,44	0,48	0,51	0,47	0,41	0,42	0,48	0,46	0,41	0,36	0,32	0,41	0,43	0,38	1,14	0,45
J-2226	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,95	0,79	0,66	0,60	0,53	0,49	0,44	0,49	0,52	0,46	0,41	0,43	0,49	0,46	0,41	0,37	0,32	0,41	0,43	1,14	0,43
J-2227	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,80	0,69	0,63	0,55	0,50	0,45	0,50	0,53	0,47	0,44	0,43	0,50	0,47	0,42	0,38	0,34	0,43	0,45	1,00	0,40
J-2230	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,80	0,69	0,61	0,54	0,49	0,44	0,49	0,52	0,47	0,42	0,42	0,48	0,47	0,41	0,37	0,33	0,41	0,44	0,96	0,39
J-2231	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,81	0,69	0,65	0,56	0,51	0,46	0,49	0,53	0,48	0,44	0,43	0,50	0,48	0,43	0,39	0,35	0,42	0,46	1,01	0,40
J-2228	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,81	0,69	0,63	0,55	0,49	0,45	0,47	0,52	0,47	0,43	0,42	0,48	0,47	0,42	0,38	0,33	0,41	0,44	0,98	0,39
J-2229	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,83	0,71	0,65	0,57	0,51	0,47	0,48	0,53	0,49	0,44	0,42	0,50	0,49	0,44	0,39	0,35	0,41	0,46	1,03	0,41
J-3400	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,93	0,82	0,68	0,58	0,54	0,49	0,44	0,48	0,52	0,46	0,40	0,42	0,48	0,46	0,40	0,36	0,33	0,40	0,42	0,37	1,12	0,44
J-2157	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	0,98	0,82	0,71	0,62	0,59	0,54	0,51	0,58	0,56	0,52	0,46	0,49	0,57	0,52	0,47	0,42	1,07	0,42
J-2117	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	1,01	0,92	0,79	0,70	0,59	0,56	0,52	0,51	0,56	0,52	0,48	0,45	0,48	0,54	0,49	0,44	0,40	1,01	0,41
J-2116	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,80	0,70	0,59	0,56	0,53	0,51	0,56	0,52	0,49	0,45	0,48	0,54	0,50	0,45	0,40	1,05	0,40
J-2818	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,76	0,66	0,59	0,50	0,49	0,43	0,48	0,51	0,45	0,40	0,45	0,49	0,45	0,39	0,35	0,35	0,41	0,42	1,11	0,42
J-2201	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,44	1,01	0,90	0,77	0,68	0,60	0,56	0,54	0,55	0,57	0,53	0,50	0,49	0,51	0,53	0,48	0,43	0,43	1,01	0,44
J-2224	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,82	0,70	0,63	0,55	0,49	0,46	0,47	0,52	0,48	0,43	0,40	0,48	0,48	0,43	0,38	0,34	0,40	0,44	0,99	0,40
J-2377	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,86	0,76	0,62	0,55	0,50	0,47	0,43	0,49	0,49	0,43	0,37	0,45	0,47	0,43	0,37	0,33	0,39	0,44	0,39	0,35	0,97	0,42
J-2819	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,97	0,78	0,67	0,62	0,53	0,50	0,44	0,50	0,52	0,46	0,42	0,46	0,51	0,46	0,41	0,37	0,35	0,42	0,44	1,17	0,44
J-2376	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,82	0,72	0,61	0,54	0,48	0,45	0,42	0,49	0,47	0,42	0,37	0,44	0,45	0,40	0,36	0,32	0,39	0,42	0,37	0,33	0,92	0,41
J-2225	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,84	0,71	0,67	0,57	0,51	0,47	0,47	0,53	0,49	0,46	0,42	0,48	0,49	0,45	0,40	0,36	0,41	0,45	1,04	0,41
J-2234	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,84	0,70	0,65	0,56	0,49	0,46	0,45	0,52	0,49	0,44	0,40	0,47	0,49	0,43	0,38	0,34	0,39	0,44	1,01	0,40
J-2202	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,03	0,94	0,80	0,70	0,63	0,58	0,56	0,56	0,59	0,54	0,52	0,50	0,52	0,56	0,51	0,45	0,45	1,03	0,44
J-3439	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,85	0,72	0,65	0,56	0,50	0,46	0,44	0,51	0,50	0,44	0,40	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	1,02	0,40
J-3431	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,91	0,77	0,71	0,61	0,53	0,51	0,46	0,50	0,53	0,48	0,42	0,48	0,51	0,48	0,42	0,38	0,36	0,43	1,20	0,43
J-2235	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,85	0,72	0,67	0,58	0,52	0,47	0,46	0,52	0,50	0,46	0,42	0,48	0,50	0,45	0,40	0,36	0,40	0,45	1,06	0,41
J-2171	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,77	0,62	0,55	0,51	0,47	0,42	0,49	0,50	0,43	0,38	0,45	0,48	0,43	0,37	0,34	0,38	0,43	0,40	0,35	0,98	0,42

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2232	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,86	0,73	0,67	0,57	0,51	0,48	0,44	0,51	0,50	0,45	0,39	0,46	0,49	0,44	0,39	0,35	0,37	0,43	1,05	0,40
J-2170	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,83	0,73	0,62	0,54	0,49	0,45	0,42	0,48	0,47	0,42	0,37	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,38	0,42	0,38	0,33	0,94	0,41
J-3437	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,88	0,73	0,67	0,58	0,51	0,48	0,44	0,50	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,45	0,40	0,36	0,36	0,42	1,09	0,41
J-3429	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,89	0,75	0,68	0,58	0,52	0,48	0,44	0,50	0,51	0,46	0,40	0,46	0,50	0,45	0,40	0,36	0,35	0,42	1,14	0,41
J-2233	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	0,88	0,74	0,70	0,60	0,52	0,49	0,46	0,51	0,51	0,47	0,41	0,48	0,51	0,46	0,41	0,37	0,38	0,44	1,14	0,42
J-2214	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	1,02	0,92	0,76	0,69	0,62	0,57	0,56	0,56	0,58	0,53	0,52	0,51	0,53	0,54	0,50	0,44	0,46	1,02	0,43
J-3430	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,91	0,77	0,71	0,61	0,53	0,51	0,46	0,50	0,53	0,48	0,42	0,48	0,51	0,48	0,42	0,38	0,36	0,43	1,20	0,43
J-2175	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,88	0,91	0,83	0,69	0,63	0,57	0,53	0,53	0,56	0,55	0,49	0,50	0,52	0,52	0,50	0,45	0,42	0,44	0,91	0,45
J-2177	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,94	0,90	0,81	0,68	0,61	0,56	0,52	0,52	0,55	0,54	0,48	0,50	0,52	0,52	0,49	0,44	0,42	0,44	0,94	0,45
J-2196	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,88	0,91	0,81	0,67	0,62	0,56	0,52	0,52	0,56	0,53	0,48	0,49	0,51	0,51	0,48	0,43	0,41	0,43	0,91	0,44
J-2119	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,70	0,61	0,57	0,54	0,50	0,56	0,55	0,50	0,46	0,45	0,54	0,51	0,46	0,41	1,06	0,41
J-2118	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,99	0,88	0,73	0,66	0,60	0,55	0,54	0,56	0,56	0,51	0,50	0,50	0,51	0,52	0,47	0,42	0,44	0,99	0,42
J-2194	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,90	0,94	0,82	0,68	0,62	0,57	0,53	0,52	0,56	0,54	0,49	0,49	0,51	0,51	0,49	0,45	0,41	0,43	0,94	0,45
J-2179	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,94	0,87	0,79	0,67	0,60	0,54	0,53	0,52	0,55	0,53	0,47	0,49	0,52	0,51	0,48	0,43	0,42	0,43	0,94	0,44
J-2174	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,94	0,90	0,79	0,67	0,60	0,55	0,51	0,52	0,55	0,53	0,47	0,49	0,51	0,51	0,47	0,43	0,41	0,43	0,94	0,44
J-2176	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,94	0,86	0,77	0,65	0,59	0,53	0,51	0,51	0,54	0,52	0,46	0,48	0,51	0,50	0,46	0,42	0,41	0,42	0,94	0,43
J-2195	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,59	0,96	0,85	0,70	0,64	0,58	0,53	0,53	0,56	0,55	0,50	0,50	0,51	0,52	0,50	0,45	0,40	0,44	0,96	0,44
J-3170	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,90	0,75	0,65	0,58	0,50	0,48	0,43	0,48	0,49	0,45	0,40	0,45	0,49	0,44	0,39	0,35	0,35	0,41	0,41	1,06	0,42
J-3438	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,89	0,76	0,70	0,61	0,53	0,50	0,46	0,51	0,51	0,48	0,42	0,48	0,51	0,47	0,42	0,38	0,37	0,43	1,18	0,42
J-2770	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,94	0,79	0,70	0,60	0,55	0,49	0,50	0,51	0,51	0,48	0,45	0,47	0,49	0,47	0,43	0,38	0,41	0,43	0,94	0,41
J-2771	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,96	0,81	0,74	0,63	0,57	0,51	0,52	0,52	0,52	0,50	0,47	0,48	0,50	0,50	0,45	0,40	0,42	0,44	0,96	0,42
J-2178	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,98	0,84	0,75	0,64	0,58	0,52	0,51	0,51	0,53	0,51	0,45	0,48	0,51	0,50	0,45	0,41	0,41	0,42	0,98	0,43
J-3440	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,86	0,73	0,69	0,59	0,52	0,49	0,46	0,52	0,51	0,46	0,40	0,48	0,50	0,45	0,41	0,37	0,39	0,44	1,09	0,41
J-3402	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,74	0,62	0,55	0,49	0,46	0,41	0,47	0,48	0,42	0,38	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,37	0,41	0,38	0,34	0,95	0,41
J-2183	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,98	0,85	0,77	0,65	0,59	0,53	0,52	0,52	0,54	0,52	0,46	0,49	0,51	0,51	0,47	0,42	0,42	0,43	0,98	0,43
J-3119	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,89	0,74	0,65	0,58	0,50	0,48	0,43	0,48	0,49	0,44	0,39	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	0,36	0,42	0,41	1,02	0,41
J-2187	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,92	0,74	0,65	0,60	0,51	0,49	0,44	0,50	0,50	0,44	0,40	0,46	0,51	0,44	0,40	0,36	0,38	0,43	0,42	1,06	0,43
J-2182	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,96	0,83	0,73	0,62	0,57	0,50	0,51	0,51	0,52	0,50	0,46	0,48	0,50	0,49	0,44	0,40	0,41	0,42	0,96	0,42
J-3138	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,96	0,80	0,71	0,62	0,56	0,50	0,50	0,51	0,52	0,48	0,45	0,47	0,49	0,48	0,44	0,39	0,41	0,42	0,96	0,41
J-2186	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,88	0,73	0,63	0,57	0,49	0,47	0,43	0,48	0,49	0,44	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,99	0,41
J-2309	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,89	0,72	0,63	0,59	0,51	0,48	0,45	0,51	0,49	0,43	0,40	0,47	0,49	0,43	0,38	0,35	0,39	0,44	0,41	1,01	0,42
J-2088	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,86	0,72	0,63	0,57	0,49	0,47	0,44	0,49	0,48	0,43	0,38	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	0,38	0,43	0,39	0,98	0,41
J-2087	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,71	0,61	0,56	0,48	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,38	0,46	0,47	0,42	0,37	0,33	0,39	0,43	0,39	0,96	0,40
J-3407	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,75	0,63	0,55	0,50	0,46	0,41	0,47	0,49	0,43	0,38	0,44	0,47	0,42	0,37	0,33	0,36	0,41	0,39	0,34	0,96	0,42
J-2154	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,70	0,61	0,57	0,50	0,46	0,47	0,52	0,48	0,42	0,41	0,48	0,48	0,42	0,38	0,34	0,41	0,45	0,40	0,98	0,41
J-2065	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,84	0,70	0,61	0,55	0,48	0,45	0,46	0,50	0,47	0,41	0,39	0,47	0,47	0,41	0,36	0,32	0,39	0,43	0,38	0,95	0,40
J-2064	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,82	0,69	0,59	0,55	0,48	0,44	0,47	0,50	0,46	0,41	0,39	0,47	0,46	0,40	0,36	0,32	0,40	0,43	0,38	0,93	0,40
J-2189	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,68	0,59	0,56	0,50	0,45	0,48	0,52	0,46	0,41	0,42	0,49	0,47	0,40	0,37	0,33	0,41	0,44	0,38	1,15	0,45
J-2310	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,68	0,58	0,54	0,48	0,44	0,47	0,50	0,45	0,41	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,32	0,40	0,42	0,37	1,11	0,44
J-2188	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	0,90	0,80	0,67	0,58	0,53	0,48	0,43	0,47	0,51	0,44	0,40	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,33	0,39	0,41	0,37	1,09	0,43
J-2181	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	0,92	0,82	0,66	0,57	0,54	0,49	0,44	0,48	0,52	0,45	0,40	0,43	0,49	0,45	0,39	0,36	0,35	0,41	0,42	0,37	1,12	0,44
J-2371	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	0,89	0,79	0,66	0,57	0,52	0,47	0,43	0,47	0,50	0,44	0,40	0,42	0,47	0,44	0,38	0,34	0,34	0,40	0,41	0,36	1,08	0,43
J-2180	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,88	0,77	0,65	0,57	0,51	0,47	0,42	0,47	0,50	0,44	0,39	0,42	0,48	0,43	0,38	0,34	0,34	0,40	0,40	0,35	1,03	0,43
J-3398	Zone - 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,86	0,76	0,64	0,56	0,51	0,47	0,42	0,46	0,49	0,43	0,38	0,43	0,47	0,43	0,37	0,33	0,35	0,41	0,40	0,35	0,99	0,42
J-1673	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,75	1,07	1,01	0,89	0,78	0,69	0,65	0,62	0,64	0,62	0,61	0,58	0,57	0,59	0,60	1,07	0,44
J-1672	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,73	1,05	0,97	0,84	0,76	0,68	0,62	0,60	0,62	0,62	0,59	0,56	0,55	0,56	0,58	1,05	0,42
J-1661	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,77	1,08	0,99	0,87	0,76	0,68	0,65	0,62	0,64	0,63	0,61	0,58	0,58	0,60	0,61	1,08	0,44
J-1662	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,76	1,06	0,94	0,83	0,75	0,67	0,62	0,60	0,62	0,62	0,58	0,56	0,56	0,58	0,59	1,06	0,43
J-1711	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,78	1,08	0,96	0,86	0,75	0,68	0,64	0,62	0,64	0,63	0,59	0,57	0,59	0,61	0,61	1,08	0,44
J-1712	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,90	1,05	0,94	0,82	0,73	0,67	0,62	0,60	0,62	0,62	0,57	0,55	0,57	0,59	0,59	1,05	0,44
J-1591	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,98	0,87	0,77	0,68	0,56	0,50	0,50	0,45	0,50	0,49	0,45	0,39	0,46	0,49	0,43	0,39	0,33	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	0,98	0,45
J-1835	Zone - 5	0,00	0,00	1,18	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,50	0,49	0,46	0,51	0,49	0,45	0,40	0,46	0,49	0,42	0,38	0,33	0,42	0,45	0,39	0,35	0,31	1,18	0,49
J-1958	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,83	0,87	0,77	0,68	0,58	0,51	0,49	0,45	0,49	0,49	0,45	0,39	0,45	0,48	0,43	0,38	0,34	0,40	0,43	0,40	0,35	0,31	0,87	0,44
J-1692	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,87	0,92	0,81	0,72	0,59	0,52	0,51	0,45	0,49	0,51	0,47	0,41	0,45	0,50	0,45	0,40	0,35	0,40	0,45	0,42	0,37	0,33	0,92	0,46
J-1592	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,94	0,83	0,73	0,64	0,55	0,50	0,47	0,44	0,49	0,48	0,43	0,39	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	0,40	0,43	0,38	0,33	0,29	1,13	0,48
J-1693	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,83	0,88	0,78	0,69	0,58	0,51	0,49	0,44	0,48	0,49	0,45	0,39	0,45	0,48	0,43	0,39	0,34	0,40	0,44	0,40	0,36	0,31	0,88	0,44
J-1429	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,03	1,12	0,98	0,87	0,72	0,62	0,56	0,53	0,50	0,56	0,55	0,49	0,44	0,51	0,53	0,47	0,43	0,38	0,46	0,51	0,45	0,40	1,12	0,48
J-1428	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,03	1,10	0,97	0,86	0,71	0,61	0,56	0,53	0,50	0,57	0,54	0,49	0,45	0,52	0,52	0,47	0,42	0,37	0,47	0,50	0,44	0,39	1,10	0,48
J-1834	Zone - 5	0,00	0,00	1,12	0,93	0,82	0,72	0,64	0,55	0,49	0,47	0,45	0,50	0,47	0,43	0,40	0,47	0,46	0,41	0,36	0,33	0,40	0,42	0,37	0,33	0,29	1,12	0,47
J-1969	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,07	1,12	0,99	0,88	0,70	0,61	0,58	0,54	0,51	0,59	0,56	0,49	0,44	0,54	0,53	0,48	0,42	0,38	0,48	0,51	0,45	0,40	1,12	0,49
J-1852	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,93	1,08	0,96	0,85	0,75	0,67	0,63	0,62	0,64	0,63	0,59	0,57	0,59	0,61	0,60	1,08	0,45
J-1853	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,93	1,04	0,91	0,81	0,72	0,66	0,61	0,60	0,62	0,62	0,57	0,55	0,57	0,59	0,58	1,04	0,44
J-1968	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,28	1,07	0,94	0,83	0,69	0,58	0,56	0,50	0,50	0,57	0,53	0,47	0,45	0,53	0,51	0,46	0,41	0,37	0,46	0,49	0,43	0,38	1,28	0,52
J-1876	Zone - 5	0,00	0,00	1,17	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,50	0,49	0,46	0,51	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,42	0,38	0,34	0,41	0,44	0,39	0,34	0,30	1,17	0,49
J-1875	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,92	0,81	0,72	0,63	0,54	0,49	0,46	0,45	0,50	0,47	0,42	0,40	0,47	0,46	0,40	0,36	0,35	0,41	0,42	0,37	0,33	0,29	1,11	0,47
J-1964	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,16	1,09	0,96	0,85	0,71	0,61	0,55	0,52	0,51	0,58	0,54	0,48	0,46	0,52	0,51	0,47	0,42	0,37	0,47	0,50	0,44	0,39	1,16	0,52
J-1550	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,32	1,10	0,97	0,86	0,69	0,58	0,57	0,52	0,51	0,58	0,55	0,47	0,46	0,55	0,52	0,47	0,42	0,37	0,47	0,50	0,44	0,39	1,32	0,53
J-1549	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,26	1,05	0,92	0,82	0,68	0,58	0,55	0,50	0,50	0,57	0,53	0,46	0,46	0,53	0,50	0,45	0,40	0,38	0,45	0,48	0,42	0,37	1,26	0,51
J-1943	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,08	0,95	0,84	0,68	0,58	0,57	0,52	0,51	0,58	0,55	0,47	0,46	0,54	0,51	0,47	0,41	0,38	0,46	0,49	0,44	0,38	1,30	0,53
J-1867	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,28	1,06	0,94	0,83	0,67	0,58	0,57	0,51	0,52	0,58	0,54	0,47	0,47	0,55	0,51	0,47	0,40	0,40	0,47	0,49	0,43	0,38	1,28	0,52
J-1863	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,24	1,03	0,91	0,80	0,67	0,57	0,55	0,49	0,51	0,57	0,52	0,46	0,47	0,53	0,50	0,45	0,40	0,39	0,46	0,47	0,41	0,37	1,24	0,51
J-1866	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,19	1,01	0,89	0,79	0,66	0,57	0,55	0,48	0,51	0,55	0,52	0,45	0,47	0,54	0,48	0,44	0,39	0,40	0,46	0,46	0,41	0,36	1,19	0,50
J-1933	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,18	1,03	0,91	0,81	0,65	0,55	0,57	0,50	0,53	0,56	0,53	0,45	0,49	0,55	0,49	0,45	0,39	0,42	0,49	0,47	0,42	0,37	1,18	0,51
J-1815	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,23	1,05	0,92	0,82	0,66	0,57	0,57	0,49	0,53	0,56	0,53	0,45	0,48	0,56	0,49	0,46	0,40	0,41	0,48	0,48	0,42	0,37	1,23	0,52
J-1371	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,14	1,00	0,88	0,78	0,65	0,54	0,55	0,47	0,52	0,55	0,51	0,44	0,48	0,53	0,48	0,44	0,39	0,41	0,47	0,46	0,40	0,35	1,14	0,50
J-1370	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,54	0,55	0,47	0,52	0,54	0,50	0,44	0,49	0,54	0,47	0,43	0,38	0,42	0,47	0,45	0,40	0,35	1,11	0,49
J-1455	Zone - 5	0,00	0,00	1,21	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,51	0,51	0,46	0,52	0,50	0,46	0,40	0,48	0,50	0,44	0,39	0,34	0,42	0,46	0,40	0,36	0,31	1,21	0,50
J-1605	Zone - 5	0,00	0,00	1,18	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,50	0,50	0,46	0,52	0,49	0,45	0,41	0,48	0,49	0,43	0,39	0,34	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	1,18	0,50
J-1925	Zone - 5	0,00	0,00	0,07	1,09	0,97	0,85	0,75	0,63	0,54	0,54	0,47	0,51	0,53	0,49	0,43	0,49	0,53	0,46	0,42	0,37	0,42	0,48	0,44	0,39	0,34	1,09	0,49
J-1454	Zone - 5	0,00	0,00	1,15	0,95	0,84	0,74	0,66	0,55	0,50	0,48	0,45	0,51	0,48	0,44	0,40	0,48	0,48	0,42	0,37	0,34	0,41	0,44	0,38	0,34	0,30	1,15	0,48
J-1633	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,44	1,19	1,05	0,94	0,72	0,64	0,63	0,52	0,56	0,64	0,60	0,49	0,51	0,60	0,57	0,52	0,45	0,42	0,51	0,55	0,48	0,43	1,44	0,58

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1604	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,93	0,82	0,73	0,64	0,54	0,49	0,47	0,46	0,51	0,47	0,43	0,41	0,47	0,46	0,41	0,37	0,35	0,41	0,43	0,38	0,33	0,29	1,13	0,48
J-2046	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	0,91	0,80	0,71	0,63	0,54	0,50	0,46	0,46	0,51	0,46	0,42	0,42	0,48	0,45	0,40	0,36	0,36	0,42	0,42	0,37	0,32	0,29	1,07	0,47
J-1602	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,63	0,54	0,56	0,48	0,53	0,54	0,51	0,44	0,50	0,56	0,48	0,44	0,38	0,44	0,50	0,46	0,41	0,36	1,14	0,50
J-1603	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,62	0,53	0,54	0,46	0,53	0,53	0,49	0,42	0,49	0,53	0,45	0,42	0,37	0,43	0,49	0,44	0,39	0,34	1,09	0,48
J-1965	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,01	0,89	0,72	0,62	0,57	0,55	0,51	0,58	0,56	0,50	0,46	0,54	0,53	0,49	0,43	0,38	0,49	0,52	0,46	0,41	1,14	0,49
J-1973	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,07	0,95	0,84	0,69	0,60	0,55	0,51	0,52	0,58	0,53	0,48	0,47	0,53	0,51	0,46	0,42	0,38	0,46	0,49	0,43	0,38	1,30	0,53
J-1734	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,80	0,63	0,55	0,57	0,48	0,53	0,55	0,52	0,44	0,50	0,56	0,48	0,45	0,39	0,44	0,50	0,47	0,41	0,36	1,15	0,51
J-1334	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,38	1,14	1,00	0,89	0,70	0,62	0,61	0,52	0,55	0,62	0,58	0,49	0,50	0,59	0,55	0,50	0,43	0,42	0,50	0,52	0,46	0,41	1,38	0,56
J-1333	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,27	1,08	0,95	0,84	0,68	0,60	0,59	0,50	0,54	0,58	0,55	0,47	0,50	0,57	0,51	0,48	0,41	0,42	0,49	0,49	0,44	0,39	1,27	0,53
J-1526	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,18	1,04	0,92	0,82	0,65	0,56	0,58	0,49	0,54	0,57	0,53	0,45	0,50	0,57	0,49	0,46	0,40	0,44	0,50	0,48	0,42	0,37	1,18	0,52
J-1912	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,20	1,05	0,93	0,82	0,66	0,56	0,58	0,48	0,54	0,57	0,53	0,45	0,50	0,56	0,50	0,46	0,40	0,42	0,49	0,48	0,42	0,37	1,20	0,52
J-1823	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,61	0,53	0,53	0,47	0,53	0,52	0,49	0,42	0,49	0,53	0,45	0,42	0,37	0,44	0,49	0,43	0,38	0,34	1,07	0,48
J-1733	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,62	0,54	0,54	0,46	0,53	0,53	0,50	0,43	0,49	0,54	0,45	0,43	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,35	1,10	0,49
J-1914	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	0,99	0,88	0,78	0,62	0,54	0,56	0,48	0,54	0,54	0,51	0,44	0,49	0,55	0,46	0,44	0,38	0,45	0,50	0,46	0,40	0,35	1,13	0,50
J-1517	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,62	0,54	0,56	0,48	0,54	0,54	0,51	0,43	0,49	0,55	0,46	0,44	0,38	0,45	0,50	0,45	0,40	0,35	1,12	0,50
J-1400	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,79	0,65	0,55	0,57	0,48	0,53	0,56	0,52	0,45	0,50	0,56	0,48	0,45	0,39	0,43	0,49	0,47	0,41	0,36	1,15	0,51
J-1399	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	0,99	0,88	0,78	0,63	0,55	0,55	0,47	0,52	0,54	0,51	0,43	0,50	0,55	0,47	0,44	0,38	0,43	0,49	0,45	0,40	0,35	1,13	0,50
J-1522	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,93	0,81	0,72	0,61	0,54	0,50	0,46	0,48	0,51	0,47	0,42	0,44	0,49	0,47	0,42	0,38	0,35	0,39	0,93	0,40
J-1516	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,74	0,61	0,53	0,53	0,47	0,53	0,52	0,49	0,41	0,49	0,52	0,45	0,42	0,36	0,44	0,49	0,43	0,38	0,34	1,07	0,48
J-1849	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,37	1,13	1,00	0,89	0,70	0,62	0,61	0,52	0,55	0,62	0,58	0,49	0,50	0,59	0,55	0,50	0,43	0,42	0,50	0,52	0,46	0,40	1,37	0,56
J-1518	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,73	0,61	0,54	0,53	0,48	0,53	0,52	0,48	0,42	0,49	0,52	0,45	0,41	0,36	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	1,05	0,48
J-1464	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,84	0,89	0,78	0,69	0,59	0,52	0,49	0,44	0,48	0,49	0,45	0,40	0,45	0,48	0,44	0,39	0,34	0,39	0,43	0,40	0,36	0,32	0,89	0,44
J-1869	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,23	1,07	0,94	0,84	0,66	0,57	0,59	0,49	0,54	0,58	0,55	0,46	0,50	0,57	0,51	0,47	0,41	0,43	0,50	0,49	0,43	0,38	1,23	0,53
J-1974	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,20	1,13	0,99	0,88	0,71	0,61	0,57	0,54	0,52	0,59	0,56	0,49	0,46	0,54	0,53	0,48	0,43	0,38	0,48	0,51	0,46	0,40	1,20	0,54
J-1859	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,87	0,76	0,69	0,57	0,52	0,49	0,47	0,49	0,50	0,46	0,42	0,47	0,48	0,45	0,41	0,37	0,37	0,42	0,87	0,40
J-1412	Zone - 5	0,00	0,00	1,25	1,04	0,92	0,81	0,71	0,60	0,54	0,52	0,48	0,54	0,52	0,47	0,42	0,50	0,51	0,44	0,41	0,35	0,44	0,47	0,42	0,37	0,33	1,25	0,52
J-1911	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,10	0,97	0,86	0,68	0,60	0,60	0,51	0,55	0,59	0,56	0,48	0,50	0,58	0,52	0,49	0,42	0,42	0,50	0,50	0,44	0,39	1,30	0,54
J-1463	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,88	0,93	0,82	0,73	0,60	0,52	0,51	0,45	0,49	0,51	0,47	0,41	0,45	0,50	0,45	0,41	0,35	0,39	0,44	0,42	0,38	0,33	0,93	0,46
J-1860	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,85	0,74	0,66	0,55	0,50	0,47	0,45	0,48	0,49	0,44	0,41	0,46	0,47	0,43	0,39	0,35	0,37	0,42	0,85	0,39
J-1663	Zone - 5	0,00	0,00	1,29	1,07	0,95	0,84	0,74	0,60	0,54	0,54	0,49	0,55	0,53	0,49	0,43	0,50	0,53	0,46	0,42	0,36	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	1,29	0,54
J-1626	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,84	0,90	0,79	0,70	0,60	0,52	0,49	0,44	0,47	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,44	0,39	0,35	0,38	0,42	0,40	0,36	0,32	0,90	0,44
J-2053	Zone - 5	0,00	0,00	1,04	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,50	0,46	0,47	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,45	0,39	0,35	0,37	0,42	0,41	0,36	0,32	0,28	1,04	0,47
J-1413	Zone - 5	0,00	0,00	1,23	1,02	0,90	0,80	0,70	0,59	0,54	0,51	0,48	0,55	0,51	0,47	0,44	0,51	0,50	0,44	0,40	0,37	0,44	0,47	0,41	0,36	0,32	1,23	0,52
J-1625	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,89	0,95	0,83	0,73	0,60	0,53	0,51	0,46	0,48	0,51	0,48	0,41	0,44	0,50	0,45	0,41	0,36	0,38	0,43	0,42	0,38	0,33	0,95	0,46
J-1961	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,71	0,65	0,55	0,50	0,46	0,47	0,50	0,47	0,44	0,43	0,48	0,46	0,43	0,39	0,35	0,39	0,43	0,89	0,39
J-2023	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,28	1,06	0,93	0,82	0,68	0,59	0,55	0,50	0,52	0,58	0,53	0,46	0,47	0,54	0,50	0,46	0,41	0,39	0,46	0,48	0,43	0,38	1,28	0,52
J-2032	Zone - 5	0,00	0,00	1,21	1,02	0,90	0,80	0,71	0,57	0,54	0,52	0,51	0,57	0,52	0,47	0,46	0,53	0,51	0,45	0,40	0,39	0,46	0,47	0,41	0,37	0,32	1,21	0,52
J-1610	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,86	0,75	0,68	0,57	0,52	0,48	0,47	0,50	0,49	0,46	0,42	0,47	0,47	0,45	0,40	0,36	0,38	0,43	0,86	0,40
J-1611	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,84	0,73	0,65	0,55	0,50	0,46	0,45	0,49	0,48	0,44	0,41	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,84	0,38
J-1811	Zone - 5	0,00	0,00	1,22	1,01	0,89	0,78	0,69	0,58	0,53	0,51	0,49	0,55	0,51	0,46	0,44	0,51	0,50	0,44	0,40	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	1,22	0,52
J-1458	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,85	0,91	0,80	0,70	0,60	0,52	0,49	0,44	0,47	0,50	0,46	0,40	0,43	0,48	0,44	0,39	0,35	0,37	0,41	0,40	0,36	0,32	0,91	0,44
J-1447	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,92	0,80	0,72	0,59	0,54	0,50	0,46	0,49	0,51	0,47	0,42	0,44	0,49	0,46	0,42	0,38	0,35	0,40	0,92	0,40
J-1844	Zone - 5	0,00	0,00	1,17	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,54	0,50	0,49	0,56	0,50	0,45	0,46	0,52	0,49	0,43	0,39	0,39	0,45	0,45	0,40	0,35	0,31	1,17	0,51
J-1457	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,91	0,96	0,84	0,74	0,61	0,53	0,51	0,46	0,48	0,51	0,48	0,41	0,43	0,49	0,46	0,41	0,36	0,37	0,42	0,42	0,38	0,34	0,96	0,46
J-1684	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,84	0,73	0,67	0,56	0,51	0,47	0,47	0,50	0,49	0,45	0,42	0,48	0,47	0,44	0,40	0,36	0,38	0,43	0,84	0,39
J-1521	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,95	0,83	0,76	0,64	0,56	0,52	0,48	0,49	0,51	0,50	0,44	0,45	0,50	0,48	0,45	0,40	0,36	0,41	0,95	0,42
J-1685	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,83	0,71	0,64	0,54	0,49	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,41	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,87	0,39
J-1915	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,50	0,48	0,49	0,53	0,47	0,43	0,44	0,49	0,47	0,41	0,37	0,38	0,44	0,43	0,38	0,33	0,30	1,08	0,48
J-1916	Zone - 5	0,00	0,00	1,01	0,89	0,79	0,70	0,61	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,45	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,36	0,32	0,28	1,01	0,47
J-1453	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,87	0,92	0,80	0,71	0,61	0,53	0,49	0,44	0,47	0,50	0,46	0,41	0,42	0,47	0,44	0,40	0,35	0,36	0,41	0,41	0,37	0,32	0,92	0,45
J-1448	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	0,85	0,75	0,62	0,54	0,51	0,46	0,46	0,51	0,49	0,42	0,42	0,48	0,46	0,42	0,37	0,36	0,41	0,43	0,39	0,34	0,97	0,47
J-1812	Zone - 5	0,00	0,00	1,28	1,06	0,93	0,82	0,73	0,59	0,54	0,53	0,50	0,56	0,53	0,48	0,44	0,52	0,52	0,45	0,42	0,37	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	1,28	0,53
J-1452	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,94	0,97	0,84	0,75	0,61	0,53	0,51	0,46	0,47	0,51	0,48	0,42	0,43	0,49	0,46	0,42	0,36	0,36	0,41	0,43	0,39	0,34	0,97	0,46
J-2029	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,82	0,70	0,63	0,53	0,49	0,45	0,45	0,49	0,47	0,42	0,42	0,47	0,45	0,42	0,37	0,33	0,38	0,42	0,86	0,38
J-1959	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,68	1,09	1,02	0,88	0,79	0,69	0,63	0,61	0,61	0,62	0,60	0,57	0,56	0,58	0,59	0,57	1,09	0,45
J-1449	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,90	0,93	0,81	0,72	0,61	0,53	0,49	0,44	0,46	0,50	0,46	0,41	0,42	0,47	0,44	0,40	0,36	0,35	0,40	0,41	0,37	0,33	0,93	0,45
J-1845	Zone - 5	0,00	0,00	1,26	1,04	0,92	0,81	0,72	0,58	0,54	0,53	0,50	0,56	0,52	0,48	0,45	0,52	0,52	0,45	0,41	0,38	0,46	0,48	0,42	0,37	0,33	1,26	0,53
J-1939	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,03	1,14	1,00	0,89	0,73	0,63	0,56	0,53	0,49	0,56	0,56	0,50	0,44	0,51	0,54	0,48	0,44	0,39	0,45	0,51	0,46	0,41	1,14	0,49
J-1509	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,53	1,06	1,01	0,88	0,77	0,68	0,63	0,60	0,59	0,61	0,60	0,56	0,54	0,56	0,58	0,56	1,06	0,44
J-1508	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,66	1,06	1,00	0,86	0,76	0,68	0,62	0,59	0,59	0,60	0,59	0,56	0,54	0,56	0,57	0,55	1,06	0,44
J-1960	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,85	0,80	0,70	0,62	0,53	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,42	0,42	0,47	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,85	0,41
J-1572	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,91	1,01	0,90	0,80	0,70	0,65	0,60	0,60	0,61	0,60	0,56	0,54	0,57	0,58	0,57	1,01	0,43
J-1938	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,03	1,19	1,05	0,93	0,75	0,64	0,59	0,57	0,50	0,56	0,58	0,52	0,45	0,53	0,56	0,51	0,45	0,40	0,46	0,52	0,48	0,43	1,19	0,51
J-1750	Zone - 5	0,00	0,00	1,12	0,98	0,86	0,76	0,67	0,56	0,53	0,49	0,50	0,55	0,49	0,45	0,46	0,52	0,49	0,43	0,38	0,40	0,46	0,45	0,39	0,35	0,31	1,12	0,50
J-1520	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,93	1,03	0,92	0,83	0,70	0,65	0,62	0,61	0,63	0,61	0,58	0,56	0,58	0,60	0,58	1,03	0,44
J-2050	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	1,04	0,80	0,73	0,66	0,54	0,53	0,48	0,52	0,52	0,49	0,45	0,48	0,53	0,48	0,43	0,40	0,39	0,43	0,45	1,04	0,45
J-1978	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,78	0,97	0,86	0,76	0,64	0,55	0,51	0,47	0,46	0,51	0,49	0,43	0,42	0,47	0,47	0,42	0,38	0,35	0,40	0,43	0,39	0,35	0,97	0,46
J-1571	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,96	1,05	0,93	0,83	0,72	0,67	0,63	0,61	0,64	0,62	0,58	0,56	0,59	0,60	0,59	1,05	0,44
J-1446	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,93	0,81	0,75	0,63	0,55	0,51	0,48	0,49	0,51	0,49	0,43	0,46	0,50	0,48	0,44	0,40	0,36	0,40	0,93	0,41
J-1890	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,50	0,47	0,50	0,52	0,47	0,43	0,44	0,49	0,46	0,40	0,37	0,39	0,45	0,43	0,38	0,33	0,29	1,05	0,48
J-1586	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,68	1,04	0,98	0,84	0,75	0,66	0,61	0,58	0,59	0,60	0,58	0,55	0,54	0,56	0,57	0,55	1,04	0,44
J-1585	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,68	1,01	0,97	0,83	0,75	0,66	0,61	0,57	0,59	0,60	0,58	0,54	0,54	0,56	0,57	0,54	1,01	0,43
J-1647	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,69	1,00	0,95	0,81	0,75	0,65	0,60	0,57	0,58	0,60	0,57	0,53	0,54	0,56	0,56	0,53	1,00	0,43
J-1751	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,55	0,53	0,49	0,50	0,55	0,49	0,44	0,47	0,52	0,48	0,42	0,38	0,41	0,46	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,50
J-1891	Zone - 5	0,00	0,00	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,45	0,48	0,51	0,45	0,41	0,44	0,50	0,44	0,39	0,35	0,39	0,44	0,41	0,36	0,32	0,28	1,00	0,46
J-1437	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,91	0,79	0,70	0,59	0,53	0,50	0,46	0,49	0,51	0,47	0,41	0,45	0,48	0,46	0,41	0,37	0,36	0,40	0,91	0,40
J-2037	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,99	0,78	0,69	0,63	0,52	0,51	0,47	0,51	0,50	0,47	0,43	0,47	0,50	0,46	0,41	0,38	0,38	0,43	0,44	0,99	0,43
J-1613	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,70	1,07	1,00	0,86	0,78	0,67	0,62	0,60	0,61	0,62	0,59	0,56	0,56	0,58	0,59	0,56	1,07	0,45
J-1796	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,88	0,81	0,70	0,64	0,54	0,50	0,45	0,47	0,50	0,47	0,43	0,43	0,48	0,46	0,42	0,38	0,34	0,39	0,43	0,88	0,42
J-1795	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,83	0,80	0,69	0,61	0,52	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,41	0,42	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,41	0,83	0,41
J-1846	Zone - 5	0,00	0,00	1,16	1,01	0,89	0,78	0,69	0,56	0,54	0,51	0,51	0,57	0,51	0,46	0,47	0,53	0,50	0,44	0,40	0,40	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	1,16	0,52

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1855	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,21	1,03	0,91	0,80	0,67	0,57	0,55	0,49	0,52	0,56	0,51	0,45	0,48	0,54	0,49	0,44	0,40	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	1,21	0,51
J-1503	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,93	0,79	0,68	0,60	0,51	0,48	0,43	0,46	0,49	0,45	0,41	0,42	0,47	0,44	0,40	0,36	0,34	0,38	0,41	0,93	0,41
J-1529	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,78	0,86	0,87	0,77	0,65	0,56	0,51	0,47	0,45	0,51	0,49	0,43	0,41	0,46	0,47	0,42	0,38	0,35	0,39	0,43	0,40	0,35	0,87	0,46
J-1530	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,79	0,87	0,87	0,77	0,66	0,56	0,51	0,47	0,45	0,50	0,49	0,44	0,41	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,39	0,43	0,40	0,35	0,87	0,46
J-1699	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	0,95	0,83	0,74	0,65	0,55	0,53	0,48	0,50	0,54	0,48	0,43	0,47	0,53	0,47	0,41	0,37	0,41	0,47	0,43	0,38	0,34	0,30	1,07	0,49
J-2052	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,06	0,90	0,80	0,68	0,62	0,57	0,53	0,55	0,58	0,55	0,49	0,49	0,55	0,54	0,50	0,45	1,06	0,43
J-1502	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,93	0,78	0,67	0,59	0,51	0,48	0,43	0,46	0,48	0,45	0,40	0,43	0,47	0,44	0,39	0,35	0,34	0,39	0,40	0,93	0,40
J-1894	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,95	0,75	0,67	0,61	0,51	0,50	0,48	0,52	0,49	0,46	0,43	0,49	0,50	0,45	0,41	0,37	0,41	0,46	0,43	0,95	0,43
J-1805	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,88	0,77	0,70	0,59	0,52	0,49	0,47	0,49	0,50	0,47	0,42	0,47	0,48	0,45	0,41	0,37	0,37	0,42	0,88	0,40
J-1771	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	1,10	0,97	0,78	0,66	0,61	0,58	0,52	0,57	0,61	0,53	0,47	0,54	0,58	0,53	0,46	0,42	0,45	0,52	0,50	0,44	1,25	0,52
J-1816	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,95	0,75	0,67	0,61	0,51	0,50	0,48	0,52	0,49	0,46	0,43	0,49	0,50	0,45	0,40	0,37	0,40	0,45	0,43	0,95	0,43
J-1349	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,98	0,77	0,69	0,63	0,52	0,52	0,50	0,54	0,50	0,47	0,45	0,51	0,52	0,46	0,42	0,38	0,42	0,47	0,45	0,98	0,45
J-1977	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,54	0,52	0,49	0,52	0,55	0,49	0,44	0,48	0,53	0,48	0,42	0,38	0,43	0,48	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,50
J-1698	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,99	0,88	0,77	0,68	0,55	0,53	0,50	0,52	0,56	0,50	0,46	0,47	0,52	0,50	0,43	0,39	0,41	0,47	0,45	0,40	0,35	0,31	1,13	0,51
J-1829	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,25	1,06	0,94	0,83	0,67	0,58	0,57	0,50	0,53	0,58	0,53	0,46	0,49	0,56	0,51	0,46	0,40	0,41	0,48	0,49	0,43	0,38	1,25	0,52
J-1917	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,05	0,87	0,79	0,67	0,61	0,56	0,53	0,55	0,57	0,54	0,48	0,49	0,54	0,54	0,49	0,44	1,05	0,43
J-1436	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,92	0,80	0,74	0,61	0,55	0,51	0,47	0,50	0,51	0,49	0,43	0,46	0,49	0,47	0,43	0,39	0,37	0,41	0,92	0,41
J-1861	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,08	0,89	0,80	0,68	0,62	0,57	0,53	0,56	0,58	0,55	0,49	0,50	0,56	0,55	0,51	0,45	1,08	0,43
J-1786	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	0,81	0,66	0,57	0,53	0,50	0,46	0,51	0,51	0,45	0,41	0,47	0,48	0,45	0,39	0,35	0,41	0,45	0,42	0,37	0,92	0,44
J-1336	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,98	0,77	0,69	0,63	0,51	0,52	0,50	0,54	0,50	0,47	0,45	0,51	0,52	0,46	0,42	0,38	0,42	0,47	0,44	0,98	0,45
J-1335	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	0,74	0,66	0,60	0,51	0,49	0,48	0,53	0,48	0,45	0,43	0,50	0,49	0,44	0,40	0,36	0,41	0,45	0,42	0,93	0,43
J-1907	Zone - 5	0,00	0,00	1,22	1,04	0,92	0,81	0,72	0,58	0,54	0,52	0,52	0,56	0,51	0,48	0,46	0,53	0,51	0,44	0,41	0,40	0,47	0,48	0,42	0,37	0,33	1,22	0,53
J-1862	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,03	0,85	0,77	0,66	0,59	0,56	0,52	0,55	0,56	0,53	0,48	0,49	0,54	0,53	0,48	0,43	1,03	0,42
J-1551	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,16	1,01	0,89	0,79	0,66	0,57	0,55	0,48	0,53	0,56	0,51	0,45	0,49	0,54	0,49	0,44	0,39	0,41	0,47	0,46	0,41	0,36	1,16	0,50
J-1972	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,08	0,95	0,84	0,68	0,59	0,56	0,52	0,53	0,58	0,54	0,47	0,47	0,55	0,51	0,47	0,41	0,40	0,48	0,49	0,44	0,38	1,30	0,53
J-1576	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,73	0,63	0,58	0,51	0,47	0,46	0,51	0,48	0,43	0,42	0,48	0,48	0,42	0,39	0,35	0,40	0,43	0,41	0,90	0,42
J-1818	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,67	0,54	0,53	0,49	0,54	0,56	0,50	0,45	0,50	0,54	0,49	0,43	0,38	0,45	0,51	0,45	0,40	0,35	0,31	1,11	0,51
J-1721	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,93	0,82	0,67	0,58	0,54	0,50	0,46	0,51	0,52	0,46	0,40	0,46	0,49	0,45	0,39	0,36	0,40	0,45	0,42	0,37	0,93	0,44
J-1994	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,94	0,82	0,70	0,59	0,53	0,49	0,45	0,47	0,49	0,46	0,41	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,35	0,39	0,41	0,38	0,94	0,43
J-1401	Zone - 5	0,00	0,00	1,18	1,00	0,89	0,78	0,69	0,58	0,53	0,50	0,51	0,55	0,50	0,46	0,46	0,52	0,49	0,43	0,39	0,39	0,46	0,46	0,41	0,36	0,32	1,18	0,51
J-1402	Zone - 5	0,00	0,00	1,14	0,99	0,87	0,77	0,68	0,58	0,54	0,50	0,51	0,56	0,50	0,45	0,47	0,53	0,49	0,43	0,39	0,40	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	1,14	0,51
J-1962	Zone - 5	0,00	0,00	1,23	1,02	0,90	0,79	0,70	0,59	0,53	0,51	0,50	0,54	0,51	0,47	0,45	0,51	0,50	0,44	0,40	0,38	0,45	0,47	0,41	0,36	0,32	1,23	0,52
J-1935	Zone - 5	0,00	0,00	1,30	1,08	0,95	0,84	0,75	0,60	0,53	0,54	0,50	0,54	0,53	0,50	0,44	0,50	0,53	0,46	0,43	0,36	0,46	0,49	0,44	0,39	0,34	1,30	0,54
J-1438	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,94	0,83	0,71	0,60	0,54	0,49	0,45	0,46	0,49	0,46	0,41	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,34	0,39	0,41	0,38	0,94	0,43
J-1772	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,04	0,92	0,76	0,65	0,58	0,55	0,50	0,56	0,58	0,51	0,46	0,53	0,56	0,50	0,45	0,40	0,45	0,51	0,48	0,42	1,18	0,50
J-1817	Zone - 5	0,00	0,00	1,15	1,01	0,89	0,79	0,70	0,57	0,54	0,51	0,53	0,57	0,51	0,46	0,48	0,53	0,50	0,44	0,40	0,42	0,48	0,46	0,41	0,36	0,32	1,15	0,52
J-1418	Zone - 5	0,00	0,00	1,06	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,52	0,47	0,50	0,54	0,48	0,43	0,48	0,52	0,46	0,41	0,37	0,42	0,47	0,43	0,38	0,33	0,29	1,06	0,49
J-1966	Zone - 5	0,00	0,00	1,27	1,05	0,93	0,82	0,73	0,59	0,53	0,53	0,52	0,56	0,52	0,48	0,46	0,52	0,52	0,45	0,41	0,39	0,46	0,48	0,43	0,38	0,33	1,27	0,53
J-1340	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,84	0,84	0,71	0,61	0,54	0,49	0,45	0,46	0,49	0,47	0,42	0,41	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,38	0,42	0,38	0,84	0,43
J-1963	Zone - 5	0,00	0,00	1,29	1,07	0,94	0,83	0,74	0,59	0,53	0,54	0,50	0,55	0,53	0,49	0,45	0,51	0,53	0,45	0,42	0,37	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	1,29	0,54
J-1339	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,85	0,85	0,72	0,62	0,55	0,49	0,46	0,46	0,49	0,47	0,42	0,40	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,85	0,43
J-1405	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,88	0,81	0,70	0,64	0,54	0,50	0,45	0,47	0,50	0,47	0,43	0,43	0,48	0,46	0,42	0,38	0,34	0,39	0,43	0,88	0,42
J-1504	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,94	0,76	0,66	0,60	0,52	0,49	0,45	0,49	0,50	0,45	0,41	0,46	0,48	0,44	0,40	0,36	0,37	0,42	0,42	0,94	0,41
J-1806	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,87	0,75	0,67	0,56	0,51	0,47	0,45	0,48	0,49	0,45	0,41	0,45	0,47	0,44	0,39	0,35	0,36	0,41	0,87	0,39
J-1552	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,65	0,55	0,55	0,48	0,53	0,55	0,50	0,44	0,49	0,55	0,48	0,43	0,39	0,42	0,48	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50
J-1934	Zone - 5	0,00	0,00	1,24	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,53	0,52	0,49	0,53	0,51	0,47	0,44	0,50	0,51	0,44	0,40	0,37	0,44	0,47	0,42	0,37	0,32	1,24	0,52
J-1505	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,99	0,78	0,69	0,63	0,52	0,51	0,47	0,51	0,50	0,47	0,43	0,47	0,50	0,46	0,42	0,38	0,38	0,43	0,44	0,99	0,43
J-1443	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,67	0,57	0,54	0,49	0,52	0,56	0,49	0,45	0,48	0,53	0,48	0,42	0,38	0,41	0,47	0,45	0,40	0,35	0,31	1,11	0,51
J-1820	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,96	0,78	0,67	0,61	0,53	0,49	0,44	0,48	0,50	0,45	0,42	0,44	0,48	0,45	0,40	0,37	0,36	0,40	0,42	0,96	0,42
J-1444	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,56	0,54	0,49	0,52	0,55	0,49	0,44	0,49	0,54	0,48	0,42	0,38	0,42	0,48	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,50
J-1419	Zone - 5	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,53	0,51	0,46	0,51	0,53	0,47	0,42	0,47	0,51	0,46	0,40	0,36	0,43	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,04	0,48
J-1724	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,92	0,75	0,65	0,59	0,51	0,48	0,46	0,49	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,43	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,92	0,41
J-1908	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,95	0,77	0,67	0,61	0,52	0,49	0,45	0,49	0,50	0,45	0,42	0,45	0,48	0,44	0,40	0,36	0,36	0,41	0,42	0,95	0,41
J-1768	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,54	0,53	0,49	0,54	0,55	0,49	0,44	0,50	0,53	0,48	0,42	0,38	0,46	0,50	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,51
J-1538	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,86	0,73	0,63	0,55	0,49	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,40	0,47	0,46	0,42	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,86	0,40
J-1878	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,69	0,56	0,54	0,51	0,54	0,56	0,50	0,46	0,49	0,54	0,50	0,44	0,39	0,43	0,49	0,46	0,40	0,36	0,31	1,13	0,52
J-1785	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,73	0,63	0,58	0,51	0,47	0,46	0,51	0,49	0,43	0,42	0,48	0,48	0,43	0,39	0,35	0,40	0,44	0,41	0,90	0,42
J-1819	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,92	0,77	0,66	0,58	0,50	0,48	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,44	0,46	0,44	0,39	0,35	0,35	0,40	0,40	0,92	0,40
J-1993	Zone - 5	0,00	0,00	1,18	1,03	0,91	0,80	0,71	0,58	0,54	0,52	0,53	0,57	0,51	0,47	0,48	0,53	0,50	0,44	0,40	0,41	0,47	0,47	0,42	0,37	0,32	1,18	0,53
J-1896	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,85	0,86	0,71	0,61	0,55	0,50	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,42	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,39	0,42	0,39	0,86	0,43
J-1539	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,90	0,74	0,64	0,58	0,51	0,48	0,46	0,50	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,43	0,39	0,35	0,39	0,43	0,41	0,90	0,42
J-1342	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	0,74	0,66	0,60	0,51	0,49	0,48	0,53	0,48	0,45	0,43	0,50	0,49	0,44	0,40	0,36	0,41	0,45	0,42	0,93	0,43
J-1341	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,88	0,89	0,73	0,63	0,57	0,50	0,47	0,47	0,51	0,48	0,43	0,42	0,49	0,47	0,42	0,38	0,34	0,39	0,43	0,40	0,89	0,44
J-1870	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,76	0,61	0,53	0,55	0,49	0,54	0,53	0,50	0,43	0,50	0,54	0,46	0,43	0,37	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	1,10	0,49
J-1406	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,83	0,80	0,69	0,61	0,52	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,41	0,42	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,41	0,83	0,41
J-1783	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,53	0,50	0,52	0,55	0,49	0,45	0,48	0,53	0,49	0,43	0,38	0,42	0,48	0,45	0,40	0,35	0,31	1,11	0,51
J-1541	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,90	0,78	0,69	0,58	0,52	0,49	0,46	0,49	0,50	0,46	0,41	0,45	0,48	0,45	0,41	0,37	0,36	0,41	0,90	0,39
J-1864	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,73	0,63	0,58	0,51	0,47	0,46	0,51	0,49	0,43	0,42	0,48	0,48	0,42	0,38	0,35	0,40	0,43	0,41	0,90	0,42
J-2051	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,05	0,91	0,81	0,70	0,64	0,59	0,54	0,55	0,58	0,56	0,50	0,50	0,55	0,55	0,51	0,46	1,05	0,44
J-1897	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,12	0,98	0,87	0,77	0,62	0,54	0,56	0,48	0,54	0,54	0,51	0,43	0,50	0,55	0,47	0,44	0,37	0,46	0,51	0,45	0,40	0,35	1,12	0,50
J-1877	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,56	0,53	0,48	0,52	0,55	0,49	0,44	0,49	0,53	0,48	0,42	0,37	0,43	0,48	0,44	0,39	0,34	0,30	1,08	0,50
J-1827	Zone - 5	0,00	0,00	1,26	1,05	0,92	0,81	0,72	0,60	0,53	0,53	0,48	0,53	0,52	0,48	0,43	0,50	0,51	0,45	0,41	0,36	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	1,26	0,53
J-1528	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,02	1,17	1,03	0,91	0,75	0,64	0,57	0,55	0,50	0,56	0,57	0,51	0,45	0,52	0,55	0,50	0,45	0,40	0,46	0,51	0,47	0,42	1,17	0,50
J-1710	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,96	0,84	0,69	0,59	0,55	0,50	0,45	0,49	0,51	0,46	0,41	0,45	0,49	0,46	0,40	0,37	0,38	0,43	0,43	0,39	0,96	0,44
J-1857	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,63	0,54	0,56	0,48	0,54	0,55	0,51	0,43	0,50	0,56	0,48	0,44	0,38	0,45	0,51	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50
J-1730	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,04	0,92	0,73	0,64	0,59	0,55	0,52	0,59	0,58	0,50	0,46	0,55	0,55	0,50	0,45	0,40	0,49	0,54	0,48	0,42	1,18	0,51
J-1826	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,61	0,53	0,53	0,48	0,53	0,52	0,48	0,42	0,50	0,52	0,45	0,42	0,36	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	1,06	0,48
J-1510	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,54	0,53	0,48	0,52	0,54	0,48	0,43	0,49	0,53	0,47	0,41	0,37	0,44	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	1,07	0,50
J-1837	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,93	0,81	0,69	0,59	0,53	0,49	0,44	0,47	0,49	0,45	0,41	0,42	0,47	0,45	0,40	0,36	0,36	0,40	0,41	0,37	0,93	0,43
J-1980	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	1,05	0,93	0,83	0,72	0,65	0,59	0,55	0,55	0,58	0,57	0,51	0,49	0,55	0,56	0,52	0,47	1,05	0,42
J-1836	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,92	0,81	0,69	0,59	0,53	0,48	0,44	0,48	0,49	0,45	0,41	0,43	0,47	0,44	0,39	0,35	0,36	0,41	0,41	0,37	0,92	0,42

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1511	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,53	0,47	0,52	0,54	0,48	0,43	0,49	0,52	0,46	0,41	0,36	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,05	0,49
J-1856	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,53	0,54	0,47	0,52	0,53	0,49	0,42	0,49	0,53	0,46	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	1,08	0,48
J-1527	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,01	0,90	0,73	0,63	0,58	0,53	0,51	0,58	0,57	0,50	0,46	0,54	0,54	0,49	0,44	0,39	0,48	0,52	0,46	0,41	1,15	0,50
J-2016	Zone - 5	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,68	0,56	0,54	0,50	0,54	0,56	0,50	0,45	0,50	0,54	0,49	0,43	0,39	0,44	0,49	0,45	0,40	0,35	0,31	1,12	0,51
J-1709	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,91	0,80	0,68	0,58	0,52	0,48	0,44	0,48	0,49	0,45	0,40	0,43	0,47	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,41	0,37	0,91	0,42
J-1718	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,90	0,78	0,71	0,60	0,53	0,50	0,46	0,49	0,50	0,47	0,42	0,46	0,48	0,46	0,42	0,38	0,37	0,41	0,90	0,40
J-1723	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,87	0,74	0,64	0,56	0,49	0,47	0,45	0,48	0,48	0,43	0,40	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,87	0,40
J-1784	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,85	0,85	0,72	0,62	0,55	0,49	0,46	0,46	0,49	0,48	0,42	0,40	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,85	0,43
J-1441	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,68	1,00	0,94	0,79	0,72	0,65	0,59	0,57	0,58	0,59	0,56	0,52	0,54	0,56	0,56	0,52	1,00	0,42
J-1767	Zone - 5	0,00	1,25	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,53	0,52	0,46	0,52	0,53	0,48	0,42	0,49	0,52	0,46	0,41	0,36	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	1,25	0,54
J-2015	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,75	0,63	0,54	0,54	0,47	0,52	0,54	0,50	0,43	0,50	0,54	0,47	0,43	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	1,10	0,49
J-2024	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,79	0,64	0,55	0,57	0,49	0,54	0,55	0,52	0,44	0,51	0,56	0,48	0,45	0,39	0,44	0,50	0,46	0,41	0,36	1,15	0,51
J-1442	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,71	1,03	0,97	0,83	0,77	0,66	0,60	0,59	0,60	0,62	0,57	0,54	0,55	0,58	0,58	0,55	1,03	0,44
J-1355	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90	0,79	0,67	0,58	0,52	0,48	0,44	0,48	0,49	0,45	0,40	0,44	0,47	0,44	0,39	0,35	0,38	0,42	0,41	0,36	0,90	0,42
J-1368	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,94	0,83	0,71	0,60	0,54	0,49	0,45	0,46	0,49	0,46	0,41	0,41	0,47	0,45	0,40	0,36	0,34	0,39	0,41	0,38	0,94	0,43
J-1720	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88	0,78	0,66	0,57	0,51	0,48	0,45	0,50	0,49	0,44	0,41	0,45	0,47	0,43	0,38	0,34	0,39	0,43	0,40	0,36	0,88	0,43
J-1354	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,89	0,79	0,67	0,57	0,51	0,48	0,44	0,49	0,49	0,45	0,40	0,44	0,47	0,44	0,39	0,34	0,38	0,43	0,40	0,36	0,89	0,43
J-1421	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,73	0,63	0,58	0,51	0,47	0,46	0,51	0,48	0,43	0,42	0,48	0,48	0,42	0,39	0,35	0,40	0,43	0,41	0,90	0,42
J-1620	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,88	0,77	0,68	0,56	0,52	0,48	0,46	0,49	0,50	0,46	0,41	0,46	0,48	0,45	0,40	0,36	0,37	0,41	0,88	0,39
J-1369	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,84	0,84	0,71	0,61	0,54	0,49	0,45	0,46	0,49	0,47	0,42	0,41	0,47	0,45	0,41	0,37	0,34	0,38	0,42	0,38	0,84	0,43
J-1612	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,94	0,83	0,68	0,58	0,54	0,50	0,45	0,50	0,51	0,46	0,41	0,45	0,49	0,46	0,40	0,36	0,38	0,43	0,43	0,38	0,94	0,44
J-2019	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,55	0,55	0,47	0,53	0,54	0,50	0,43	0,50	0,54	0,47	0,43	0,38	0,43	0,49	0,45	0,40	0,35	1,11	0,50
J-1979	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	1,09	0,97	0,86	0,73	0,68	0,61	0,55	0,57	0,60	0,59	0,53	0,51	0,56	0,58	0,55	0,50	1,09	0,44
J-2030	Zone - 5	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,64	0,52	0,51	0,47	0,53	0,53	0,48	0,43	0,48	0,51	0,47	0,41	0,37	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,06	0,49
J-1540	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,91	0,80	0,73	0,61	0,54	0,51	0,47	0,50	0,51	0,48	0,43	0,46	0,49	0,47	0,43	0,38	0,37	0,42	0,91	0,41
J-1606	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,32	1,09	0,97	0,86	0,70	0,60	0,56	0,52	0,52	0,58	0,54	0,49	0,47	0,54	0,52	0,47	0,42	0,38	0,47	0,50	0,44	0,39	1,32	0,53
J-1893	Zone - 5	0,00	1,29	1,08	0,95	0,84	0,74	0,65	0,53	0,52	0,48	0,54	0,54	0,49	0,44	0,50	0,52	0,48	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	0,30	1,29	0,55
J-1607	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,54	1,12	0,99	0,88	0,72	0,62	0,57	0,53	0,52	0,58	0,55	0,49	0,46	0,54	0,53	0,48	0,43	0,38	0,48	0,51	0,45	0,40	1,12	0,51
J-1892	Zone - 5	0,00	1,24	1,03	0,91	0,80	0,70	0,62	0,53	0,51	0,46	0,52	0,53	0,47	0,42	0,49	0,51	0,45	0,40	0,36	0,44	0,47	0,41	0,37	0,32	0,28	1,24	0,53
J-1719	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,88	0,76	0,68	0,57	0,51	0,48	0,45	0,48	0,50	0,45	0,41	0,45	0,47	0,44	0,40	0,36	0,36	0,40	0,88	0,39
J-1488	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,71	0,65	0,55	0,50	0,46	0,47	0,50	0,47	0,44	0,43	0,48	0,46	0,43	0,39	0,35	0,39	0,43	0,89	0,39
J-1653	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,90	0,76	0,65	0,58	0,50	0,47	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,44	0,46	0,43	0,38	0,35	0,36	0,40	0,40	0,90	0,40
J-1420	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,85	0,85	0,72	0,62	0,55	0,49	0,46	0,46	0,49	0,47	0,42	0,40	0,47	0,46	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,85	0,43
J-1976	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,18	1,03	0,85	0,72	0,64	0,58	0,54	0,55	0,60	0,57	0,50	0,50	0,56	0,56	0,49	0,45	0,41	0,47	0,52	0,47	1,18	0,52
J-2025	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,70	0,99	0,93	0,78	0,71	0,63	0,59	0,57	0,58	0,59	0,55	0,52	0,54	0,56	0,55	0,51	0,99	0,43
J-1523	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,86	0,73	0,63	0,55	0,49	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,40	0,47	0,46	0,42	0,37	0,33	0,38	0,42	0,39	0,86	0,40
J-1926	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	0,92	0,82	0,72	0,64	0,53	0,50	0,47	0,51	0,52	0,47	0,42	0,45	0,50	0,46	0,40	0,36	0,40	0,45	0,42	0,37	0,33	0,29	1,05	0,48
J-1472	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,20	1,05	0,93	0,82	0,66	0,57	0,57	0,50	0,54	0,57	0,53	0,46	0,49	0,56	0,51	0,45	0,40	0,42	0,49	0,48	0,42	0,37	1,20	0,52
J-1858	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,12	0,93	0,82	0,74	0,66	0,61	0,57	0,61	0,63	0,58	0,54	0,55	0,60	0,59	0,54	1,12	0,44
J-1471	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,65	0,55	0,55	0,48	0,53	0,56	0,51	0,44	0,50	0,55	0,48	0,44	0,39	0,42	0,48	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50
J-1515	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,92	0,75	0,65	0,59	0,51	0,48	0,46	0,49	0,49	0,44	0,41	0,47	0,48	0,43	0,39	0,35	0,38	0,43	0,41	0,92	0,41
J-1727	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,91	0,79	0,72	0,60	0,54	0,50	0,46	0,49	0,50	0,48	0,42	0,45	0,49	0,46	0,42	0,38	0,36	0,40	0,91	0,41
J-1927	Zone - 5	0,00	0,00	1,00	0,88	0,78	0,69	0,60	0,53	0,50	0,44	0,49	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	0,40	0,45	0,40	0,36	0,31	0,28	1,00	0,46
J-1652	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,89	0,75	0,65	0,57	0,50	0,47	0,44	0,47	0,48	0,44	0,39	0,45	0,46	0,43	0,38	0,34	0,36	0,41	0,40	0,89	0,40
J-1679	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,13	0,96	0,83	0,75	0,66	0,63	0,59	0,61	0,64	0,59	0,54	0,55	0,60	0,60	0,55	1,13	0,45
J-1489	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,85	0,80	0,70	0,62	0,53	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,42	0,42	0,47	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,85	0,41
J-1989	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,96	0,78	0,67	0,61	0,53	0,49	0,44	0,48	0,50	0,45	0,42	0,44	0,49	0,45	0,41	0,37	0,36	0,40	0,42	0,96	0,42
J-1494	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,15	1,02	0,84	0,72	0,63	0,58	0,54	0,55	0,59	0,56	0,50	0,50	0,56	0,55	0,49	0,44	0,41	0,48	0,51	0,46	1,15	0,52
J-1622	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,83	0,72	0,66	0,55	0,51	0,47	0,47	0,50	0,48	0,44	0,42	0,48	0,46	0,43	0,39	0,35	0,39	0,44	0,90	0,40
J-1410	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,71	0,65	0,55	0,50	0,46	0,47	0,50	0,47	0,44	0,43	0,48	0,46	0,43	0,39	0,35	0,39	0,43	0,89	0,39
J-1495	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,22	1,07	0,85	0,73	0,66	0,59	0,55	0,56	0,62	0,57	0,51	0,51	0,58	0,57	0,50	0,46	0,42	0,49	0,53	0,49	1,22	0,53
J-2049	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J-2022	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,21	1,05	0,87	0,74	0,66	0,59	0,56	0,55	0,60	0,57	0,52	0,49	0,56	0,56	0,50	0,46	0,40	0,47	0,52	0,48	1,21	0,52
J-1726	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,89	0,78	0,69	0,58	0,52	0,49	0,45	0,48	0,50	0,46	0,41	0,44	0,48	0,45	0,40	0,36	0,35	0,40	0,89	0,39
J-1955	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,95	0,77	0,67	0,61	0,53	0,49	0,45	0,49	0,50	0,45	0,41	0,45	0,48	0,44	0,40	0,36	0,36	0,41	0,42	0,95	0,41
J-1350	Zone - 5	0,00	0,00	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,52	0,51	0,46	0,51	0,52	0,47	0,41	0,47	0,51	0,45	0,40	0,35	0,44	0,47	0,41	0,36	0,32	0,28	1,02	0,48
J-1715	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,88	0,75	0,64	0,57	0,50	0,47	0,45	0,47	0,48	0,44	0,39	0,46	0,46	0,43	0,38	0,34	0,37	0,41	0,40	0,88	0,40
J-2042	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,15	0,97	0,86	0,76	0,67	0,63	0,60	0,61	0,65	0,60	0,55	0,55	0,61	0,61	0,56	1,15	0,46
J-1514	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,87	0,74	0,64	0,56	0,49	0,47	0,45	0,48	0,48	0,43	0,40	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,40	0,87	0,40
J-1804	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,87	0,76	0,68	0,55	0,52	0,48	0,46	0,49	0,50	0,45	0,42	0,46	0,48	0,44	0,40	0,36	0,37	0,42	0,87	0,39
J-1519	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	0,95	0,84	0,74	0,65	0,53	0,52	0,48	0,53	0,54	0,48	0,44	0,48	0,52	0,47	0,42	0,37	0,44	0,49	0,43	0,38	0,34	0,30	1,07	0,50
J-1351	Zone - 5	0,00	1,21	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,52	0,50	0,45	0,52	0,51	0,46	0,41	0,48	0,50	0,45	0,39	0,35	0,43	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,21	0,52
J-1678	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,18	0,99	0,88	0,78	0,67	0,64	0,61	0,63	0,66	0,61	0,57	0,56	0,62	0,62	0,58	1,18	0,47
J-1619	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,90	0,79	0,72	0,60	0,54	0,50	0,48	0,50	0,51	0,48	0,43	0,47	0,49	0,46	0,42	0,38	0,37	0,42	0,90	0,41
J-2012	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	1,02	0,83	0,74	0,63	0,59	0,54	0,51	0,54	0,56	0,52	0,47	0,49	0,53	0,52	0,47	0,42	1,02	0,41
J-1975	Zone - 5	0,00	1,25	1,04	0,92	0,81	0,72	0,63	0,52	0,51	0,47	0,53	0,52	0,47	0,42	0,48	0,51	0,46	0,41	0,36	0,44	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,25	0,53
J-1999	Zone - 5	0,00	0,00	1,28	1,06	0,93	0,82	0,74	0,60	0,55	0,54	0,49	0,56	0,53	0,49	0,44	0,53	0,53	0,46	0,42	0,38	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	1,28	0,54
J-2039	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	1,06	0,95	0,84	0,72	0,66	0,60	0,55	0,56	0,59	0,58	0,52	0,50	0,54	0,57	0,54	0,48	1,06	0,43
J-2011	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,88	0,75	0,64	0,57	0,50	0,47	0,45	0,47	0,48	0,44	0,39	0,46	0,46	0,43	0,38	0,34	0,37	0,41	0,40	0,88	0,40
J-1568	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,93	0,80	0,73	0,62	0,54	0,50	0,47	0,48	0,51	0,48	0,42	0,45	0,49	0,47	0,43	0,39	0,36	0,40	0,93	0,41
J-1409	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,85	0,80	0,70	0,61	0,53	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,42	0,42	0,47	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,42	0,85	0,41
J-1630	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,95	0,81	0,74	0,62	0,55	0,51	0,47	0,48	0,51	0,49	0,43	0,45	0,49	0,47	0,44	0,39	0,35	0,40	0,95	0,41
J-1389	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,71	0,99	0,90	0,77	0,70	0,63	0,58	0,56	0,58	0,58	0,55	0,51	0,54	0,55	0,55	0,51	0,99	0,43
J-1559	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,89	0,75	0,65	0,57	0,50	0,47	0,44	0,47	0,48	0,44	0,39	0,45	0,46	0,43	0,38	0,34	0,36	0,41	0,40	0,89	0,40
J-1388	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,73	1,02	0,95	0,80	0,74	0,64	0,59	0,58	0,59	0,61	0,56	0,53	0,55	0,57	0,57	0,53	1,02	0,44
J-1623	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,82	0,70	0,63	0,53	0,49	0,45	0,45	0,49	0,47	0,42	0,42	0,47	0,45	0,42	0,37	0,33	0,38	0,42	0,38	0,86	0,38
J-1474	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,88	0,81	0,70	0,64	0,54	0,50	0,45	0,47	0,50	0,47	0,43	0,43	0,48	0,46	0,42	0,38	0,34	0,39	0,43	0,88	0,42
J-1888	Zone - 5	0,00	1,22	1,01	0,89	0,79	0,70	0,61	0,53	0,51	0,47	0,53	0,52	0,46	0,43	0,50	0,50	0,45	0,40	0,37	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,22	0,53
J-1889	Zone - 5	0,00	1,28	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,52	0,48	0,54	0,54	0,48	0,43	0,50	0,52	0,47	0,41	0,37	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	0,30	1,28	0,55
J-1995	Zone - 5	0,00	0,00	1,25	1,04	0,92	0,81	0,72	0,59	0,54	0,52	0,50	0,56	0,52	0,48	0,45	0,52	0,51	0,45	0,41	0,39	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	1,25	0,53
J-2000	Zone - 5	0,00	0,00	1,34	1,11	0,98	0,87	0,78	0,61	0,56	0,57	0,50	0,57	0,55	0,52	0,45	0,53	0,55	0,48	0,44	0,37	0,46	0,51	0,45	0,40	0,35	1,34	0,56

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1629	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,93	0,79	0,71	0,60	0,53	0,49	0,45	0,48	0,50	0,47	0,41	0,44	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,39	0,93	0,40
J-1580	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,95	0,82	0,74	0,62	0,55	0,50	0,46	0,48	0,51	0,48	0,43	0,44	0,49	0,47	0,43	0,39	0,35	0,39	0,95	0,41
J-2044	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,98	1,06	0,91	0,79	0,71	0,65	0,60	0,57	0,61	0,63	0,57	0,53	0,55	0,59	0,58	0,53	1,06	0,45
J-1417	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,85	0,74	0,66	0,55	0,51	0,47	0,46	0,49	0,49	0,45	0,41	0,47	0,47	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,85	0,39
J-1567	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,91	0,78	0,70	0,58	0,52	0,49	0,45	0,48	0,50	0,46	0,41	0,44	0,48	0,45	0,41	0,37	0,35	0,39	0,91	0,40
J-1996	Zone - 5	0,00	0,00	1,32	1,09	0,96	0,85	0,75	0,60	0,55	0,55	0,50	0,57	0,54	0,50	0,45	0,53	0,54	0,47	0,43	0,38	0,45	0,50	0,44	0,39	0,34	1,32	0,55
J-1558	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,90	0,76	0,65	0,58	0,50	0,47	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,44	0,46	0,43	0,38	0,35	0,36	0,40	0,40	0,90	0,40
J-2001	Zone - 5	0,00	0,00	1,19	1,01	0,89	0,79	0,70	0,58	0,53	0,51	0,50	0,55	0,51	0,46	0,45	0,52	0,50	0,44	0,40	0,39	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	1,19	0,52
J-1879	Zone - 5	0,00	1,20	0,99	0,88	0,77	0,68	0,60	0,52	0,50	0,44	0,52	0,51	0,45	0,40	0,48	0,49	0,44	0,39	0,34	0,43	0,45	0,40	0,35	0,31	0,28	1,20	0,51
J-1981	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,05	0,85	0,75	0,64	0,60	0,55	0,51	0,56	0,57	0,53	0,47	0,50	0,54	0,53	0,48	0,43	1,05	0,42
J-1374	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,84	0,72	0,65	0,54	0,50	0,46	0,45	0,49	0,48	0,43	0,41	0,46	0,46	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,86	0,39
J-2013	Zone - 5	0,00	0,00	1,28	1,06	0,94	0,82	0,73	0,59	0,54	0,54	0,51	0,57	0,52	0,49	0,45	0,52	0,52	0,45	0,42	0,39	0,46	0,48	0,43	0,38	0,33	1,28	0,54
J-1375	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,91	0,81	0,72	0,58	0,54	0,51	0,48	0,50	0,52	0,48	0,43	0,48	0,50	0,47	0,42	0,38	0,38	0,43	0,91	0,41
J-2004	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,99	0,87	0,77	0,68	0,57	0,53	0,50	0,50	0,55	0,50	0,45	0,47	0,52	0,49	0,43	0,39	0,40	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	1,13	0,51
J-1524	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,84	0,73	0,67	0,56	0,51	0,47	0,47	0,50	0,49	0,45	0,42	0,48	0,47	0,44	0,40	0,36	0,38	0,43	0,84	0,39
J-1641	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,74	0,62	0,55	0,51	0,47	0,48	0,51	0,49	0,43	0,43	0,49	0,47	0,44	0,39	0,35	0,39	0,96	0,38
J-1577	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,03	0,97	0,87	0,75	0,69	0,61	0,56	0,56	0,59	0,60	0,54	0,50	0,54	0,58	0,55	0,49	1,03	0,44
J-1929	Zone - 5	0,00	0,00	1,18	1,00	0,88	0,78	0,69	0,58	0,53	0,50	0,50	0,55	0,50	0,46	0,46	0,52	0,50	0,43	0,39	0,39	0,45	0,46	0,40	0,36	0,31	1,18	0,51
J-1923	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,98	0,87	0,77	0,68	0,57	0,53	0,50	0,51	0,55	0,50	0,45	0,47	0,52	0,49	0,43	0,39	0,40	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	1,13	0,51
J-1928	Zone - 5	0,00	0,00	1,27	1,05	0,93	0,82	0,72	0,59	0,53	0,53	0,51	0,56	0,52	0,48	0,45	0,52	0,52	0,45	0,41	0,39	0,46	0,48	0,42	0,37	0,33	1,27	0,53
J-1714	Zone - 5	0,00	0,00	0,78	1,10	0,97	0,86	0,76	0,61	0,54	0,55	0,50	0,55	0,54	0,50	0,45	0,51	0,54	0,47	0,43	0,37	0,46	0,50	0,44	0,39	0,35	1,10	0,53
J-2026	Zone - 5	0,00	0,00	1,22	1,04	0,91	0,81	0,71	0,58	0,54	0,52	0,51	0,56	0,52	0,48	0,46	0,52	0,51	0,45	0,41	0,40	0,46	0,47	0,42	0,37	0,33	1,22	0,53
J-1924	Zone - 5	0,00	0,00	1,22	1,03	0,91	0,80	0,71	0,58	0,54	0,52	0,51	0,56	0,51	0,47	0,47	0,52	0,51	0,45	0,41	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	0,33	1,22	0,53
J-1982	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,99	0,81	0,73	0,62	0,58	0,53	0,50	0,54	0,55	0,51	0,46	0,49	0,53	0,51	0,46	0,41	0,99	0,40
J-3433	Zone - 5	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,75	0,67	0,56	0,53	0,49	0,51	0,55	0,49	0,44	0,47	0,53	0,48	0,42	0,38	0,41	0,47	0,44	0,39	0,35	0,30	1,10	0,50
J-1831	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,15	1,01	0,89	0,78	0,69	0,64	0,60	0,62	0,66	0,62	0,56	0,55	0,61	0,62	0,58	1,15	0,47
J-1838	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,04	0,99	0,88	0,77	0,69	0,62	0,57	0,56	0,60	0,60	0,54	0,50	0,55	0,58	0,56	0,50	1,04	0,44
J-1473	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,83	0,80	0,69	0,61	0,52	0,49	0,44	0,46	0,49	0,46	0,41	0,43	0,47	0,45	0,40	0,36	0,33	0,38	0,41	0,83	0,41
J-1579	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,77	0,64	0,57	0,52	0,49	0,49	0,51	0,50	0,44	0,45	0,49	0,49	0,45	0,41	0,36	0,41	0,96	0,39
J-1874	Zone - 5	0,00	0,00	1,30	1,08	0,96	0,84	0,75	0,60	0,54	0,55	0,50	0,55	0,53	0,50	0,45	0,51	0,53	0,46	0,43	0,36	0,46	0,49	0,44	0,39	0,34	1,30	0,54
J-1898	Zone - 5	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,68	0,56	0,53	0,50	0,53	0,56	0,50	0,45	0,49	0,53	0,49	0,43	0,39	0,43	0,48	0,45	0,40	0,35	0,31	1,12	0,51
J-2003	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,56	0,53	0,48	0,51	0,55	0,48	0,44	0,48	0,53	0,48	0,42	0,38	0,42	0,47	0,44	0,39	0,34	0,30	1,08	0,50
J-1949	Zone - 5	0,00	0,00	1,29	1,07	0,94	0,83	0,73	0,59	0,54	0,54	0,50	0,55	0,53	0,49	0,44	0,52	0,53	0,45	0,42	0,37	0,45	0,49	0,43	0,38	0,34	1,29	0,54
J-1422	Zone - 5	0,00	0,00	1,23	1,02	0,90	0,79	0,70	0,58	0,53	0,51	0,49	0,55	0,51	0,47	0,45	0,51	0,50	0,44	0,40	0,38	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	1,23	0,52
J-1988	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,92	0,77	0,66	0,58	0,51	0,48	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,44	0,46	0,44	0,39	0,35	0,35	0,40	0,40	0,92	0,40
J-1423	Zone - 5	0,00	0,00	1,25	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,53	0,52	0,49	0,54	0,51	0,47	0,44	0,51	0,51	0,44	0,41	0,37	0,44	0,47	0,42	0,37	0,32	1,25	0,52
J-1532	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,26	1,07	0,94	0,84	0,67	0,58	0,57	0,51	0,54	0,58	0,54	0,47	0,49	0,56	0,51	0,46	0,41	0,41	0,49	0,49	0,43	0,38	1,26	0,53
J-1887	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	1,06	0,94	0,83	0,73	0,59	0,54	0,54	0,51	0,56	0,52	0,49	0,45	0,52	0,53	0,46	0,42	0,39	0,46	0,49	0,43	0,38	0,33	1,07	0,53
J-1951	Zone - 5	0,00	0,00	1,03	1,03	0,91	0,80	0,71	0,59	0,54	0,52	0,49	0,55	0,51	0,47	0,45	0,51	0,51	0,44	0,40	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,32	1,03	0,51
J-1748	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,13	0,90	0,77	0,71	0,62	0,58	0,55	0,62	0,60	0,54	0,50	0,57	0,59	0,53	0,48	0,43	0,48	0,54	0,51	1,29	0,52
J-1531	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,17	1,02	0,90	0,80	0,66	0,57	0,55	0,49	0,53	0,56	0,51	0,46	0,49	0,54	0,49	0,44	0,39	0,41	0,48	0,47	0,41	0,36	1,17	0,51
J-1468	Zone - 5	0,00	0,00	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,55	0,53	0,48	0,51	0,54	0,48	0,43	0,48	0,52	0,47	0,41	0,37	0,43	0,48	0,43	0,38	0,34	0,30	1,07	0,49
J-1624	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	1,19	1,05	0,84	0,72	0,65	0,59	0,55	0,56	0,61	0,56	0,50	0,51	0,58	0,57	0,49	0,45	0,43	0,49	0,53	0,48	1,19	0,53
J-1467	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,52	0,47	0,51	0,54	0,48	0,43	0,48	0,52	0,46	0,41	0,37	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,05	0,49
J-1554	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,13	1,00	0,82	0,69	0,63	0,57	0,52	0,55	0,59	0,54	0,49	0,50	0,56	0,53	0,48	0,43	0,42	0,48	0,51	0,45	1,13	0,51
J-1578	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,07	1,02	0,89	0,78	0,71	0,63	0,57	0,58	0,61	0,62	0,55	0,51	0,57	0,60	0,57	0,52	1,07	0,45
J-1525	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,83	0,71	0,64	0,54	0,50	0,45	0,45	0,49	0,47	0,43	0,41	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,37	0,42	0,87	0,39
J-1782	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,53	0,49	0,53	0,56	0,49	0,45	0,49	0,53	0,49	0,43	0,38	0,44	0,49	0,45	0,39	0,35	0,31	1,11	0,51
J-1774	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,86	0,80	0,69	0,63	0,54	0,50	0,45	0,48	0,50	0,46	0,42	0,44	0,49	0,45	0,41	0,38	0,35	0,39	0,43	0,86	0,42
J-1886	Zone - 5	0,00	0,00	1,20	1,01	0,89	0,79	0,70	0,58	0,54	0,51	0,50	0,55	0,51	0,46	0,46	0,51	0,50	0,44	0,40	0,39	0,46	0,47	0,41	0,36	0,32	1,20	0,52
J-1713	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	1,05	0,92	0,81	0,72	0,60	0,54	0,53	0,49	0,54	0,52	0,48	0,44	0,51	0,52	0,45	0,41	0,37	0,44	0,48	0,42	0,37	0,33	1,05	0,52
J-1749	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	1,07	0,88	0,75	0,67	0,59	0,57	0,54	0,60	0,59	0,53	0,49	0,56	0,56	0,51	0,47	0,41	0,47	0,52	0,49	1,23	0,50
J-1941	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,54	0,53	0,49	0,53	0,55	0,49	0,44	0,49	0,53	0,48	0,42	0,38	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,50
J-1553	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,10	0,98	0,81	0,68	0,61	0,57	0,52	0,55	0,59	0,54	0,48	0,50	0,56	0,52	0,47	0,42	0,42	0,49	0,50	0,45	1,10	0,51
J-1956	Zone - 5	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,56	0,53	0,49	0,51	0,55	0,49	0,45	0,46	0,53	0,48	0,43	0,38	0,41	0,47	0,45	0,39	0,35	0,31	1,10	0,50
J-1843	Zone - 5	0,00	0,00	1,26	1,05	0,92	0,82	0,72	0,60	0,54	0,53	0,49	0,54	0,52	0,48	0,44	0,50	0,52	0,44	0,41	0,36	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	1,26	0,53
J-1491	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,84	0,75	0,63	0,56	0,51	0,48	0,48	0,51	0,49	0,43	0,43	0,49	0,48	0,44	0,40	0,36	0,39	0,96	0,39
J-1957	Zone - 5	0,00	0,00	1,17	1,02	0,90	0,80	0,70	0,57	0,54	0,52	0,52	0,56	0,51	0,47	0,47	0,53	0,51	0,44	0,40	0,41	0,47	0,47	0,41	0,36	0,32	1,17	0,52
J-2002	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	1,08	0,95	0,84	0,74	0,60	0,54	0,54	0,50	0,55	0,53	0,50	0,45	0,51	0,53	0,46	0,42	0,38	0,45	0,50	0,44	0,39	0,34	1,09	0,53
J-1842	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,61	0,54	0,55	0,49	0,55	0,53	0,50	0,43	0,50	0,54	0,47	0,43	0,37	0,47	0,50	0,44	0,39	0,35	1,10	0,49
J-1659	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,85	0,80	0,67	0,58	0,52	0,51	0,47	0,51	0,52	0,45	0,44	0,48	0,50	0,47	0,42	0,38	0,39	0,89	0,39
J-1824	Zone - 5	0,00	1,18	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,47	0,54	0,51	0,46	0,43	0,51	0,50	0,44	0,39	0,38	0,45	0,46	0,40	0,36	0,31	0,28	1,18	0,52
J-1680	Zone - 5	0,00	1,24	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,50	0,46	0,54	0,52	0,47	0,42	0,49	0,50	0,46	0,40	0,36	0,43	0,47	0,42	0,37	0,32	0,29	1,24	0,53
J-1803	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,88	0,77	0,71	0,58	0,53	0,50	0,47	0,50	0,51	0,47	0,43	0,48	0,48	0,46	0,42	0,37	0,38	0,43	0,88	0,40
J-2006	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,62	0,55	0,56	0,49	0,54	0,55	0,51	0,44	0,51	0,55	0,48	0,44	0,37	0,46	0,50	0,45	0,40	0,35	1,11	0,50
J-1381	Zone - 5	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,53	0,52	0,46	0,52	0,53	0,47	0,42	0,48	0,52	0,46	0,41	0,36	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,04	0,48
J-1479	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,84	0,76	0,64	0,57	0,51	0,48	0,48	0,51	0,49	0,43	0,43	0,48	0,48	0,45	0,40	0,36	0,38	0,86	0,38
J-1380	Zone - 5	0,00	1,24	1,03	0,91	0,80	0,71	0,62	0,53	0,52	0,46	0,53	0,52	0,47	0,42	0,49	0,51	0,46	0,40	0,36	0,44	0,47	0,42	0,37	0,32	0,29	1,24	0,53
J-1775	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,89	0,82	0,69	0,59	0,53	0,52	0,47	0,50	0,53	0,47	0,43	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,38	0,89	0,39
J-1595	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,93	0,84	0,76	0,60	0,57	0,53	0,49	0,52	0,54	0,50	0,44	0,49	0,51	0,49	0,44	0,40	0,39	0,44	0,93	0,43
J-1722	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,53	0,52	0,48	0,53	0,54	0,49	0,44	0,49	0,52	0,48	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	0,30	1,08	0,50
J-1821	Zone - 5	0,00	0,00	0,75	1,06	0,94	0,83	0,73	0,61	0,54	0,53	0,48	0,54	0,52	0,49	0,44	0,51	0,52	0,46	0,42	0,36	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	1,06	0,51
J-1918	Zone - 5	0,00	0,00	1,19	1,03	0,91	0,80	0,71	0,58	0,54	0,52	0,52	0,56	0,52	0,47	0,47	0,52	0,51	0,45	0,41	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	0,32	1,19	0,53
J-1830	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	1,17	1,02	0,90	0,80	0,70	0,66	0,61	0,62	0,66	0,63	0,57	0,55	0,61	0,63	0,59	1,17	0,45
J-1590	Zone - 5	0,00	0,00	1,16	1,00	0,88	0,78	0,69	0,58	0,53	0,50	0,51	0,55	0,51	0,46	0,47	0,52	0,50	0,44	0,39	0,40	0,46	0,46	0,40	0,36	0,31	1,16	0,51
J-1462	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,85	0,78	0,65	0,57	0,51	0,49	0,47	0,51	0,50	0,44	0,43	0,48	0,49	0,46	0,41	0,37	0,38	0,87	0,39
J-1822	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,54	0,54	0,48	0,53	0,54	0,49	0,43	0,50	0,53	0,46	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	1,08	0,49
J-1952	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,63	0,55	0,56	0,49	0,54	0,56	0,51	0,43	0,50	0,55	0,48	0,44	0,38	0,45	0,51	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50
J-1589	Zone - 5	0,00	0,00	1,13	0,98	0,87	0,76	0,68	0,57	0,53	0,50	0,51	0,55	0,50	0,45	0,47	0,53	0,49	0,43	0,39	0,41	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	1,13	0,51
J-1990	Zone - 5	0,00	0,00	1,24	1,05	0,92	0,82	0,72	0,59	0,54	0,53	0,51	0,56	0,52	0,48	0,47	0,52	0,52	0,45	0,41	0,39	0,47	0,48	0,42	0,37	0,33	1,24	0,53
J-1664	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,88	0,78	0,70	0,56	0,53	0,50	0,47	0,50	0,51	0,47	0,43	0,48	0,49	0,46	0,41	0,37	0,38	0,43	0,88	0,40

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2041	Zone - 5	0,00	0,00	0,99	0,88	0,77	0,68	0,60	0,52	0,50	0,44	0,49	0,51	0,45	0,40	0,46	0,50	0,44	0,39	0,34	0,41	0,45	0,40	0,35	0,31	0,28	0,99	0,46
J-2021	Zone - 5	0,00	1,21	1,04	0,91	0,81	0,71	0,63	0,53	0,50	0,49	0,56	0,53	0,47	0,45	0,51	0,50	0,46	0,40	0,39	0,46	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,21	0,54
J-1465	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,86	0,75	0,68	0,57	0,52	0,48	0,47	0,50	0,49	0,46	0,42	0,47	0,47	0,45	0,40	0,36	0,38	0,43	0,86	0,40
J-1703	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	1,19	1,05	0,84	0,72	0,65	0,59	0,55	0,56	0,61	0,57	0,50	0,51	0,58	0,57	0,49	0,45	0,43	0,49	0,53	0,48	1,19	0,53
J-1937	Zone - 5	0,00	1,28	1,07	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,52	0,48	0,55	0,54	0,48	0,43	0,50	0,52	0,47	0,42	0,37	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	0,30	1,28	0,55
J-1984	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,15	1,01	0,90	0,79	0,64	0,56	0,56	0,49	0,54	0,56	0,52	0,44	0,50	0,56	0,49	0,45	0,39	0,45	0,50	0,46	0,41	0,36	1,15	0,51
J-1478	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,86	0,81	0,67	0,58	0,53	0,51	0,48	0,51	0,52	0,45	0,44	0,49	0,50	0,47	0,42	0,38	0,39	0,87	0,40
J-1704	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,13	1,00	0,82	0,69	0,63	0,57	0,52	0,55	0,59	0,54	0,49	0,50	0,56	0,53	0,48	0,43	0,42	0,48	0,51	0,45	1,13	0,51
J-1754	Zone - 5	0,00	0,00	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,52	0,50	0,46	0,52	0,52	0,47	0,42	0,48	0,50	0,46	0,40	0,36	0,43	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,03	0,48
J-1490	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,84	0,79	0,66	0,58	0,52	0,50	0,49	0,52	0,51	0,44	0,44	0,48	0,50	0,47	0,42	0,37	0,40	0,86	0,39
J-1615	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,88	1,04	0,92	0,81	0,68	0,58	0,55	0,49	0,52	0,55	0,53	0,46	0,48	0,54	0,49	0,45	0,40	0,41	0,47	0,47	0,42	0,37	1,04	0,50
J-3443	Zone - 5	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,75	0,67	0,56	0,53	0,49	0,51	0,55	0,49	0,44	0,47	0,53	0,48	0,42	0,38	0,42	0,46	0,44	0,39	0,34	0,30	1,10	0,50
J-1660	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,86	1,03	0,90	0,80	0,67	0,57	0,55	0,49	0,52	0,55	0,52	0,45	0,48	0,54	0,49	0,45	0,40	0,42	0,47	0,47	0,41	0,37	1,03	0,50
J-3435	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,86	0,84	0,76	0,63	0,55	0,51	0,48	0,47	0,50	0,49	0,44	0,42	0,47	0,47	0,44	0,40	0,36	0,38	0,86	0,40
J-1460	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,87	0,79	0,67	0,56	0,52	0,50	0,47	0,51	0,51	0,46	0,43	0,48	0,49	0,46	0,41	0,37	0,38	0,89	0,39
J-1953	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,55	0,53	0,48	0,51	0,54	0,48	0,44	0,48	0,52	0,47	0,42	0,37	0,42	0,47	0,44	0,38	0,34	0,30	1,08	0,50
J-1985	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,63	0,55	0,54	0,47	0,53	0,54	0,50	0,42	0,50	0,54	0,47	0,43	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	1,09	0,49
J-1415	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,87	0,79	0,65	0,57	0,51	0,49	0,47	0,50	0,51	0,44	0,42	0,47	0,48	0,46	0,41	0,37	0,37	0,89	0,39
J-2034	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,93	0,96	0,80	0,72	0,61	0,57	0,53	0,50	0,54	0,54	0,50	0,46	0,49	0,52	0,50	0,45	0,41	0,96	0,42
J-1367	Zone - 5	0,00	1,22	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,52	0,51	0,45	0,53	0,52	0,46	0,41	0,49	0,51	0,45	0,40	0,35	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,22	0,52
J-1825	Zone - 5	0,00	1,26	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,51	0,48	0,55	0,53	0,47	0,44	0,51	0,51	0,47	0,41	0,38	0,45	0,48	0,42	0,37	0,33	0,29	1,26	0,54
J-1461	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,87	0,82	0,68	0,58	0,53	0,52	0,48	0,51	0,53	0,47	0,44	0,48	0,50	0,48	0,43	0,38	0,39	0,89	0,40
J-1616	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,93	1,09	0,96	0,85	0,69	0,58	0,58	0,52	0,53	0,57	0,55	0,47	0,48	0,55	0,51	0,48	0,41	0,41	0,48	0,50	0,44	0,39	1,09	0,52
J-1366	Zone - 5	0,00	1,21	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,46	0,53	0,52	0,46	0,42	0,50	0,50	0,45	0,39	0,36	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,21	0,52
J-1776	Zone - 5	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,52	0,50	0,46	0,51	0,52	0,47	0,42	0,47	0,50	0,46	0,40	0,36	0,42	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,04	0,48
J-1799	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,16	0,92	0,79	0,72	0,63	0,59	0,55	0,61	0,61	0,55	0,50	0,57	0,60	0,54	0,49	0,44	0,48	0,55	0,52	1,16	0,51
J-1598	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,90	1,06	0,93	0,82	0,69	0,58	0,56	0,50	0,52	0,56	0,53	0,46	0,48	0,54	0,49	0,46	0,41	0,40	0,47	0,48	0,43	0,38	1,06	0,51
J-1477	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,84	0,77	0,63	0,56	0,51	0,48	0,46	0,50	0,50	0,44	0,42	0,48	0,48	0,45	0,40	0,36	0,38	0,88	0,38
J-1777	Zone - 5	0,00	0,00	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,52	0,50	0,44	0,50	0,51	0,45	0,40	0,47	0,49	0,44	0,39	0,34	0,43	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	0,99	0,46
J-1760	Zone - 5	0,00	1,27	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,51	0,47	0,54	0,54	0,48	0,43	0,50	0,51	0,47	0,41	0,37	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,27	0,54
J-1983	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,08	0,96	0,79	0,67	0,60	0,56	0,51	0,55	0,58	0,53	0,47	0,50	0,56	0,51	0,46	0,42	0,43	0,49	0,49	0,44	1,08	0,50
J-1940	Zone - 5	0,00	1,21	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,50	0,49	0,56	0,52	0,47	0,45	0,51	0,50	0,46	0,40	0,39	0,46	0,47	0,42	0,37	0,32	0,29	1,21	0,54
J-1414	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,84	0,77	0,65	0,57	0,51	0,49	0,46	0,50	0,50	0,44	0,42	0,47	0,48	0,45	0,40	0,36	0,37	0,89	0,38
J-1742	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,83	0,75	0,63	0,55	0,51	0,48	0,47	0,51	0,49	0,43	0,42	0,47	0,48	0,44	0,39	0,35	0,38	0,86	0,38
J-3444	Zone - 5	0,00	0,00	1,16	1,02	0,90	0,79	0,70	0,57	0,53	0,51	0,53	0,57	0,51	0,47	0,47	0,53	0,51	0,44	0,40	0,41	0,47	0,47	0,41	0,36	0,32	1,16	0,52
J-1599	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,93	1,07	0,95	0,84	0,70	0,60	0,56	0,51	0,51	0,56	0,53	0,47	0,47	0,53	0,51	0,46	0,41	0,40	0,46	0,48	0,43	0,38	1,07	0,51
J-1800	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	1,10	0,90	0,77	0,69	0,61	0,57	0,54	0,60	0,59	0,54	0,49	0,55	0,57	0,52	0,47	0,42	0,47	0,53	0,50	1,26	0,51
J-2007	Zone - 5	0,00	1,17	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,50	0,50	0,56	0,52	0,46	0,46	0,52	0,50	0,45	0,40	0,41	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,17	0,53
J-1681	Zone - 5	0,00	1,19	0,98	0,87	0,76	0,67	0,59	0,52	0,49	0,44	0,52	0,51	0,45	0,40	0,48	0,49	0,43	0,38	0,34	0,42	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	1,19	0,51
J-1778	Zone - 5	0,00	0,00	1,11	0,98	0,86	0,76	0,67	0,55	0,53	0,49	0,53	0,56	0,49	0,45	0,49	0,53	0,49	0,43	0,38	0,44	0,49	0,45	0,39	0,35	0,31	1,11	0,51
J-1358	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,84	1,01	0,89	0,79	0,66	0,57	0,55	0,48	0,52	0,55	0,51	0,45	0,49	0,53	0,49	0,44	0,39	0,42	0,48	0,46	0,41	0,36	1,01	0,49
J-1459	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88	0,83	0,69	0,59	0,54	0,52	0,48	0,51	0,53	0,48	0,44	0,48	0,50	0,48	0,43	0,39	0,38	0,88	0,40
J-1646	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,83	1,13	0,99	0,88	0,71	0,60	0,58	0,53	0,52	0,58	0,56	0,49	0,47	0,54	0,53	0,48	0,43	0,40	0,47	0,50	0,46	0,40	1,13	0,52
J-1466	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,84	0,72	0,65	0,55	0,50	0,46	0,45	0,49	0,48	0,44	0,41	0,46	0,47	0,43	0,38	0,34	0,37	0,42	0,84	0,38
J-1639	Zone - 5	0,00	1,17	0,99	0,88	0,77	0,68	0,60	0,53	0,50	0,47	0,54	0,51	0,45	0,43	0,51	0,49	0,44	0,39	0,38	0,45	0,45	0,40	0,35	0,31	0,28	1,17	0,52
J-1773	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,93	0,79	0,68	0,60	0,52	0,48	0,43	0,46	0,49	0,45	0,41	0,43	0,47	0,44	0,40	0,36	0,34	0,38	0,41	0,93	0,41
J-1359	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,08	0,95	0,84	0,70	0,60	0,56	0,52	0,51	0,57	0,53	0,49	0,46	0,53	0,51	0,46	0,42	0,37	0,46	0,49	0,44	0,39	1,30	0,53
J-1787	Zone - 5	0,00	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,54	0,52	0,49	0,53	0,55	0,49	0,44	0,50	0,53	0,48	0,42	0,38	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	1,09	0,50
J-1757	Zone - 5	0,00	1,25	1,04	0,92	0,81	0,72	0,63	0,53	0,51	0,48	0,55	0,53	0,47	0,44	0,51	0,51	0,46	0,41	0,38	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,25	0,54
J-1638	Zone - 5	0,00	1,13	0,98	0,87	0,76	0,67	0,60	0,53	0,49	0,48	0,54	0,51	0,45	0,44	0,51	0,49	0,44	0,39	0,39	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	1,13	0,52
J-1779	Zone - 5	0,00	0,00	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,54	0,52	0,47	0,51	0,54	0,48	0,43	0,49	0,52	0,46	0,41	0,37	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,05	0,49
J-1732	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,85	0,76	0,64	0,57	0,51	0,48	0,47	0,50	0,50	0,44	0,43	0,47	0,48	0,45	0,40	0,36	0,38	0,85	0,38
J-1950	Zone - 5	0,00	1,18	0,98	0,86	0,76	0,67	0,59	0,52	0,49	0,45	0,53	0,50	0,45	0,41	0,50	0,49	0,43	0,38	0,35	0,43	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	1,18	0,51
J-1868	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,89	0,71	0,61	0,58	0,54	0,52	0,58	0,56	0,50	0,46	0,54	0,54	0,49	0,43	0,38	0,48	0,52	0,46	0,40	1,13	0,49
J-1755	Zone - 5	0,00	1,19	0,98	0,87	0,77	0,68	0,60	0,52	0,50	0,44	0,51	0,50	0,45	0,40	0,48	0,49	0,44	0,39	0,34	0,43	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	1,19	0,51
J-1731	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,86	0,78	0,65	0,57	0,52	0,49	0,47	0,50	0,50	0,45	0,43	0,46	0,48	0,45	0,41	0,37	0,37	0,86	0,38
J-1871	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,74	0,61	0,55	0,50	0,47	0,47	0,50	0,48	0,43	0,43	0,48	0,47	0,43	0,39	0,35	0,39	0,96	0,38
J-1736	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,89	0,81	0,68	0,59	0,53	0,51	0,47	0,51	0,52	0,46	0,44	0,47	0,50	0,47	0,43	0,38	0,38	0,89	0,39
J-1913	Zone - 5	0,00	1,14	1,01	0,89	0,79	0,69	0,61	0,53	0,49	0,52	0,58	0,51	0,46	0,48	0,54	0,49	0,45	0,39	0,43	0,49	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,14	0,53
J-1920	Zone - 5	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,52	0,49	0,49	0,55	0,50	0,45	0,45	0,52	0,49	0,43	0,38	0,40	0,47	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	1,10	0,51
J-1556	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,93	1,10	0,97	0,86	0,69	0,59	0,58	0,52	0,53	0,58	0,55	0,48	0,48	0,56	0,51	0,48	0,42	0,42	0,49	0,50	0,44	0,39	1,10	0,52
J-1810	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,90	1,05	0,86	0,77	0,67	0,62	0,54	0,52	0,57	0,58	0,54	0,48	0,51	0,56	0,54	0,49	0,44	1,05	0,44
J-1850	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,81	1,09	0,96	0,85	0,71	0,60	0,56	0,51	0,51	0,56	0,54	0,48	0,47	0,52	0,52	0,47	0,42	0,39	0,46	0,49	0,44	0,39	1,09	0,51
J-1555	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,88	1,05	0,92	0,82	0,68	0,58	0,55	0,50	0,52	0,55	0,53	0,46	0,48	0,54	0,49	0,46	0,40	0,41	0,47	0,48	0,42	0,37	1,05	0,50
J-1910	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,06	0,94	0,83	0,73	0,61	0,54	0,53	0,47	0,54	0,52	0,49	0,42	0,50	0,52	0,45	0,42	0,36	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	1,06	0,48
J-1919	Zone - 5	0,00	1,10	0,97	0,85	0,75	0,66	0,59	0,53	0,49	0,50	0,55	0,50	0,44	0,46	0,53	0,48	0,43	0,38	0,41	0,48	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,10	0,51
J-1573	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,22	1,07	0,85	0,73	0,66	0,60	0,55	0,56	0,62	0,57	0,51	0,51	0,58	0,57	0,50	0,46	0,42	0,49	0,53	0,49	1,22	0,54
J-1644	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,86	0,75	0,68	0,56	0,52	0,48	0,47	0,49	0,50	0,46	0,42	0,47	0,48	0,45	0,40	0,36	0,38	0,43	0,86	0,40
J-1814	Zone - 5	0,00	1,17	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,50	0,50	0,57	0,52	0,46	0,46	0,52	0,50	0,45	0,40	0,41	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,17	0,53
J-1574	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,15	1,02	0,84	0,72	0,63	0,58	0,54	0,55	0,60	0,56	0,50	0,50	0,56	0,55	0,49	0,44	0,41	0,48	0,51	0,46	1,15	0,52
J-1792	Zone - 5	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,54	0,48	0,51	0,55	0,50	0,44	0,47	0,53	0,48	0,43	0,38	0,43	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,09	0,51
J-1909	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,12	0,99	0,87	0,77	0,62	0,54	0,56	0,48	0,54	0,54	0,51	0,43	0,50	0,55	0,47	0,44	0,37	0,46	0,51	0,45	0,40	0,35	1,12	0,50
J-1970	Zone - 5	0,00	1,13	0,99	0,87	0,77	0,68	0,60	0,53	0,49	0,48	0,55	0,51	0,45	0,44	0,52	0,49	0,44	0,39	0,39	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	1,13	0,52
J-1813	Zone - 5	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,52	0,49	0,49	0,55	0,50	0,45	0,45	0,52	0,49	0,43	0,38	0,40	0,47	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	1,10	0,51
J-1809	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,89	1,01	0,85	0,74	0,64	0,59	0,54	0,51	0,55	0,56	0,52	0,47	0,49	0,54	0,52	0,47	0,42	1,01	0,43
J-1791	Zone - 5	0,00	1,08	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	0,54	0,48	0,52	0,55	0,49	0,44	0,48	0,54	0,48	0,42	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,08	0,51
J-1851	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,85	1,16	1,01	0,89	0,72	0,61	0,59	0,55	0,52	0,58	0,57	0,50	0,47	0,54	0,54	0,49	0,43	0,40	0,46	0,51	0,46	0,41	1,16	0,53
J-1904	Zone - 5	0,00	1,13	1,00	0,89	0,78	0,69	0,61	0,54	0,49	0,53	0,58	0,51	0,45	0,50	0,55	0,49	0,44	0,39	0,45	0,50	0,45	0,41	0,36	0,32	0,28	1,13	0,53
J-1583	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,87	0,76	0,69	0,57	0,52	0,49	0,47	0,49	0,50	0,46	0,42	0,47	0,48	0,45	0,41	0,37	0,37	0,42	0,87	0,40
J-1608	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,97	1,12	0,99	0,87	0,70	0,60	0,58	0,53	0,53	0,58	0,56	0,48	0,48	0,55	0,53	0,48	0,42	0,41	0,48	0,50	0,45	0,40	1,12	0,53
J-1404	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,81	0,75	0,62	0,56	0,51	0,48	0,48	0,51	0,49	0,43	0,45	0,49	0,48	0,44	0,40	0,36	0,41	0,96	0,39

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1353	Zone - 5	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54	0,49	0,53	0,58	0,51	0,45	0,49	0,55	0,49	0,44	0,39	0,45	0,50	0,46	0,40	0,36	0,32	0,28	1,13	0,53
J-1609	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,91	1,07	0,94	0,83	0,69	0,58	0,56	0,51	0,52	0,56	0,54	0,47	0,48	0,54	0,50	0,46	0,41	0,41	0,47	0,48	0,43	0,38	1,07	0,51
J-1352	Zone - 5	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,65	0,58	0,54	0,48	0,51	0,55	0,49	0,44	0,48	0,54	0,48	0,42	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	0,26	1,08	0,51
J-1561	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,04	0,92	0,75	0,65	0,59	0,54	0,52	0,58	0,58	0,51	0,47	0,53	0,54	0,50	0,45	0,40	0,46	0,51	0,47	0,42	1,19	0,50
J-1493	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,88	0,81	0,67	0,58	0,53	0,51	0,47	0,50	0,52	0,46	0,43	0,47	0,49	0,46	0,42	0,38	0,37	0,88	0,39
J-1670	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,61	1,18	1,03	0,91	0,73	0,63	0,59	0,55	0,52	0,57	0,57	0,51	0,47	0,53	0,54	0,50	0,44	0,39	0,46	0,51	0,47	0,41	1,18	0,52
J-1669	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,82	1,12	0,98	0,86	0,72	0,61	0,57	0,53	0,51	0,56	0,55	0,49	0,46	0,52	0,52	0,47	0,43	0,39	0,45	0,49	0,45	0,39	1,12	0,52
J-2047	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	1,02	1,01	0,90	0,77	0,70	0,63	0,59	0,56	0,60	0,62	0,56	0,51	0,55	0,59	0,57	0,52	1,02	0,45
J-1665	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,91	0,81	0,74	0,59	0,55	0,52	0,49	0,51	0,52	0,49	0,44	0,49	0,50	0,48	0,43	0,39	0,39	0,44	0,91	0,42
J-1433	Zone - 5	0,00	1,23	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,52	0,50	0,47	0,55	0,52	0,46	0,43	0,51	0,50	0,45	0,40	0,37	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,23	0,53
J-1839	Zone - 5	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,65	0,58	0,54	0,48	0,52	0,55	0,49	0,44	0,49	0,54	0,48	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	0,30	0,26	1,08	0,51
J-1666	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,80	0,72	0,60	0,54	0,50	0,46	0,47	0,50	0,48	0,42	0,43	0,48	0,47	0,43	0,39	0,34	0,39	0,96	0,38
J-1788	Zone - 5	0,00	0,00	1,04	0,92	0,81	0,71	0,63	0,53	0,52	0,46	0,51	0,53	0,47	0,42	0,48	0,52	0,46	0,41	0,36	0,45	0,47	0,42	0,37	0,33	0,29	1,04	0,48
J-1560	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	1,06	0,93	0,77	0,66	0,60	0,55	0,52	0,58	0,59	0,52	0,47	0,53	0,55	0,51	0,46	0,41	0,45	0,51	0,48	0,43	1,22	0,51
J-1946	Zone - 5	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,66	0,53	0,52	0,48	0,53	0,54	0,49	0,44	0,50	0,52	0,48	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,38	0,34	0,30	1,08	0,50
J-1658	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,60	1,17	1,02	0,90	0,74	0,64	0,58	0,53	0,52	0,57	0,56	0,50	0,47	0,53	0,54	0,49	0,44	0,39	0,46	0,50	0,47	0,41	1,17	0,52
J-1485	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,94	1,09	0,96	0,85	0,70	0,60	0,56	0,51	0,52	0,57	0,54	0,47	0,48	0,54	0,51	0,47	0,42	0,40	0,47	0,49	0,44	0,39	1,09	0,52
J-1403	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,95	0,80	0,72	0,60	0,53	0,49	0,45	0,47	0,50	0,47	0,41	0,43	0,48	0,46	0,42	0,38	0,34	0,39	0,95	0,40
J-1743	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	1,18	1,04	0,85	0,72	0,64	0,58	0,54	0,55	0,60	0,56	0,50	0,50	0,56	0,56	0,49	0,45	0,41	0,47	0,52	0,47	1,18	0,52
J-1492	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,89	0,85	0,71	0,61	0,54	0,53	0,48	0,51	0,54	0,48	0,44	0,47	0,51	0,49	0,44	0,40	0,38	0,89	0,40
J-1654	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,84	0,73	0,66	0,55	0,50	0,47	0,46	0,49	0,48	0,44	0,42	0,47	0,47	0,44	0,39	0,35	0,38	0,43	0,84	0,39
J-1484	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,82	1,11	0,98	0,86	0,71	0,61	0,57	0,52	0,52	0,57	0,55	0,48	0,48	0,53	0,53	0,47	0,43	0,40	0,46	0,49	0,45	0,39	1,11	0,52
J-1557	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,83	1,14	1,00	0,88	0,73	0,62	0,58	0,52	0,52	0,57	0,56	0,49	0,47	0,53	0,53	0,48	0,43	0,40	0,46	0,50	0,46	0,40	1,14	0,52
J-2040	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,92	0,95	0,78	0,69	0,61	0,56	0,50	0,50	0,54	0,53	0,48	0,45	0,49	0,52	0,49	0,44	0,40	0,95	0,41
J-1432	Zone - 5	0,00	1,15	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,53	0,49	0,46	0,54	0,50	0,45	0,42	0,50	0,49	0,43	0,38	0,37	0,45	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	1,15	0,51
J-1883	Zone - 5	0,00	1,17	1,02	0,90	0,80	0,70	0,62	0,53	0,50	0,50	0,56	0,52	0,46	0,46	0,53	0,50	0,45	0,40	0,41	0,47	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,17	0,53
J-1942	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,25	1,09	0,87	0,74	0,68	0,60	0,57	0,56	0,62	0,58	0,53	0,51	0,58	0,58	0,51	0,46	0,42	0,49	0,54	0,50	1,25	0,53
J-1921	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,29	1,06	0,94	0,83	0,69	0,59	0,55	0,51	0,51	0,57	0,53	0,48	0,46	0,53	0,50	0,46	0,41	0,38	0,46	0,49	0,43	0,38	1,29	0,52
J-1642	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,18	0,94	0,80	0,73	0,63	0,61	0,55	0,62	0,62	0,57	0,51	0,56	0,61	0,55	0,50	0,45	0,48	0,54	0,54	1,18	0,52
J-1947	Zone - 5	0,00	0,88	1,03	0,91	0,80	0,71	0,62	0,53	0,52	0,46	0,52	0,52	0,47	0,42	0,49	0,51	0,46	0,40	0,36	0,44	0,47	0,42	0,37	0,32	0,28	1,03	0,52
J-1882	Zone - 5	0,00	1,10	0,97	0,86	0,76	0,67	0,59	0,52	0,49	0,49	0,55	0,50	0,44	0,45	0,53	0,48	0,43	0,38	0,40	0,47	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27	1,10	0,51
J-1365	Zone - 5	0,00	1,19	1,02	0,90	0,79	0,70	0,62	0,53	0,50	0,48	0,56	0,52	0,46	0,44	0,51	0,49	0,45	0,40	0,39	0,45	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,19	0,53
J-1364	Zone - 5	0,00	1,11	0,97	0,85	0,75	0,67	0,59	0,52	0,49	0,47	0,55	0,50	0,44	0,44	0,51	0,49	0,43	0,38	0,38	0,46	0,44	0,39	0,35	0,30	0,27	1,11	0,51
J-1614	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	1,11	0,89	0,76	0,70	0,61	0,58	0,56	0,62	0,58	0,53	0,51	0,58	0,58	0,52	0,47	0,43	0,49	0,54	0,51	1,27	0,51
J-1922	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,35	1,12	0,99	0,87	0,70	0,60	0,58	0,54	0,52	0,58	0,55	0,49	0,46	0,55	0,52	0,48	0,42	0,38	0,48	0,51	0,45	0,40	1,35	0,54
J-1643	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,13	0,92	0,78	0,70	0,61	0,58	0,54	0,59	0,61	0,54	0,49	0,56	0,59	0,53	0,48	0,43	0,47	0,53	0,51	1,13	0,50
J-1506	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,13	1,00	0,80	0,68	0,63	0,59	0,53	0,58	0,61	0,54	0,48	0,54	0,58	0,54	0,48	0,43	0,46	0,52	0,52	0,46	1,13	0,52
J-1397	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,59	1,14	0,99	0,88	0,73	0,62	0,57	0,53	0,51	0,56	0,55	0,50	0,46	0,52	0,52	0,48	0,43	0,38	0,45	0,49	0,45	0,40	1,14	0,51
J-1570	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	1,21	1,06	0,87	0,74	0,66	0,59	0,56	0,55	0,60	0,57	0,52	0,49	0,56	0,56	0,50	0,45	0,41	0,47	0,52	0,48	1,21	0,52
J-1362	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,85	0,74	0,66	0,55	0,50	0,47	0,45	0,49	0,49	0,44	0,41	0,46	0,47	0,43	0,39	0,35	0,37	0,42	0,85	0,39
J-1398	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,01	0,89	0,74	0,63	0,57	0,54	0,50	0,56	0,56	0,50	0,46	0,51	0,53	0,49	0,44	0,39	0,45	0,49	0,46	0,41	1,16	0,49
J-1408	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,85	0,99	0,88	0,75	0,69	0,62	0,57	0,56	0,57	0,58	0,54	0,51	0,54	0,55	0,54	0,50	0,99	0,43
J-1407	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,74	1,02	0,92	0,78	0,73	0,64	0,59	0,58	0,59	0,60	0,55	0,53	0,56	0,57	0,56	0,52	1,02	0,44
J-1363	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,87	0,75	0,67	0,55	0,51	0,47	0,45	0,48	0,49	0,45	0,41	0,45	0,47	0,44	0,39	0,35	0,36	0,41	0,87	0,39
J-1332	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,08	0,95	0,78	0,67	0,61	0,55	0,52	0,57	0,59	0,52	0,47	0,52	0,56	0,52	0,46	0,42	0,45	0,51	0,49	0,44	1,08	0,50
J-1906	Zone - 5	0,00	1,21	1,03	0,91	0,80	0,71	0,63	0,53	0,50	0,49	0,56	0,52	0,47	0,45	0,51	0,50	0,46	0,40	0,39	0,46	0,47	0,42	0,37	0,32	0,29	1,21	0,54
J-1331	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,10	0,97	0,80	0,68	0,61	0,57	0,52	0,57	0,59	0,53	0,48	0,52	0,57	0,52	0,47	0,42	0,45	0,51	0,50	0,44	1,10	0,51
J-1650	Zone - 5	0,00	1,22	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,52	0,51	0,45	0,53	0,52	0,46	0,41	0,50	0,51	0,45	0,40	0,35	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,22	0,52
J-1628	Zone - 5	0,00	1,16	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,52	0,49	0,49	0,57	0,52	0,46	0,46	0,53	0,49	0,45	0,39	0,40	0,46	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,16	0,53
J-1905	Zone - 5	0,00	1,13	0,98	0,87	0,76	0,67	0,60	0,53	0,49	0,48	0,54	0,51	0,45	0,44	0,51	0,49	0,44	0,39	0,39	0,46	0,45	0,40	0,35	0,31	0,27	1,13	0,52
J-1426	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,90	0,78	0,71	0,59	0,53	0,50	0,46	0,49	0,50	0,47	0,42	0,46	0,48	0,46	0,42	0,38	0,37	0,41	0,90	0,40
J-1651	Zone - 5	0,00	1,21	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,53	0,50	0,46	0,53	0,52	0,46	0,42	0,50	0,50	0,44	0,39	0,36	0,44	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,21	0,52
J-1569	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	1,08	0,88	0,75	0,68	0,59	0,57	0,54	0,60	0,57	0,53	0,49	0,56	0,57	0,51	0,46	0,41	0,48	0,52	0,49	1,23	0,50
J-1854	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,09	0,97	0,77	0,66	0,61	0,57	0,52	0,57	0,59	0,53	0,46	0,53	0,56	0,53	0,46	0,41	0,45	0,52	0,50	0,44	1,09	0,51
J-1627	Zone - 5	0,00	1,09	0,97	0,85	0,75	0,66	0,58	0,52	0,49	0,48	0,55	0,50	0,44	0,45	0,52	0,48	0,43	0,38	0,40	0,47	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,09	0,51
J-1945	Zone - 5	0,00	0,90	1,06	0,94	0,83	0,73	0,65	0,53	0,52	0,48	0,54	0,54	0,48	0,43	0,50	0,52	0,47	0,42	0,37	0,45	0,48	0,43	0,38	0,33	0,30	1,06	0,53
J-1901	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,95	0,95	0,79	0,69	0,60	0,57	0,51	0,50	0,55	0,53	0,49	0,45	0,49	0,52	0,49	0,44	0,40	0,95	0,41
J-1645	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,88	0,78	0,71	0,57	0,54	0,50	0,48	0,50	0,51	0,48	0,43	0,49	0,49	0,46	0,42	0,38	0,39	0,44	0,88	0,41
J-1865	Zone - 5	0,00	1,09	0,96	0,85	0,75	0,66	0,58	0,53	0,49	0,49	0,55	0,50	0,44	0,46	0,53	0,48	0,43	0,38	0,41	0,48	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,09	0,51
J-1930	Zone - 5	0,00	1,17	0,99	0,88	0,77	0,68	0,60	0,53	0,50	0,47	0,54	0,51	0,45	0,43	0,50	0,49	0,44	0,39	0,38	0,45	0,46	0,40	0,35	0,31	0,28	1,17	0,52
J-1944	Zone - 5	0,00	1,27	1,05	0,93	0,82	0,72	0,64	0,53	0,51	0,47	0,54	0,54	0,48	0,43	0,50	0,51	0,47	0,41	0,37	0,44	0,48	0,43	0,38	0,33	0,29	1,27	0,54
J-1735	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,17	1,04	0,83	0,70	0,64	0,60	0,55	0,57	0,62	0,56	0,50	0,53	0,59	0,55	0,50	0,45	0,45	0,52	0,53	0,47	1,17	0,53
J-1954	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,13	0,90	0,77	0,71	0,62	0,58	0,55	0,62	0,60	0,54	0,50	0,57	0,59	0,53	0,48	0,43	0,48	0,55	0,51	1,29	0,52
J-1348	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,88	0,79	0,66	0,58	0,52	0,49	0,46	0,50	0,50	0,45	0,42	0,46	0,48	0,46	0,41	0,37	0,36	0,88	0,38
J-1700	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	1,04	0,92	0,75	0,64	0,59	0,54	0,51	0,56	0,57	0,51	0,46	0,52	0,54	0,50	0,45	0,40	0,44	0,50	0,47	0,42	1,19	0,50
J-1347	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,89	0,80	0,67	0,59	0,52	0,50	0,46	0,50	0,51	0,46	0,43	0,46	0,48	0,46	0,42	0,38	0,36	0,89	0,39
J-1618	Zone - 5	0,00	1,13	1,01	0,89	0,78	0,69	0,61	0,53	0,49	0,52	0,58	0,51	0,45	0,48	0,54	0,49	0,45	0,39	0,43	0,49	0,46	0,41	0,36	0,32	0,28	1,13	0,53
J-1533	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	1,02	0,90	0,75	0,64	0,58	0,54	0,50	0,56	0,57	0,50	0,46	0,51	0,53	0,49	0,44	0,39	0,44	0,50	0,47	0,41	1,18	0,50
J-1617	Zone - 5	0,00	1,09	0,96	0,84	0,75	0,66	0,58	0,54	0,48	0,50	0,55	0,49	0,44	0,47	0,54	0,48	0,42	0,38	0,43	0,49	0,44	0,39	0,34	0,30	0,27	1,09	0,51
J-1411	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,91	0,81	0,67	0,60	0,53	0,50	0,46	0,49	0,51	0,46	0,43	0,46	0,49	0,47	0,42	0,38	0,36	0,91	0,39
J-1344	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,12	0,99	0,81	0,70	0,62	0,57	0,52	0,56	0,59	0,54	0,48	0,51	0,57	0,53	0,48	0,43	0,44	0,51	0,51	0,45	1,12	0,51
J-1427	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,88	0,76	0,68	0,56	0,51	0,48	0,45	0,48	0,50	0,45	0,41	0,45	0,47	0,44	0,40	0,36	0,36	0,40	0,88	0,39
J-1542	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,91	0,79	0,73	0,60	0,54	0,50	0,46	0,49	0,50	0,48	0,42	0,45	0,49	0,47	0,42	0,38	0,36	0,41	0,91	0,41
J-1343	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,14	1,01	0,83	0,70	0,62	0,58	0,54	0,56	0,61	0,55	0,49	0,51	0,57	0,53	0,49	0,44	0,44	0,50	0,52	0,46	1,14	0,52
J-1584	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,89	0,82	0,69	0,60	0,54	0,51	0,47	0,50	0,52	0,47	0,44	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,38	0,89	0,40
J-1848	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,08	0,95	0,84	0,74	0,62	0,54	0,54	0,47	0,53	0,53	0,49	0,43	0,50	0,53	0,46	0,42	0,37	0,45	0,49	0,44	0,39	0,34	1,08	0,49
J-1476	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,88	0,82	0,69	0,60	0,53	0,51	0,47	0,50	0,52	0,47	0,43	0,47	0,49	0,47	0,42	0,38	0,37	0,88	0,39
J-1545	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,15	0,92	0,78	0,71	0,62	0,59	0,55	0,61	0,61	0,54	0,50	0,57	0,60	0,53	0,48	0,44	0,48	0,55	0,52	1,15	0,51
J-1562	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,95	0,92	0,77	0,68	0,59	0,55	0,50	0,50	0,53	0,51	0,48	0,45	0,49	0,51	0,48	0,43	0,39	0,95	0,41
J-1534	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,07	0,95	0,76	0,65	0,61	0,57	0,51	0,56	0,59	0,52	0,46	0,52	0,56	0,52	0,45	0,41	0,45	0,51	0,49	0,43	1,07	0,50
J-1847	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,63	0,54	0,56	0,48	0,54	0,55	0,51	0,44	0,50	0,56	0,48	0,44	0,38	0,45	0,51	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																										
		Horas																									Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1546	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	1,10	0,90	0,77	0,68	0,60	0,57	0,54	0,60	0,59	0,54	0,49	0,55	0,57	0,52	0,47	0,42	0,47	0,53	0,50	1,26	0,51
J-1563	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,94	0,89	0,75	0,67	0,57	0,54	0,49	0,49	0,53	0,51	0,46	0,44	0,49	0,50	0,47	0,42	0,38	0,94	0,40
J-1655	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,86	0,76	0,70	0,57	0,53	0,48	0,48	0,50	0,50	0,47	0,43	0,48	0,48	0,45	0,41	0,37	0,39	0,44	0,86	0,40
J-1475	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,92	0,85	0,72	0,62	0,55	0,53	0,48	0,51	0,54	0,49	0,44	0,47	0,51	0,49	0,45	0,40	0,38	0,92	0,40
J-1689	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,93	0,79	0,71	0,58	0,53	0,49	0,45	0,48	0,50	0,46	0,41	0,43	0,48	0,46	0,42	0,37	0,34	0,39	0,93	0,40
J-1872	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,15	1,02	0,90	0,80	0,64	0,55	0,57	0,49	0,54	0,55	0,52	0,44	0,50	0,56	0,48	0,45	0,39	0,45	0,50	0,47	0,41	0,36	1,15	0,51
J-1600	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,22	1,04	0,92	0,81	0,67	0,58	0,55	0,50	0,53	0,57	0,52	0,47	0,49	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	1,22	0,52
J-1601	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,32	1,09	0,96	0,85	0,68	0,60	0,57	0,52	0,54	0,59	0,55	0,48	0,48	0,56	0,52	0,47	0,41	0,40	0,48	0,50	0,44	0,39	1,32	0,54
J-1543	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,82	0,71	0,64	0,54	0,49	0,46	0,45	0,49	0,47	0,43	0,41	0,46	0,46	0,42	0,38	0,34	0,38	0,42	0,87	0,39
J-1376	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,89	0,77	0,69	0,58	0,52	0,49	0,45	0,48	0,50	0,46	0,40	0,44	0,48	0,45	0,40	0,36	0,35	0,40	0,89	0,39
J-1687	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	1,21	0,96	0,83	0,75	0,63	0,62	0,56	0,61	0,62	0,57	0,52	0,56	0,62	0,55	0,51	0,46	0,47	0,54	0,55	1,21	0,53
J-1377	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,91	0,78	0,70	0,58	0,52	0,49	0,45	0,48	0,50	0,46	0,41	0,43	0,48	0,45	0,41	0,37	0,35	0,39	0,91	0,40
J-1688	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,15	0,94	0,80	0,71	0,62	0,60	0,54	0,60	0,61	0,56	0,50	0,55	0,60	0,54	0,49	0,44	0,46	0,53	0,52	1,15	0,51
J-2027	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,83	0,76	0,63	0,56	0,51	0,49	0,48	0,51	0,50	0,44	0,44	0,49	0,48	0,45	0,40	0,36	0,40	0,96	0,39
J-1936	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,92	0,82	0,69	0,60	0,53	0,51	0,47	0,49	0,51	0,47	0,43	0,45	0,48	0,47	0,43	0,39	0,36	0,92	0,39
J-1780	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,44	1,14	0,95	0,85	0,75	0,68	0,62	0,64	0,70	0,66	0,59	0,59	0,67	0,64	0,58	0,53	0,48	0,56	0,61	1,44	0,56
J-1991	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,29	1,02	0,85	0,79	0,69	0,64	0,58	0,64	0,66	0,60	0,55	0,59	0,65	0,59	0,55	0,49	0,49	0,57	0,58	1,29	0,56
J-1682	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	1,32	1,05	0,88	0,80	0,70	0,64	0,58	0,62	0,65	0,61	0,56	0,57	0,64	0,59	0,55	0,50	0,47	0,53	0,57	1,32	0,54
J-1740	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	1,40	1,09	0,95	0,83	0,71	0,67	0,61	0,64	0,68	0,65	0,58	0,59	0,66	0,63	0,57	0,53	0,48	0,56	0,61	1,40	0,58
J-1596	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	1,24	0,98	0,84	0,77	0,65	0,63	0,56	0,62	0,63	0,58	0,52	0,57	0,63	0,56	0,51	0,47	0,47	0,54	0,55	1,24	0,53
J-1744	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,36	1,07	0,91	0,83	0,70	0,66	0,59	0,64	0,68	0,62	0,58	0,58	0,66	0,61	0,56	0,52	0,49	0,56	0,60	1,36	0,57
J-2028	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,95	0,89	0,75	0,65	0,57	0,54	0,49	0,49	0,54	0,50	0,46	0,45	0,50	0,50	0,46	0,42	0,38	0,95	0,40
J-1621	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,94	0,91	0,76	0,66	0,58	0,55	0,49	0,50	0,54	0,51	0,47	0,45	0,50	0,51	0,47	0,43	0,38	0,94	0,40
J-1683	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,25	1,03	0,86	0,76	0,66	0,63	0,56	0,60	0,64	0,60	0,53	0,56	0,62	0,58	0,53	0,47	0,46	0,52	0,55	1,25	0,53
J-1781	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,36	1,12	0,94	0,81	0,70	0,66	0,60	0,62	0,68	0,64	0,57	0,57	0,65	0,63	0,57	0,51	0,46	0,54	0,59	1,36	0,56
J-1597	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,18	0,96	0,83	0,73	0,62	0,61	0,55	0,59	0,62	0,57	0,50	0,55	0,61	0,55	0,50	0,45	0,46	0,52	0,53	1,18	0,52
J-1741	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,32	1,07	0,90	0,81	0,68	0,65	0,58	0,62	0,67	0,62	0,56	0,57	0,64	0,61	0,54	0,50	0,47	0,55	0,59	1,32	0,56
J-1384	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,93	0,88	0,74	0,65	0,57	0,53	0,48	0,49	0,52	0,50	0,46	0,45	0,49	0,49	0,46	0,41	0,37	0,93	0,39
J-1745	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	1,29	1,04	0,88	0,78	0,67	0,64	0,58	0,62	0,65	0,60	0,55	0,57	0,64	0,59	0,55	0,49	0,47	0,55	0,58	1,29	0,55
J-1385	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,95	0,86	0,73	0,64	0,56	0,52	0,48	0,49	0,52	0,49	0,45	0,44	0,49	0,49	0,45	0,41	0,37	0,95	0,39
J-1987	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	1,33	1,05	0,89	0,81	0,68	0,66	0,59	0,64	0,67	0,61	0,56	0,59	0,66	0,60	0,55	0,51	0,49	0,57	0,60	1,33	0,57
J-1649	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	1,42	1,13	0,96	0,85	0,74	0,68	0,63	0,65	0,69	0,66	0,59	0,60	0,68	0,64	0,60	0,54	0,48	0,55	0,61	1,42	0,56
J-1690	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	1,26	1,02	0,84	0,77	0,67	0,63	0,57	0,62	0,65	0,59	0,53	0,58	0,63	0,58	0,54	0,48	0,48	0,55	0,57	1,26	0,55
J-2008	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,37	1,08	0,93	0,82	0,71	0,66	0,60	0,63	0,68	0,63	0,57	0,58	0,65	0,62	0,55	0,51	0,47	0,54	0,59	1,37	0,57
J-2017	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	1,29	1,02	0,84	0,79	0,67	0,63	0,58	0,63	0,66	0,59	0,55	0,59	0,65	0,58	0,54	0,49	0,49	0,57	0,58	1,29	0,55
J-1997	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,27	1,01	0,85	0,79	0,66	0,62	0,56	0,60	0,64	0,58	0,53	0,55	0,62	0,57	0,51	0,48	0,45	0,52	0,56	1,27	0,53
J-1691	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,23	1,00	0,83	0,77	0,64	0,62	0,57	0,62	0,65	0,58	0,52	0,58	0,63	0,57	0,53	0,47	0,48	0,55	0,56	1,23	0,54
J-1544	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,84	0,74	0,67	0,56	0,51	0,47	0,47	0,50	0,49	0,45	0,42	0,48	0,47	0,45	0,40	0,36	0,39	0,44	0,84	0,40
J-1873	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,10	0,97	0,85	0,76	0,63	0,54	0,54	0,47	0,53	0,54	0,49	0,43	0,50	0,54	0,47	0,42	0,37	0,44	0,49	0,44	0,39	0,35	1,10	0,49
J-1746	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,23	1,08	0,86	0,73	0,67	0,61	0,56	0,57	0,63	0,58	0,51	0,53	0,59	0,58	0,51	0,46	0,44	0,51	0,55	0,49	1,23	0,54
J-1971	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,20	0,96	0,82	0,74	0,64	0,61	0,55	0,60	0,62	0,56	0,51	0,56	0,62	0,55	0,50	0,46	0,47	0,54	0,54	1,20	0,52
J-1648	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	1,35	1,10	0,91	0,82	0,73	0,66	0,59	0,63	0,68	0,63	0,57	0,58	0,65	0,63	0,57	0,51	0,47	0,54	0,59	1,35	0,56
J-2048	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,30	1,10	0,88	0,79	0,70	0,65	0,58	0,63	0,68	0,61	0,55	0,58	0,65	0,61	0,55	0,50	0,47	0,54	0,58	1,30	0,56
J-1536	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,97	0,89	0,73	0,65	0,57	0,55	0,48	0,51	0,55	0,51	0,46	0,47	0,51	0,51	0,47	0,42	0,39	0,97	0,42
J-1708	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	1,24	0,99	0,84	0,76	0,65	0,62	0,55	0,60	0,63	0,58	0,53	0,55	0,62	0,56	0,51	0,47	0,45	0,53	0,55	1,24	0,53
J-1686	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	1,41	1,10	0,93	0,83	0,71	0,66	0,60	0,63	0,68	0,64	0,58	0,57	0,65	0,63	0,56	0,52	0,46	0,54	0,60	1,41	0,56
J-1694	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,34	1,06	0,89	0,82	0,70	0,65	0,58	0,63	0,67	0,61	0,57	0,58	0,65	0,61	0,55	0,51	0,48	0,55	0,59	1,34	0,56
J-1948	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,84	0,71	0,63	0,54	0,52	0,48	0,49	0,52	0,48	0,44	0,45	0,49	0,48	0,44	0,40	0,37	0,95	0,38
J-1587	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,34	1,08	0,88	0,81	0,72	0,63	0,57	0,60	0,65	0,61	0,56	0,55	0,63	0,60	0,55	0,50	0,46	0,51	0,56	1,34	0,53
J-1593	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,22	0,97	0,82	0,75	0,64	0,62	0,55	0,60	0,62	0,57	0,52	0,56	0,62	0,55	0,51	0,46	0,46	0,53	0,55	1,22	0,53
J-1986	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	1,27	1,02	0,85	0,78	0,65	0,63	0,57	0,62	0,65	0,59	0,54	0,58	0,64	0,58	0,53	0,48	0,48	0,56	0,57	1,27	0,55
J-1640	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	1,31	1,04	0,87	0,80	0,68	0,65	0,58	0,63	0,66	0,60	0,55	0,58	0,65	0,59	0,55	0,50	0,48	0,56	0,59	1,31	0,56
J-1790	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,87	0,74	0,64	0,56	0,53	0,49	0,49	0,54	0,49	0,45	0,45	0,50	0,50	0,46	0,41	0,38	0,95	0,39
J-1764	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,29	1,02	0,85	0,79	0,66	0,64	0,58	0,64	0,66	0,60	0,55	0,59	0,65	0,59	0,54	0,49	0,49	0,57	0,58	1,29	0,56
J-1537	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,17	0,94	0,79	0,73	0,63	0,61	0,55	0,61	0,62	0,56	0,51	0,56	0,61	0,54	0,49	0,45	0,47	0,54	0,53	1,17	0,52
J-1535	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,93	0,85	0,72	0,61	0,54	0,53	0,48	0,50	0,53	0,48	0,45	0,46	0,49	0,49	0,44	0,40	0,38	0,93	0,41
J-1588	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	1,27	1,07	0,87	0,78	0,68	0,62	0,56	0,59	0,64	0,60	0,53	0,54	0,61	0,59	0,53	0,48	0,44	0,49	0,55	1,27	0,52
J-1435	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,33	1,08	0,92	0,79	0,68	0,64	0,59	0,61	0,67	0,63	0,55	0,56	0,63	0,61	0,54	0,50	0,45	0,52	0,57	1,33	0,55
J-1360	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,20	0,99	0,83	0,73	0,63	0,60	0,54	0,58	0,61	0,57	0,51	0,54	0,60	0,55	0,50	0,46	0,44	0,51	0,53	1,20	0,52
J-1434	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,30	1,06	0,89	0,79	0,68	0,63	0,57	0,61	0,66	0,61	0,55	0,56	0,63	0,60	0,53	0,49	0,46	0,53	0,57	1,30	0,55
J-1361	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,18	0,97	0,82	0,73	0,62	0,60	0,54	0,58	0,61	0,57	0,50	0,54	0,60	0,55	0,49	0,45	0,45	0,52	0,53	1,18	0,51
J-1695	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,27	1,04	0,87	0,77	0,66	0,63	0,57	0,61	0,65	0,60	0,54	0,56	0,63	0,58	0,53	0,48	0,47	0,54	0,57	1,27	0,55
J-1594	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,16	0,95	0,82	0,72	0,62	0,60	0,54	0,58	0,61	0,56	0,49	0,54	0,60	0,54	0,48	0,44	0,45	0,52	0,52	1,16	0,51
J-1513	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	1,25	1,02	0,84	0,77	0,64	0,62	0,57	0,61	0,64	0,59	0,53	0,57	0,63	0,58	0,53	0,48	0,47	0,55	0,56	1,25	0,54
J-1372	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,14	0,94	0,79	0,70	0,61	0,59	0,54	0,59	0,61	0,56	0,49	0,54	0,59	0,54	0,48	0,44	0,46	0,52	0,52	1,14	0,50
J-1373	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,12	0,92	0,78	0,69	0,60	0,57	0,54	0,59	0,61	0,54	0,49	0,55	0,58	0,53	0,47	0,43	0,46	0,53	0,51	1,12	0,50
J-1512	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,22	1,00	0,83	0,76	0,64	0,62	0,56	0,62	0,64	0,58	0,52	0,58	0,63	0,57	0,52	0,47	0,48	0,55	0,56	1,22	0,54
J-1789	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,93	0,83	0,71	0,62	0,54	0,51	0,47	0,49	0,52	0,48	0,43	0,45	0,49	0,48	0,44	0,39	0,37	0,93	0,40
J-1763	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,23	1,00	0,83	0,77	0,64	0,62	0,57	0,62	0,64	0,58	0,52	0,58	0,63	0,57	0,52	0,47	0,48	0,55	0,56	1,23	0,54
J-3434	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,20	0,97	0,81	0,74	0,63	0,61	0,56	0,62	0,64	0,57	0,51	0,58	0,62	0,57	0,51	0,46	0,49	0,55	0,55	1,20	0,53
J-1880	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,17	1,03	0,91	0,81	0,65	0,56	0,57	0,49	0,54	0,56	0,53	0,45	0,50	0,56	0,49	0,45	0,39	0,44	0,50	0,47	0,42	0,37	1,17	0,51
J-1747	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	1,16	1,03	0,85	0,70	0,64	0,58	0,54	0,56	0,61	0,56	0,50	0,51	0,57	0,55	0,50	0,45	0,43	0,50	0,52	0,47	1,16	0,53
J-2043	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,27	1,05	0,93	0,82	0,68	0,58	0,55	0,51	0,51	0,57	0,52	0,47	0,47	0,53	0,50	0,45	0,41	0,39	0,46	0,48	0,42	0,37	1,27	0,52
J-1387	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,93	0,78	0,67	0,59	0,51	0,48	0,43	0,46	0,48	0,45	0,40	0,43	0,47	0,44	0,39	0,35	0,34	0,39	0,40	0,93	0,40
J-2055	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,17	0,95	0,79	0,73	0,62	0,60	0,56	0,62	0,61	0,56	0,51	0,58	0,61	0,55	0,50	0,45	0,49	0,56	0,53	1,17	0,52
J-1395	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,02	0,93	0,75	0,68	0,59	0,57	0,49	0,53	0,57	0,53	0,49	0,48	0,52	0,53	0,49	0,44	0,40	1,02	0,42
J-1386	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,93	0,79	0,68	0,59	0,51	0,48	0,43	0,46	0,48	0,45	0,40	0,43	0,47	0,44	0,40	0,36	0,34	0,38	0,41	0,93	0,41
J-1396	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	1,05	0,98	0,76	0,72	0,63	0,60	0,52	0,55	0,59	0,56	0,51	0,49	0,53	0,55	0,51	0,46	0,42	1,05	0,43
J-1881	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,11	0,98	0,87	0,77	0,64	0,55	0,55	0,47	0,53	0,54	0,50	0,43	0,50	0,54	0,47	0,43	0,38	0,43	0,49	0,45	0,40	0,35	1,11	0,50
J-1833	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,30	1,08	0,95	0,84	0,68	0,59	0,57	0,52	0,52	0,58	0,54	0,48	0,48	0,55	0,51	0,47	0,41	0,40	0,48	0,49	0,44	0,39	1,30	0,53
J-1761	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	1,26	1,10	0,88	0,73	0,68	0,62	0,57	0,57	0,63	0,59	0,52	0,53	0,59	0,59	0,51	0,47	0,44	0,50	0,55	0,50	1,26	0,55

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-2033	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,95	0,80	0,75	0,62	0,54	0,51	0,47	0,48	0,51	0,49	0,43	0,45	0,49	0,47	0,44	0,39	0,35	0,40	0,95	0,41
J-1480	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,81	0,70	0,62	0,53	0,49	0,45	0,45	0,49	0,46	0,42	0,41	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,41	0,86	0,38
J-1431	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,88	0,97	0,87	0,75	0,67	0,62	0,57	0,56	0,57	0,57	0,53	0,51	0,53	0,55	0,53	0,49	0,97	0,43
J-1762	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,19	1,05	0,86	0,72	0,65	0,59	0,55	0,56	0,61	0,58	0,51	0,51	0,58	0,57	0,50	0,45	0,43	0,50	0,53	0,48	1,19	0,53
J-1482	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,91	0,82	0,70	0,61	0,54	0,51	0,47	0,50	0,52	0,48	0,43	0,46	0,50	0,47	0,43	0,39	0,36	0,91	0,39
J-1430	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,87	1,01	0,89	0,77	0,71	0,63	0,58	0,58	0,59	0,60	0,55	0,52	0,55	0,57	0,55	0,51	1,01	0,44
J-1832	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,21	1,03	0,91	0,80	0,67	0,57	0,55	0,50	0,52	0,56	0,52	0,46	0,48	0,53	0,49	0,45	0,40	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	1,21	0,51
J-1481	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,71	0,66	0,55	0,50	0,46	0,46	0,50	0,48	0,44	0,42	0,47	0,46	0,43	0,39	0,35	0,39	0,43	0,89	0,39
J-1885	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,12	0,99	0,79	0,67	0,62	0,58	0,52	0,56	0,59	0,54	0,47	0,51	0,57	0,53	0,47	0,43	0,44	0,50	0,51	0,45	1,12	0,51
J-1802	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,25	1,06	0,94	0,83	0,67	0,58	0,57	0,51	0,54	0,58	0,54	0,47	0,49	0,55	0,51	0,46	0,40	0,41	0,48	0,49	0,43	0,38	1,25	0,53
J-1884	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,06	0,94	0,78	0,66	0,59	0,56	0,50	0,55	0,57	0,52	0,46	0,51	0,55	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,49	0,43	1,06	0,49
J-2020	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	1,22	1,09	0,86	0,75	0,68	0,60	0,57	0,58	0,64	0,58	0,52	0,53	0,60	0,59	0,51	0,46	0,44	0,51	0,54	0,49	1,22	0,55
J-1483	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,93	0,83	0,70	0,61	0,54	0,51	0,47	0,50	0,52	0,48	0,43	0,45	0,50	0,48	0,44	0,39	0,36	0,93	0,39
J-1992	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	1,22	0,95	0,80	0,75	0,65	0,62	0,58	0,64	0,64	0,57	0,53	0,60	0,63	0,56	0,51	0,47	0,51	0,58	0,55	1,22	0,53
J-1728	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	1,19	1,22	0,99	0,81	0,75	0,67	0,61	0,59	0,64	0,64	0,57	0,55	0,60	0,63	0,56	0,52	0,47	0,50	0,56	0,55	1,22	0,56
J-1696	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	1,29	1,01	0,85	0,80	0,66	0,65	0,59	0,65	0,66	0,60	0,55	0,61	0,66	0,59	0,53	0,49	0,50	0,58	0,58	1,29	0,56
J-2010	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	1,15	1,02	0,81	0,70	0,64	0,59	0,53	0,57	0,61	0,55	0,49	0,52	0,58	0,54	0,49	0,44	0,44	0,51	0,52	0,47	1,15	0,53
J-1631	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,19	1,06	0,83	0,71	0,66	0,59	0,55	0,57	0,62	0,57	0,50	0,53	0,59	0,57	0,50	0,45	0,44	0,51	0,53	0,48	1,19	0,54
J-1707	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,26	0,98	0,83	0,78	0,65	0,63	0,58	0,65	0,64	0,59	0,54	0,60	0,65	0,58	0,52	0,48	0,51	0,57	0,57	1,26	0,55
J-1729	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	1,12	1,16	0,98	0,80	0,72	0,62	0,60	0,57	0,62	0,62	0,56	0,53	0,59	0,61	0,55	0,50	0,45	0,49	0,54	0,53	1,16	0,54
J-1828	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,16	1,03	0,83	0,71	0,65	0,58	0,54	0,56	0,61	0,56	0,50	0,52	0,58	0,55	0,49	0,44	0,43	0,50	0,52	0,47	1,16	0,53
J-1697	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	1,23	0,98	0,82	0,76	0,64	0,62	0,58	0,63	0,64	0,58	0,52	0,59	0,64	0,58	0,51	0,47	0,49	0,56	0,55	1,23	0,54
J-1632	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,13	1,00	0,81	0,70	0,62	0,58	0,53	0,56	0,60	0,54	0,49	0,51	0,57	0,53	0,48	0,43	0,43	0,50	0,51	0,46	1,13	0,52
J-2005	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,12	0,99	0,79	0,68	0,62	0,58	0,52	0,56	0,60	0,54	0,47	0,52	0,57	0,53	0,47	0,43	0,44	0,51	0,51	0,45	1,12	0,51
J-1451	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	1,19	0,95	0,80	0,74	0,63	0,61	0,57	0,63	0,63	0,57	0,52	0,59	0,62	0,56	0,50	0,46	0,50	0,57	0,54	1,19	0,53
J-1450	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	1,16	0,93	0,77	0,72	0,62	0,59	0,57	0,63	0,61	0,55	0,51	0,58	0,60	0,55	0,49	0,44	0,49	0,56	0,53	1,33	0,53
J-1797	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,10	0,97	0,79	0,68	0,61	0,57	0,51	0,55	0,58	0,53	0,47	0,51	0,56	0,52	0,47	0,42	0,43	0,50	0,50	0,44	1,10	0,51
J-3442	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	1,17	0,93	0,77	0,73	0,63	0,59	0,57	0,64	0,61	0,55	0,52	0,59	0,61	0,55	0,50	0,45	0,50	0,57	0,54	1,35	0,53
J-2009	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	1,14	0,93	0,77	0,71	0,61	0,58	0,56	0,62	0,60	0,55	0,51	0,58	0,59	0,54	0,49	0,44	0,49	0,55	0,52	1,31	0,52
J-1798	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,07	0,94	0,78	0,66	0,60	0,56	0,50	0,55	0,57	0,53	0,46	0,51	0,55	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,49	0,43	1,07	0,50
J-1634	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	1,18	0,93	0,78	0,74	0,63	0,60	0,57	0,64	0,62	0,55	0,52	0,59	0,61	0,55	0,50	0,45	0,50	0,57	0,54	1,35	0,54
J-2014	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	1,04	0,92	0,76	0,64	0,59	0,56	0,50	0,55	0,57	0,52	0,45	0,51	0,54	0,50	0,45	0,40	0,44	0,50	0,48	0,42	1,04	0,49
J-1635	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,12	0,91	0,76	0,70	0,61	0,57	0,56	0,62	0,60	0,54	0,51	0,58	0,59	0,53	0,48	0,43	0,50	0,55	0,51	1,29	0,52
J-3441	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,12	0,91	0,75	0,70	0,61	0,57	0,56	0,62	0,59	0,54	0,51	0,58	0,59	0,53	0,48	0,43	0,50	0,55	0,51	1,28	0,52
J-2036	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	1,19	1,04	0,91	0,81	0,72	0,67	0,61	0,62	0,66	0,64	0,58	0,56	0,61	0,64	0,60	1,19	0,45
J-1507	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,95	0,88	0,74	0,64	0,56	0,54	0,48	0,50	0,54	0,50	0,46	0,46	0,51	0,50	0,46	0,41	0,37	0,95	0,41
J-1674	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,89	0,81	0,68	0,59	0,53	0,51	0,47	0,51	0,52	0,46	0,44	0,47	0,50	0,47	0,43	0,38	0,38	0,89	0,39
J-1671	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,82	0,70	0,65	0,55	0,50	0,46	0,46	0,50	0,47	0,44	0,42	0,47	0,46	0,43	0,39	0,35	0,38	0,43	0,89	0,39
J-1378	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,25	1,09	0,89	0,74	0,68	0,60	0,56	0,56	0,62	0,59	0,52	0,51	0,58	0,58	0,52	0,47	0,42	0,49	0,54	0,50	1,25	0,53
J-1770	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,26	1,07	0,94	0,83	0,67	0,58	0,57	0,51	0,54	0,58	0,54	0,47	0,49	0,55	0,51	0,46	0,41	0,41	0,49	0,49	0,43	0,38	1,26	0,53
J-1379	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,22	1,07	0,88	0,73	0,66	0,60	0,55	0,56	0,62	0,58	0,51	0,51	0,58	0,57	0,51	0,46	0,42	0,49	0,54	0,49	1,22	0,54
J-1801	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,16	1,01	0,89	0,79	0,66	0,56	0,55	0,49	0,53	0,56	0,51	0,46	0,49	0,54	0,48	0,44	0,39	0,41	0,47	0,46	0,41	0,36	1,16	0,50
J-1393	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,84	0,80	0,69	0,61	0,52	0,48	0,44	0,45	0,49	0,46	0,41	0,41	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,37	0,41	0,84	0,41
J-1675	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,86	0,78	0,65	0,57	0,52	0,49	0,46	0,50	0,50	0,45	0,43	0,46	0,48	0,45	0,41	0,37	0,37	0,86	0,38
J-1394	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,82	0,80	0,68	0,60	0,52	0,48	0,43	0,46	0,48	0,45	0,41	0,43	0,46	0,44	0,40	0,36	0,33	0,37	0,41	0,82	0,40
J-1900	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,14	1,02	0,79	0,69	0,64	0,58	0,54	0,59	0,62	0,54	0,49	0,54	0,59	0,55	0,48	0,43	0,46	0,53	0,52	0,46	1,14	0,53
J-1565	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,31	1,09	0,96	0,85	0,68	0,59	0,57	0,52	0,53	0,58	0,54	0,48	0,48	0,55	0,51	0,47	0,41	0,40	0,48	0,50	0,44	0,39	1,31	0,53
J-1575	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,81	0,69	0,62	0,52	0,49	0,44	0,44	0,48	0,46	0,42	0,41	0,46	0,45	0,41	0,37	0,33	0,38	0,41	0,85	0,38
J-1637	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,34	1,11	0,98	0,87	0,69	0,60	0,58	0,53	0,52	0,59	0,56	0,48	0,47	0,55	0,52	0,48	0,42	0,39	0,48	0,51	0,45	0,40	1,34	0,54
J-1769	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,17	1,02	0,90	0,79	0,66	0,56	0,55	0,49	0,53	0,56	0,52	0,46	0,49	0,54	0,48	0,44	0,39	0,41	0,48	0,47	0,41	0,36	1,17	0,51
J-1899	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	1,09	0,97	0,77	0,66	0,61	0,57	0,52	0,57	0,59	0,53	0,46	0,53	0,56	0,53	0,46	0,41	0,45	0,52	0,50	0,44	1,09	0,51
J-2038	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,13	1,00	0,88	0,78	0,65	0,55	0,55	0,48	0,53	0,54	0,51	0,45	0,50	0,54	0,47	0,44	0,39	0,42	0,48	0,46	0,40	0,36	1,13	0,50
J-1564	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,22	1,04	0,91	0,81	0,67	0,58	0,55	0,50	0,53	0,57	0,52	0,47	0,48	0,54	0,50	0,45	0,40	0,40	0,47	0,47	0,42	0,37	1,22	0,51
J-1636	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,28	1,06	0,93	0,82	0,68	0,59	0,55	0,51	0,52	0,57	0,53	0,47	0,48	0,54	0,50	0,45	0,41	0,39	0,47	0,48	0,43	0,38	1,28	0,52
J-1967	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	1,29	1,07	0,94	0,83	0,69	0,59	0,56	0,51	0,52	0,58	0,53	0,48	0,47	0,54	0,51	0,46	0,41	0,38	0,46	0,49	0,43	0,38	1,29	0,52
J-1498	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,03	0,97	0,81	0,67	0,60	0,58	0,51	0,52	0,57	0,53	0,50	0,46	0,51	0,53	0,50	0,44	0,40	1,03	0,44
J-1793	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,89	0,82	0,69	0,60	0,54	0,51	0,47	0,50	0,52	0,47	0,44	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,38	0,89	0,40
J-1499	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,99	0,92	0,77	0,65	0,57	0,56	0,50	0,51	0,55	0,50	0,48	0,46	0,51	0,51	0,48	0,42	0,38	0,99	0,42
J-1676	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,92	0,80	0,72	0,60	0,53	0,50	0,45	0,48	0,50	0,47	0,42	0,45	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,39	0,92	0,40
J-1725	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,88	1,02	0,86	0,75	0,65	0,60	0,54	0,51	0,55	0,56	0,53	0,47	0,50	0,54	0,52	0,48	0,43	1,02	0,43
J-1486	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,99	0,94	0,77	0,66	0,58	0,57	0,50	0,51	0,56	0,51	0,49	0,47	0,53	0,52	0,49	0,43	0,39	0,99	0,43
J-1677	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,94	0,82	0,75	0,62	0,56	0,51	0,48	0,48	0,51	0,49	0,43	0,45	0,49	0,48	0,44	0,39	0,35	0,40	0,94	0,42
J-1500	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	1,03	0,88	0,78	0,65	0,61	0,55	0,52	0,55	0,56	0,54	0,48	0,50	0,54	0,54	0,50	0,45	1,03	0,42
J-1548	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,95	0,85	0,71	0,63	0,55	0,52	0,47	0,50	0,52	0,48	0,44	0,45	0,50	0,48	0,44	0,40	0,35	0,95	0,40
J-1392	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,94	0,89	0,74	0,64	0,56	0,55	0,48	0,51	0,55	0,50	0,46	0,48	0,52	0,51	0,46	0,42	0,37	0,94	0,41
J-1794	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,88	0,79	0,66	0,58	0,52	0,49	0,46	0,50	0,50	0,45	0,42	0,46	0,48	0,46	0,41	0,37	0,36	0,88	0,38
J-1547	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,95	0,89	0,75	0,65	0,56	0,54	0,48	0,50	0,54	0,50	0,46	0,46	0,51	0,50	0,46	0,42	0,37	0,95	0,41
J-1701	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,87	0,99	0,83	0,73	0,62	0,59	0,53	0,51	0,55	0,55	0,51	0,47	0,50	0,53	0,51	0,47	0,42	0,99	0,42
J-1416	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,91	0,86	0,71	0,62	0,54	0,54	0,48	0,51	0,54	0,48	0,45	0,47	0,51	0,50	0,45	0,40	0,38	0,91	0,40
J-1487	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,94	0,89	0,73	0,64	0,55	0,55	0,48	0,51	0,54	0,50	0,46	0,46	0,51	0,50	0,47	0,41	0,37	0,94	0,41
J-1357	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,92	0,85	0,70	0,61	0,53	0,53	0,47	0,51	0,53	0,47	0,44	0,47	0,51	0,49	0,44	0,40	0,36	0,92	0,40
J-1356	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,94	0,86	0,72	0,63	0,55	0,53	0,48	0,51	0,53	0,49	0,45	0,47	0,51	0,49	0,45	0,41	0,36	0,94	0,41
J-1841	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,87	0,99	0,83	0,73	0,63	0,58	0,53	0,50	0,54	0,54	0,51	0,46	0,49	0,52	0,51	0,47	0,42	0,99	0,42
J-1501	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,99	0,84	0,75	0,64	0,59	0,54	0,51	0,53	0,54	0,52	0,47	0,49	0,53	0,51	0,47	0,43	0,99	0,41
J-1657	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,88	0,98	0,82	0,72	0,63	0,57	0,53	0,50	0,54	0,54	0,50	0,46	0,49	0,52	0,50	0,46	0,41	0,98	0,41
J-1337	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,90	0,83	0,69	0,61	0,53	0,52	0,47	0,51	0,52	0,47	0,44	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,37	0,90	0,39
J-1338	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,90	0,83	0,68	0,60	0,53	0,51	0,47	0,50	0,52	0,46	0,43	0,47	0,50	0,48	0,42	0,38	0,37	0,90	0,39
J-1656	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,87	0,96	0,81	0,71	0,61	0,57	0,52	0,50	0,53	0,54	0,49	0,46	0,49	0,52	0,50	0,45	0,40	0,96	0,41
J-1705	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,90	0,96	0,82	0,71	0,62	0,58	0,52	0,51	0,55	0,54	0,50	0,46	0,50	0,53	0,50	0,46	0,41	0,96	0,41
J-2035	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,87	0,95	0,84	0,72	0,66	0,59	0,56	0,55	0,57	0,56	0,52	0,51	0,53	0,54	0,52	0,48	0,95	0,42
J-1566	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,90	0,83	0,69	0,61	0,54	0,53	0,48	0,51	0,53	0,47	0,44	0,48	0,50	0,48	0,43	0,39	0,39	0,91	0,40

V < 0.20 mg/L | 0.20 ≤ Cl < 0.30 | 0.30 ≤ Cl < 0.50 | 0.50 ≤ Cl < 1.00 | 1.00 ≤ Cl ≤ 1.50 | Cl > 1.50

Label	Zona	Concentración de cloro residual (mg/l)																									
		Horas																								Máximo	Medio
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
J-1895	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,91	0,81	0,74	0,59	0,55	0,51	0,47	0,48	0,52	0,49	0,43	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,37	0,41	0,91	0,41
J-1765	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,91	0,95	0,80	0,70	0,61	0,57	0,52	0,51	0,55	0,53	0,49	0,46	0,50	0,53	0,49	0,45	0,40	0,95	0,41
J-1702	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,89	0,94	0,79	0,70	0,61	0,56	0,51	0,50	0,53	0,52	0,48	0,46	0,49	0,51	0,49	0,44	0,40	0,94	0,40
J-1667	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,81	0,67	0,61	0,53	0,51	0,48	0,51	0,53	0,47	0,44	0,48	0,50	0,48	0,42	0,38	0,39	0,90	0,40
J-1706	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,91	0,93	0,78	0,69	0,60	0,55	0,51	0,50	0,53	0,52	0,48	0,46	0,49	0,51	0,48	0,43	0,39	0,93	0,40
J-1497	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,95	0,86	0,73	0,64	0,55	0,53	0,48	0,49	0,52	0,49	0,45	0,45	0,50	0,49	0,45	0,40	0,36	0,95	0,40
J-1758	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,87	0,79	0,64	0,58	0,53	0,50	0,48	0,52	0,51	0,46	0,44	0,48	0,49	0,46	0,41	0,37	0,40	0,87	0,39
J-1345	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,90	0,80	0,67	0,60	0,52	0,51	0,47	0,51	0,51	0,46	0,43	0,48	0,49	0,47	0,42	0,38	0,37	0,91	0,40
J-1496	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,97	0,90	0,76	0,65	0,57	0,55	0,49	0,50	0,54	0,51	0,46	0,45	0,52	0,51	0,47	0,42	0,38	0,97	0,42
J-1346	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,89	0,79	0,66	0,59	0,52	0,50	0,47	0,51	0,51	0,45	0,43	0,48	0,49	0,46	0,41	0,37	0,38	0,90	0,39
J-1756	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,85	0,77	0,62	0,56	0,52	0,49	0,48	0,51	0,51	0,45	0,44	0,49	0,48	0,46	0,40	0,36	0,40	0,97	0,39
J-1807	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,93	0,94	0,78	0,68	0,60	0,56	0,51	0,50	0,55	0,53	0,48	0,46	0,51	0,52	0,49	0,44	0,40	0,94	0,41
J-1766	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,92	0,91	0,76	0,67	0,59	0,55	0,50	0,50	0,53	0,51	0,47	0,45	0,50	0,50	0,47	0,43	0,39	0,92	0,40
J-2045	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,87	0,95	0,85	0,72	0,67	0,61	0,56	0,56	0,57	0,57	0,53	0,51	0,53	0,55	0,53	0,48	0,95	0,42
J-1582	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,91	0,81	0,74	0,59	0,55	0,51	0,47	0,48	0,52	0,49	0,43	0,47	0,50	0,48	0,43	0,39	0,37	0,41	0,91	0,41
J-1581	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,88	0,78	0,70	0,59	0,53	0,49	0,46	0,48	0,50	0,47	0,41	0,45	0,48	0,46	0,41	0,37	0,36	0,41	0,88	0,40
J-1737	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,96	0,92	0,77	0,68	0,58	0,56	0,51	0,50	0,55	0,52	0,48	0,46	0,50	0,52	0,48	0,43	0,40	0,96	0,40
J-1668	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,88	0,77	0,64	0,58	0,52	0,49	0,47	0,51	0,51	0,45	0,43	0,48	0,49	0,46	0,41	0,36	0,38	0,89	0,39
J-1739	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,94	0,88	0,73	0,65	0,56	0,54	0,49	0,50	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,50	0,46	0,42	0,39	0,94	0,41
J-1759	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,85	0,74	0,60	0,55	0,51	0,48	0,47	0,51	0,49	0,44	0,43	0,48	0,47	0,44	0,39	0,35	0,39	0,96	0,38
J-1840	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,86	0,76	0,62	0,57	0,52	0,48	0,47	0,51	0,50	0,45	0,43	0,48	0,48	0,45	0,40	0,36	0,38	0,86	0,38
J-1445	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,86	0,75	0,69	0,58	0,51	0,48	0,46	0,48	0,49	0,46	0,41	0,46	0,47	0,45	0,40	0,36	0,36	0,41	0,86	0,39
J-1382	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,82	0,73	0,60	0,55	0,51	0,47	0,47	0,51	0,49	0,43	0,43	0,48	0,47	0,43	0,39	0,35	0,39	0,95	0,38
J-1752	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,95	0,90	0,77	0,66	0,57	0,55	0,50	0,50	0,54	0,51	0,47	0,46	0,50	0,51	0,47	0,42	0,39	0,95	0,41
J-1383	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,94	0,80	0,72	0,60	0,54	0,50	0,46	0,47	0,50	0,47	0,42	0,43	0,48	0,46	0,42	0,38	0,34	0,39	0,94	0,40
J-1808	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,95	0,89	0,75	0,66	0,57	0,54	0,50	0,50	0,53	0,51	0,46	0,45	0,49	0,50	0,47	0,42	0,38	0,95	0,39
J-1469	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,94	0,81	0,74	0,61	0,55	0,51	0,47	0,48	0,51	0,49	0,43	0,45	0,49	0,48	0,44	0,39	0,35	0,40	0,94	0,41
J-1440	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,86	0,75	0,69	0,58	0,51	0,48	0,46	0,48	0,49	0,46	0,41	0,46	0,47	0,45	0,40	0,36	0,36	0,41	0,86	0,39
J-1738	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,94	0,88	0,74	0,65	0,56	0,53	0,49	0,50	0,53	0,50	0,46	0,45	0,49	0,50	0,46	0,41	0,38	0,94	0,40
J-1439	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,85	0,73	0,65	0,56	0,50	0,46	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,44	0,46	0,43	0,38	0,35	0,35	0,40	0,85	0,38
J-1424	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,92	0,83	0,70	0,62	0,54	0,51	0,48	0,50	0,52	0,48	0,44	0,46	0,49	0,48	0,44	0,39	0,37	0,92	0,39
J-1425	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,92	0,84	0,71	0,63	0,55	0,52	0,48	0,50	0,52	0,48	0,45	0,46	0,49	0,48	0,44	0,40	0,38	0,92	0,40
J-1753	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,93	0,86	0,71	0,63	0,55	0,53	0,48	0,50	0,52	0,49	0,45	0,46	0,49	0,49	0,45	0,40	0,38	0,93	0,40
J-1470	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,92	0,80	0,71	0,59	0,53	0,49	0,45	0,47	0,50	0,47	0,41	0,44	0,48	0,46	0,41	0,37	0,34	0,39	0,92	0,40
J-1716	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,90	0,78	0,70	0,57	0,52	0,49	0,45	0,47	0,50	0,46	0,41	0,44	0,48	0,45	0,41	0,37	0,35	0,39	0,90	0,40
J-1390	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,97	0,87	0,75	0,64	0,56	0,53	0,48	0,50	0,53	0,49	0,45	0,45	0,50	0,50	0,46	0,41	0,37	0,97	0,41
J-1391	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,00	0,88	0,75	0,66	0,58	0,53	0,49	0,50	0,54	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,47	0,42	0,38	1,00	0,41
J-1456	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,01	0,93	0,77	0,68	0,60	0,56	0,50	0,51	0,55	0,53	0,48	0,45	0,51	0,53	0,49	0,44	0,40	1,01	0,43
J-1717	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,88	0,77	0,68	0,57	0,51	0,48	0,44	0,47	0,49	0,45	0,40	0,44	0,47	0,45	0,40	0,36	0,35	0,39	0,88	0,39
J-1903	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,86	0,76	0,69	0,58	0,51	0,49	0,46	0,48	0,49	0,46	0,41	0,46	0,47	0,45	0,40	0,36	0,36	0,41	0,86	0,39
J-2018	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,01	0,90	0,76	0,67	0,59	0,55	0,49	0,50	0,54	0,52	0,46	0,45	0,50	0,51	0,48	0,43	0,39	1,01	0,42
J-2031	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,86	0,75	0,67	0,56	0,50	0,48	0,44	0,47	0,49	0,45	0,40	0,44	0,46	0,44	0,39	0,35	0,35	0,40	0,86	0,38
J-1932	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,84	0,73	0,67	0,57	0,50	0,47	0,46	0,48	0,48	0,45	0,41	0,46	0,46	0,44	0,39	0,35	0,37	0,42	0,84	0,39
J-1902	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,85	0,73	0,65	0,56	0,50	0,46	0,44	0,47	0,48	0,44	0,40	0,45	0,46	0,43	0,39	0,35	0,35	0,40	0,85	0,38
J-1998	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,84	0,72	0,65	0,55	0,49	0,45	0,44	0,48	0,48	0,44	0,40	0,45	0,46	0,43	0,38	0,34	0,36	0,41	0,84	0,38
J-1931	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,84	0,71	0,63	0,54	0,49	0,45	0,44	0,48	0,47	0,43	0,40	0,45	0,46	0,42	0,38	0,34	0,36	0,41	0,84	0,38
J-2054	Zone - 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,84	0,70	0,63	0,54	0,49	0,45	0,44	0,48	0,47	0,42	0,40	0,45	0,45	0,42	0,37	0,33	0,37	0,41	0,85	0,38

REGISTRO DE RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA ISLA ISABELA
MES DICIEMBRE 2021

DATOS DE MUESTREO
FECHA DE MUESTREO
RESPONSABLES

PUNTO DE MUESTREO	SE TOMÓ LA MUESTRA? SI/NO	OBSERVACIONES
SAN VICENTE SI		
CHAPIN TANQUE SI		
CHAPIN MANGUERA SI		
CHAPIN LLAVE SI		
COLEGIO ESTELLA MARIS SI		
BRISAS DEL MAR SI		
PEDREGAL 2 SI		

DATOS DE ANÁLISIS
FECHA 25/02/2022
RESPONSABLE

PUNTO DE MUESTREO	PARÁMETROS						
	FÍSICO - QUÍMICO					MICROBIOÓGICO	
	OXÍGENO DISUELTO	CLORO LIBRE	CLORO TOTAL	pH	Conductividad eléctrica	Coliformes totales	Coliformes fecales
	mg/L	mg/L	mg/L	1-14	µS/cm	NMP/100mL	NMP/100mL
SAN VICENTE	5.73	0.20	0.30	8:40	1444	139.1	
CHAPIN TANQUE	5.20	0.25	0.31	7:49	1401	30.8	
CHAPIN MANGUERA	5.69	0.20	0.40	6:30	981	52	
CHAPIN LLAVE	5.77	0.19	0.2	6:41	977	41	
COLEGIO ESTELLA MARIS	5.51	1.02		8:00	1278	93.4.1	
BRISAS DEL MAR	6.35	0.10		8:05	1511	93.1	
PEDREGAL 2	6.60	0.17		7:98	14.87	304.1	2.0

MES NOVIEMBRE 2021

DATOS DE MUESTREO
FECHA DE MUESTREO
RESPONSABLES

PUNTO DE MUESTREO	SE TOMÓ LA MUESTRA? SI/NO	OBSERVACIONES
SAN VICENTE	SI	
CHAPIN TANQUE	SI	
CHAPIN MANGUERA	SI	
CHAPIN LLAVE	SI	
COLEGIO ESTELLA MARIS	SI	
BRISAS DEL MAR	SI	
PEDREGAL 2	SI	

DATOS DE ANÁLISIS
FECHA 2/12/2021
RESPONSABLE ARNALDO CEUDILLOS

	PARÁMETROS						
	FÍSICO - QUÍMICO					MICROBIOÓGICO	
PUNTO DE MUESTREO	OXÍGENO DISUELTO	CLORO LIBRE	CLORO TOTAL	pH	Conductividad eléctrica	Coliformes totales	Coliformes fecales
	mg/L	mg/L	mg/L	1-14	µS/cm	NMP/100mL	NMP/100mL
SAN VICENTE	5.90	0.35	0.37	7.60	1517	5.12	
CHAPIN TANQUE	5.8	0.70	0.36	7.50	1403	27.5	
CHAPIN MANGUERA	6.40	0.81	0.91	6.70	295	207.6	
CHAPIN LLAVE	6.21	0.79	0.14	6.60	292	275.5	
COLEGIO ESTELLA MARIS	5.43	1.02		8.7	7262	93.3	9.0
BRISAS DEL MAR	6.37	0.7		8.0	1500		
PEDREGAL 2	6.[illegible]	0.93		7.04	1474		

REGISTRO DE RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA ISLA ISABELA
MES OCTUBRE 2021

DATOS DE MUESTREO
FECHA DE MUESTREO
RESPONSABLES

PUNTO DE MUESTREO	SE TOMÓ LA MUESTRA? SI/NO	OBSERVACIONES
SAN VICENTE	Si	
CHAPIN TANQUE	Si	
CHAPIN MANGUERA	Si	
CHAPIN LLAVE	Si	
COLEGIO ESTELLA MARIS	Si	
BRISAS DEL MAR	Si	Casa Javier Picaza-cocina
PEDREGAL 2	Si	Casa David Hidrobo-cocina

DATOS DE ANÁLISIS
FECHA 20/10/2021
RESPONSABLE ARHAIGO CEVALLOS

	PARÁMETROS						
	FÍSICO - QUÍMICO					MICROBIOÓGICO	
PUNTO DE MUESTREO	OXÍGENO DISUELTO	CLORO LIBRE	CLORO TOTAL	pH	Conductividad eléctrica	Coliformes totales	Coliformes fecales
	mg/L	mg/L	mg/L	1-14	µS/cm	NMP/100mL	NMP/100mL
SAN VICENTE	6.16	0.29	0.28		1.500	150	1.0
CHAPIN TANQUE	8.9	0.26	0.25		1403	755.6	1.5
CHAPIN MANGUERA	6.40	0.20	0.00		0.73	<1	<1
CHAPIN LLAVE	6.40	0.21	0.41		9.71	1	<1
COLEGIO ESTELLA MARIS	7.83	1.05		8.03	41.47	137,4	1
BRISAS DEL MAR	6.57	0.0		7.00	45.00	151.5	3.1
PEDREGAL 2	6.12	0.92		7.06	1006	190,4	7.4

REGISTRO DE RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA ISLA ISABELA

Según norma TULSMA Anexo 1 >6 <5 <5 6-9

ANEXO E

Tabla E. 1. Matriz carácter de impactos ambientales.

Matriz Carácter																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
Actividades	Impacto	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1	-1
	Limpieza y desbroce	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	1	1	0
	Trazado y replanteo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	1	0
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	1	1	-1
	Excavación para instalación de cañerías.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1	-1
	Disposición de material extraido.	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	0	0	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	1	1	1	1
	Relleno y nivelación de zanja	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1	0
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	1	1
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	1	1	1	1
	Identificación y corrección de posibles fugas.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	-1	1	-1	1	1	1	1
	Inspección regular de tuberías y válvulas	0	0	0	0	0	1	1	1	0	-1	1	-1	1	1	1	1
	Actualización de tecnologías y componentes.	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	-1	1	1	1	1
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	-1	-1	-1	0	0	1	0	-1	0	-1	1	-1	1	1	1	1

Tabla E. 2. Matriz intensidad de impactos ambientales.

Matriz Intensidad																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
	Impacto / Actividades	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	5	5	5	5	5	5	3	5	6	7	4	7	3	8	8	3
	Limpieza y desbroce	7	7	7	8	8	5	5	3	10	10	7	8	7	8	8	3
	Trazado y replanteo	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	8	8	2
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	7	8	8	8	8	5	8	5	7	7	5	8	7	8	8	8
	Excavación para instalación de cañerías.	7	8	8	10	10	5	8	5	10	10	7	8	7	8	8	8
	Disposición de material extraido.	7	8	8	5	5	5	5	4	5	7	6	8	7	8	8	8
	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	2	2	3	2	2	2	2	7	2	7	5	8	8	8	8	8
	Relleno y nivelación de zanja	7	8	8	8	8	5	5	5	10	7	5	8	8	8	8	8
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	7	7	7	7	7	3	3	7	10	10	7	8	7	8	8	8
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	1	1	1	1	1	8	5	8	1	5	1	1	10	7	10	10
	Identificación y corrección de posibles fugas.	1	1	1	1	1	8	0	8	1	2	2	3	10	7	10	10
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	1	1	1	1	1	8	0	8	1	2	2	3	10	7	10	10
	Inspección regular de tuberías y válvulas	1	1	1	1	1	8	0	8	1	2	2	3	10	7	10	10
	Actualización de tecnologías y componentes.	1	1	1	1	1	8	0	8	1	2	2	3	10	7	10	10
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	4	4	4	1	1	8	0	5	1	2	2	5	10	7	10	10

Tabla E. 3. Matriz duración de impactos ambientales.

Matriz Duración																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
Actividades	Impacto	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	5	5	5	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	5	5	2
	Limpieza y desbroce	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	2	5	2	5	5	2
	Trazado y replanteo	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	5	5	5
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	5	5	5	5	5	2	2	5	5	2	5	5	2	5	5	2
	Excavación para instalación de cañerías.	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Disposición de material extraido.	5	5	2	2	2	2	2	5	5	2	5	5	2	5	5	2
	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	5	2	5	5	5
	Relleno y nivelación de zanja	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	2	5	2	5	5	5
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	5	2	10	5	10	10
	Identificación y corrección de posibles fugas.	2	2	2	2	2	5	2	2	0	2	5	2	10	5	10	10
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	2	2	2	2	2	5	2	2	0	5	5	2	10	5	10	10
	Inspección regular de tuberías y válvulas	2	2	2	2	2	5	2	2	0	5	5	2	10	5	10	10
	Actualización de tecnologías y componentes.	2	2	2	2	2	5	2	2	0	5	5	2	10	5	10	10
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	2	2	2	2	2	5	2	2	0	5	5	2	10	5	10	10

Tabla E. 4. Matriz extensión de impactos ambientales.

Matriz Extensión																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
	Impacto / Actividades	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	2	5	2	2	2	2
CONSTRUCCIÓN	Limpieza y desbroce	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Trazado y replanteo	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Excavación para instalación de cañerías.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Disposición de material extraido.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	2	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5
CONSTRUCCIÓN	Relleno y nivelación de zanja	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	2
CONSTRUCCIÓN	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	2
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	5	5	2	5	5	5	5	5	0	2	2	2	5	5	10	5
OPERACIÓN	Identificación y corrección de posibles fugas.	5	5	2	5	5	5	5	5	0	2	2	2	5	5	5	5
OPERACIÓN	Mantenimiento preventivo y correctivo.	5	5	2	5	5	5	5	5	0	2	2	2	5	5	5	5
OPERACIÓN	Inspección regular de tuberías y válvulas	5	5	2	5	5	5	5	5	0	2	2	2	5	5	5	5
OPERACIÓN	Actualización de tecnologías y componentes.	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5
OPERACIÓN	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	5	5	5	5	5	5	5	5	0	2	2	2	5	5	5	5

Tabla E. 5. Matriz riesgo de impactos ambientales.

Matriz Riesgo																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
Actividades	Impacto	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	10	5	5	5	5	2	2	5	5	5	0	10	2	5	5	2
	Limpieza y desbroce	5	10	10	10	10	2	5	2	10	10	2	10	2	10	5	2
	Trazado y replanteo	0	2	5	0	0	0	0	0	5	5	2	10	2	10	10	2
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	5	10	10	10	10	2	5	2	5	10	5	10	2	10	10	5
	Excavación para instalación de cañerías.	5	10	10	10	10	2	5	2	5	10	5	10	2	10	10	5
	Disposición de material extraido.	5	10	10	10	10	2	5	2	5	10	5	10	2	10	10	5
	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	5	10	10	10	10
	Relleno y nivelación de zanja	5	10	10	10	10	2	5	2	5	10	5	10	2	10	10	5
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	5	10	10	10	10	2	5	2	5	10	5	10	2	10	10	5
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	2	2	2	2	2	5	0	5	2	2	2	2	10	10	10	10
	Identificación y corrección de posibles fugas.	2	2	2	0	0	5	0	5	2	2	2	5	10	10	10	10
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	2	2	2	0	0	5	0	5	2	2	2	5	10	10	10	10
	Inspección regular de tuberías y válvulas	2	2	2	0	0	5	0	2	2	2	2	5	10	10	10	10
	Actualización de tecnologías y componentes.	2	2	2	0	0	5	0	2	2	2	2	5	10	10	10	10
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	2	2	2	0	0	5	0	2	2	2	2	5	10	10	10	10

Tabla E. 6. Matriz irreversibilidad de impactos ambientales.

Matriz Irreversibilidad																	
Marco Ambiental		Medio Físico								Medio Biótico		Medio Sociecónomico					
		Aire			Suelo		Agua			Flora	Fauna	Social			Económico		
Actividades	Impacto	Calidad del Aire/ Emisión de gases	Calidad del Aire/ Emisión de polvo	Ruido	Calidad de suelo	Erosión del suelo	Calidad de agua	Drenaje superficial	Riesgo de fugas y derrames	Cobertura vegetal	Alteración de hábitats	Calidad visual	Tránsito vehicular, peatonal	Calidad de vida de la población	Generación de empleo	Economía regional (industrial, comercial, turística)	Infraestructura de servicios básicos
CONSTRUCCIÓN	Traslado de maquinaria pesada y materiales	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2
	Limpieza y desbroce	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2
	Trazado y replanteo	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
	Corte, rotura y reposición de pavimentos/ veredas.	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	2	2	2	2	2	2
	Excavación para instalación de cañerías.	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	2	2	2	2	2	2
	Disposición de material extraido.	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	2	2	2	2	2	2
	Provisión y colocación de cañerías de AAPP.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Relleno y nivelación de zanja	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	2	2	2	2	2	2
	Construcción y montaje de tanque elevado de acero	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2
OPERACIÓN	Puesta en marcha del sistema.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5
	Identificación y corrección de posibles fugas.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5
	Mantenimiento preventivo y correctivo.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5
	Inspección regular de tuberías y válvulas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5
	Actualización de tecnologías y componentes.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5
	Labores de limpieza y mantenimiento del tanque	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5

ANEXO F

DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.

TABLA DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO DE OBRA

CÓDIGO	SUBCAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
A4196	Red Principal y Secundaria	Replanteo y nivelacion con equipo topográfico	m	39672.00	$ 0.99	$ 39 275.28
A4110	Red Principal y Secundaria	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca	m3	19042.40	$ 33.47	$ 637 349.13
A4106	Red Principal y Secundaria	Excavacion a cielo abierto a mano en roca	m3	4760.60	$ 72.02	$ 342 858.41
A4267	Red Principal y Secundaria	CAMA DE ARENA e= 0.10m	m2	19836.00	$ 12.28	$ 243 586.08
A0939	Red Principal y Secundaria	Material de mejoramiento	m3	5750.41	$ 23.85	$ 137 147.28
A0076	Acometidas domiciliarias	Tuberia PVC-u EC d=20mm PT=1.25MPa	m	8493.05	$ 0.46	$ 3 906.80
A0082	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=32mm PT=0.80MPa	m	6097.50	$ 0.74	$ 4 512.15
A0086	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=40mm PT=0.80MPa	m	4380.24	$ 0.99	$ 4 336.44
A0090	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=50mm PT=0.80MPa	m	5280.40	$ 1.66	$ 8 765.46
A0095	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=63mm PT=0.80MPa	m	9230.21	$ 2.24	$ 20 675.67
A0100	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=75mm PT=0.80MPa	m	1162.50	$ 3.13	$ 3 638.63
A0105	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=90mm PT=0.80MPa	m	1312.60	$ 4.51	$ 5 919.83
A0110	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=110mm PT=0.80MPa	m	855.80	$ 6.31	$ 5 400.10
A0563	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=125mm PT=0.80MPa	m	357.99	$ 10.34	$ 3 701.62
A1064	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-o UE d=140 mm PT=0.80 Mpa	m	555.11	$ 11.22	$ 6 228.33
A0115	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u EC d=160mm PT=0.80MPa	m	239.95	$ 12.57	$ 3 016.17
A0048	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u UE d=200mm PT=0.80MPa	m	48.60	$ 20.29	$ 986.09
A0564	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u UE d=225mm PT=0.80MPa	m	189.20	$ 23.22	$ 4 393.22
A0054	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u UE d=250mm PT=0.80MPa	m	512.20	$ 32.14	$ 16 462.11
A0060	Red Principal y Secundaria	Tuberia PVC-u UE d=315mm PT=0.80MPa	m	956.30	$ 54.53	$ 52 147.04
A0206	Accesorios	Tee PVC EC d=32mm	u	3.00	$ 0.79	$ 2.37
A0207	Accesorios	Tee PVC EC d=40mm	u	6.00	$ 1.22	$ 7.32
A0208	Accesorios	Tee PVC EC d=50mm	u	5.00	$ 2.22	$ 11.10
A0209	Accesorios	Tee PVC EC d=63mm	u	3.00	$ 2.97	$ 8.91
A0216	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=32 a 20mm	u	10.00	$ 0.83	$ 8.30
A0218	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=40 a 25mm	u	19.00	$ 1.22	$ 23.18
A0219	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=40 a 32mm	u	13.00	$ 1.25	$ 16.25
A0571	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=50 a 20mm	u	30.00	$ 3.28	$ 98.40
A0220	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=50 a 25mm	u	1.00	$ 2.00	$ 2.00
A0221	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=50 a 32mm	u	13.00	$ 2.10	$ 27.30
A1071	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=50 a 40mm	u	22.00	$ 2.15	$ 47.30
A0572	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=63 a 20mm	u	41.00	$ 3.01	$ 123.41
A0223	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=63 a 32mm	u	27.00	$ 3.13	$ 84.51
A0224	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=63 a 50mm	u	57.00	$ 3.12	$ 177.84
A0239	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=75 a 63mm	u	68.00	$ 6.61	$ 449.48
A0225	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=90 a 63mm	u	97.00	$ 7.85	$ 761.45
A0228	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=110 a 63mm	u	16.00	$ 11.49	$ 183.84
A0367	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=110 a 75mm	u	17.00	$ 10.43	$ 177.31
A0573	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=125 a 63mm	u	9.00	$ 32.25	$ 290.25
A0578	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=140 a 75mm	u	4.00	$ 35.81	$ 143.24
A0579	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=140 a 110mm	u	3.00	$ 35.80	$ 107.40
A0230	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=160 a 63mm	u	1.00	$ 41.34	$ 41.34
A0231	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=160 a 90mm	u	1.00	$ 40.26	$ 40.26
A0636	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=160 a 140mm	u	1.00	$ 41.48	$ 41.48
A0233	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=200 a 160mm	u	2.00	$ 198.20	$ 396.40
A0637	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=225 a 200mm	u	1.00	$ 153.77	$ 153.77
A0638	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=250 a 63mm	u	2.00	$ 234.82	$ 469.64
A0639	Accesorios	Tee reductora PVC EC d=250 a 160mm	u	1.00	$ 257.27	$ 257.27
A0857	Accesorios	Cruz PVC EC d=50mm	u	5.00	$ 8.52	$ 42.60
A0858	Accesorios	Cruz PVC EC d=63mm	u	1.00	$ 13.01	$ 13.01
A0170	Accesorios	Codo PVC EC d=20mm x 90°	u	23.00	$ 0.31	$ 7.13
A0174	Accesorios	Codo PVC EC d=32mm x 90°	u	10.00	$ 0.71	$ 7.10
A0176	Accesorios	Codo PVC EC d=40mm x 90°	u	7.00	$ 1.29	$ 9.03
A0168	Accesorios	Codo PVC EC d=50mm x 90°	u	9.00	$ 1.69	$ 15.21
A0178	Accesorios	Codo PVC EC d=63mm x 90°	u	13.00	$ 2.86	$ 37.18
A0183	Accesorios	Codo PVC EC d=90mm x 90°	u	2.00	$ 7.26	$ 14.52
A0668	Accesorios	Codo PVC EC d=225mm x 90°	u	1.00	$ 96.55	$ 96.55
A0173	Accesorios	Codo PVC EC d=32mm x 45°	u	3.00	$ 0.70	$ 2.10
A0175	Accesorios	Codo PVC EC d=40mm x 45°	u	12.00	$ 1.28	$ 15.36
A0167	Accesorios	Codo PVC EC d=50mm x 45°	u	1.00	$ 1.47	$ 1.47
A0160	Accesorios	Adaptador PVC M d=32mm a 1"	u	1.00	$ 0.71	$ 0.71
A0198	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=25 a 20mm	u	91.00	$ 0.37	$ 33.67
A0322	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=32 a 25mm	u	22.00	$ 0.52	$ 11.44
A0324	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=40 a 32mm	u	1.00	$ 0.77	$ 0.77
A0326	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=50 a 40mm	u	65.00	$ 0.95	$ 61.75
A0199	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=63 a 50mm	u	31.00	$ 1.90	$ 58.90
A0328	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=75 a 50mm	u	1.00	$ 2.69	$ 2.69
A0329	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=75 a 63mm	u	14.00	$ 2.69	$ 37.66
A0331	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=90 a 63mm	u	1.00	$ 3.82	$ 3.82
A0332	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=90 a 75mm	u	10.00	$ 3.76	$ 37.60
A0312	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=110 a 90mm	u	1.00	$ 7.10	$ 7.10
A0596	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=125 a 110mm	u	8.00	$ 37.88	$ 303.04
A0268	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=140 a 110mm	u	1.00	$ 18.41	$ 18.41
A0600	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=140 a 125mm	u	1.00	$ 17.35	$ 17.35
A0315	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=160 a 110mm	u	1.00	$ 21.86	$ 21.86
A0606	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=160 a 140mm	u	1.00	$ 18.39	$ 18.39
A0317	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=200 a 160mm	u	3.00	$ 51.29	$ 153.87

A0779	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=225 a 160mm	u	1.00	$ 56.25	$ 56.25
A0780	Accesorios	Reductor buje PVC EC d=250 a 225mm	u	1.00	$ 62.73	$ 62.73
A0195	Accesorios	Reductor largo PVC EC d=50 a 32mm	u	7.00	$ 1.33	$ 9.31
A0361	Accesorios	Reductor largo PVC EC d=63 a 25mm	u	55.00	$ 1.36	$ 74.80
A0237	Accesorios	Reductor largo PVC EC d=63 a 32mm	u	5.00	$ 1.81	$ 9.05
A0196	Accesorios	Reductor largo PVC EC d=63 a 40mm	u	9.00	$ 1.99	$ 17.91
A0750	Accesorios	Reductor largo PVC EC d=75 a 63mm	u	2.00	$ 3.65	$ 7.30
A0853	Accesorios	Collarin PP d=20mmx1/2"	u	2.00	$ 1.48	$ 2.96
A0388	Accesorios	Collarin PP d=32mmx1/2"	u	293.00	$ 1.59	$ 465.87
A1086	Accesorios	Collarin d=40mm x 1/2"	u	150.00	$ 2.04	$ 306.00
A0375	Accesorios	Collarin PP d=50mmx1/2"	u	251.00	$ 3.04	$ 763.04
A0376	Accesorios	Collarin PP d=63mmx1/2"	u	484.00	$ 4.36	$ 2 110.24
A0378	Accesorios	Collarin PP d=75mmx1/2"	u	42.00	$ 6.13	$ 257.46
A0854	Accesorios	Collarin PP d=90mmx1/2"	u	42.00	$ 6.03	$ 253.26
A0855	Accesorios	Collarin PP d=110mmx1/2"	u	21.00	$ 7.67	$ 161.07
A0856	Accesorios	Collarin PP d=125mmx1"	u	12.00	$ 11.78	$ 141.36
A0851	Accesorios	Collarin PP d=140mmx1/2"	u	16.00	$ 30.61	$ 489.76
A0934	Accesorios	Collarin PP d=160mmx1/2"	u	10.00	$ 42.62	$ 426.20
A0935	Accesorios	Collarin PP d=225mmx1/2"	u	3.00	$ 112.76	$ 338.28
A0374	Accesorios	Collarin PP d=250mmx2"	u	5.00	$ 101.59	$ 507.95
A4198	Caja Valvula de aire	Replanteo y nivelacion de estructuras menores	m2	32.30	$ 3.42	$ 110.47
A4110	Caja Valvula de aire	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca	m3	32.30	$ 33.47	$ 1 081.08
A4091	Caja Valvula de aire	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)	m2	98.80	$ 20.82	$ 2 057.02
A1014	Caja Valvula de aire	Malla electrosoldada 10-15	m2	87.40	$ 13.62	$ 1 190.39
A4161	Caja Valvula de aire	Hormigon simple fc=210kg/cm2	m3	13.30	$ 226.01	$ 3 005.93
A1029	Caja Valvula de aire	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	19.00	$ 78.72	$ 1 495.68
A4268	Caja Valvula de aire	KIT VALVULA DE AIRE Ø 315mm	u	2.00	$ 249.80	$ 499.60
A4269	Caja Valvula de aire	KIT VALVULA DE AIRE Ø 250mm	u	2.00	$ 239.34	$ 478.68
A4270	Caja Valvula de aire	KIT VALVULA DE AIRE Ø 200mm	u	1.00	$ 213.31	$ 213.31
A4271	Caja Valvula de aire	KIT VALVULA DE AIRE Ø 63mm	u	14.00	$ 93.98	$ 1 315.72
A1170	Hidrante contraincendio	Kit Hidrante (Contraincendio)	u	15.00	$ 813.41	$ 12 201.15
A4198	Caja para mantenimiento	Replanteo y nivelacion de estructuras menores	m2	25.50	$ 3.42	$ 87.21
A4110	Caja para mantenimiento	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca	m3	25.50	$ 33.47	$ 853.49
A4091	Caja para mantenimiento	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)	m2	78.00	$ 20.82	$ 1 623.96
A1014	Caja para mantenimiento	Malla electrosoldada 10-15	m2	69.00	$ 13.62	$ 939.78
A4161	Caja para mantenimiento	Hormigon simple fc=210kg/cm2	m3	10.50	$ 226.01	$ 2 373.11
A1029	Caja para mantenimiento	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	25.00	$ 78.72	$ 1 968.00
A1171	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 315MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 315MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	1.00	$ 3 253.47	$ 3 253.47
A1172	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 225MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 225MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	4.00	$ 3 115.47	$ 12 461.88
A1173	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 200MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 200MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u		$ 3 023.47	
A1174	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 160MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 160MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	3.00	$ 2 916.32	$ 8 748.96
A1175	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 140MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 140MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	3.00	$ 2 577.07	$ 7 731.21
A1176	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 125MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 125MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	3.00	$ 2 312.57	$ 6 937.71
A1177	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 4"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 110MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	1.00	$ 1 843.36	$ 1 843.36
A1178	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 3"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 90MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"	u	1.00	$ 1 153.77	$ 1 153.77
A1179	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 2 1/2"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 3MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"	u	4.00	$ 232.52	$ 930.08
A1180	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 2"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 63MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"	u	1.00	$ 174.18	$ 174.18
A1181	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1 1/2; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 50MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"	u	1.00	$ 139.17	$ 139.17
A1182	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1 1/4; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 40MM X 3/4", NEPLOS PVC PR 3/4", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 3/4", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 3/4"	u	1.00	$ 116.17	$ 116.17
A1183	Accesorios, Control mantenimiento	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 32MM X 3/4", NEPLOS PVC PR 3/4", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 3/4", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 3/4"	u	1.00	$ 98.75	$ 98.75
A4198	Caja para lavado	Replanteo y nivelacion de estructuras menores	m2	13.60	$ 3.42	$ 46.51
A4110	Caja para lavado	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca	m3	13.60	$ 33.47	$ 455.19
A4091	Caja para lavado	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)	m2	41.60	$ 20.82	$ 866.11

A1014	Caja para lavado	Malla electrosoldada 10-15	m2	36.80	$	13.62	$	501.22
A4161	Caja para lavado	Hormigon simple fc=210kg/cm2	m3	5.60	$	226.01	$	1 265.66
A1029	Caja para lavado	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	8.00	$	78.72	$	629.76
A4264	Accesorios, Lavado	KIT VALVULA DE PUEGA (LAVADO) Ø 50mm	u	2.00	$	49.37	$	98.74
A4265	Accesorios, Lavado	KIT VALVULA DE PURGA (LAVADO) Ø 40 mm	u	1.00	$	54.73	$	54.73
A4266	Accesorios, Lavado	KIT VALVULA DE PURGA (LAVADO) Ø 32mm	u	5.00	$	38.57	$	192.85
		TOTALES		131658.86			$	1 635 162.29

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4196	HOJA	1	DE	136
RUBRO	Replanteo y nivelacion con equipo topográfico			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0050

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.00
Equipo de topografia	1	15.00	15.00	0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Cadenero	1	7.01	7.01	$ 0.04
Topógrafo: (En Construcción - Estr. Oc. C1)	1	7.73	7.73	$ 0.04
			SUBTOTAL	$ 0.08

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Puntos de madera L=0.15m	u	1.00	0.25	0.25
Estacas de madera L=0.45m	u	1.00	0.45	0.45
			SUBTOTAL	$ 0.70

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.86
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.13
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.99

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4110	HOJA	2	DE	136
RUBRO	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.2500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.20
Tractor	1	60.00	60.00	15.00
Compresor	1	40.00	40.00	10.00
			SUBTOTAL	$ 25.20

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 1.73
Tractor carriles o ruedas (bulldozer, topador, roturador, malacate, trailla)	1	4.54	4.54	$ 1.14
Operador de equipo liviano	1	4.10	4.10	$ 1.03
			SUBTOTAL	$ 3.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 29.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 33.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4106	HOJA	3	DE	136
RUBRO	Excavacion a cielo abierto a mano en roca			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.8000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				1.27
Martillo neumatico	1	45.00	45.00	36.00
			SUBTOTAL	$ 37.27

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	4	6.90	27.60	$ 22.08
Operador de equipo liviano	1	4.10	4.10	$ 3.28
			SUBTOTAL	$ 25.36

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 62.63
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 9.39
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 72.02

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4267	HOJA	4	DE	136
RUBRO	CAMA DE ARENA e= 0.10m			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.6000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Albañil	1	6.97	6.97	$ 4.18
Peón	1	6.90	6.90	$ 4.14
			SUBTOTAL	$ 8.32

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Arena fina	m³	0.11	18.44	1.94
			SUBTOTAL	$ 1.94

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 10.68
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.60
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 12.28

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0939	HOJA	5	DE	136
RUBRO	Material de mejoramiento			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.6000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Albañil	1	6.97	6.97	$ 4.18
Peón	1	6.90	6.90	$ 4.14
			SUBTOTAL	$ 8.32

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Material de mejoramiento	m3	1.00	12.00	12.00
			SUBTOTAL	$ 12.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 20.74
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 3.11
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 23.85

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0076	HOJA	6	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=20mm PT=1.25MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0040

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.00
			SUBTOTAL	$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.03
			SUBTOTAL	$ 0.03

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=20mm PT=1.25MPa	m	1.00	0.37	0.37
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.00
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.00
			SUBTOTAL	$ 0.37

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.40
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.06
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.46

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0082	HOJA	7	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=32mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0083

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.00
			SUBTOTAL	$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=32mm PT=0.80MPa	m	1.00	0.58	0.58
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.00
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.00
			SUBTOTAL	$ 0.58

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.64
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.10
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.74

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0086	HOJA	8	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=40mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0125

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.00
			SUBTOTAL	$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.09
			SUBTOTAL	$ 0.09

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=40mm PT=0.80MPa	m	1.00	0.76	0.76
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.01
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.00
			SUBTOTAL	$ 0.77

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.86
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.13
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.99

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0090	HOJA	9	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=50mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0143

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.10
			SUBTOTAL	$ 0.10

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=50mm PT=0.80MPa	m	1.00	1.31	1.31
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.01
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.01
			SUBTOTAL	$ 1.33

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.44
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.22
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.66

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0095	HOJA	10	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=63mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.14
			SUBTOTAL	$ 0.14

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=63mm PT=0.80MPa	m	1.00	1.78	1.78
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.01
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.01
			SUBTOTAL	$ 1.80

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.95
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.29
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.24

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0100	HOJA	11	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=75mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0222

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.16
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.15
			SUBTOTAL	$ 0.31

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=75mm PT=0.80MPa	m	1.00	2.36	2.36
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.02
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.01
			SUBTOTAL	$ 2.39

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.72
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.41
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.13

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0105	HOJA	12	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=90mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.17
			SUBTOTAL	$ 0.35

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=90mm PT=0.80MPa	m	1.00	3.50	3.50
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.03
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.02
			SUBTOTAL	$ 3.55

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 3.92
FECHA DE ELABORACIÓN :		14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.59
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 4.51

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0110	HOJA	13	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=110mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0285

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.20
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.20
			SUBTOTAL	$ 0.40

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=110mm PT=0.80MPa	m	1.00	5.02	5.02
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.03
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.02
			SUBTOTAL	$ 5.07

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 5.49
FECHA DE ELABORACIÓN :		14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.82
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 6.31

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0563	HOJA	14	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=125mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0320

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.22
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.22
			SUBTOTAL	$ 0.44

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=125mm PT=0.80MPa	m	1.00	8.40	8.40
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 8.53

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 8.99
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.35
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 10.34

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1064	HOJA	15	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-o UE d=140 mm PT=0.80 Mpa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0260

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.36

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-o UE d=140 mm PT=0.80 Mpa	m	1.00	9.29	9.29
Lubricante vegetal	l	0.01	8.66	0.09
			SUBTOTAL	$ 9.38

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 9.76
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.46
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 11.22

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0115	HOJA	16	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u EC d=160mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0357

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.03
			SUBTOTAL	$ 0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.25
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.25
			SUBTOTAL	$ 0.50

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u EC d=160mm PT=0.80MPa	m	1.00	10.29	10.29
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.07
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 10.40

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 10.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.64
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 12.57

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0048	HOJA	17	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u UE d=200mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0333

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.23
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.23
			SUBTOTAL	$ 0.46

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u UE d=200mm PT=0.80MPa	m	1.00	16.87	16.87
Lubricante vegetal	l	0.03	8.66	0.29
			SUBTOTAL	$ 17.16

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 17.64
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.65
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 20.29

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0564	HOJA	18	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u UE d=225mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0360

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.03
			SUBTOTAL	$ 0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.25
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.25
			SUBTOTAL	$ 0.50

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u UE d=225mm PT=0.80MPa	m	1.00	19.40	19.40
Lubricante vegetal	l	0.03	8.66	0.26
			SUBTOTAL	$ 19.66

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 20.19
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 3.03
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 23.22

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0054	HOJA	19	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u UE d=250mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0400

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.03
			SUBTOTAL	$ 0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.28
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.28
			SUBTOTAL	$ 0.56

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u UE d=250mm PT=0.80MPa	m	1.00	27.01	27.01
Lubricante vegetal	l	0.04	8.66	0.35
			SUBTOTAL	$ 27.36

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 27.95
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.19
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 32.14

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0060	HOJA	20	DE	136
RUBRO	Tuberia PVC-u UE d=315mm PT=0.80MPa			UNIDAD	m
				RENDIMIENTO	0.0500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.35
Ayudante de plomero	2	6.90	13.80	$ 0.69
			SUBTOTAL	$ 1.04

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tuberia PVC-u UE d=315mm PT=0.80MPa	m	1.00	45.90	45.90
Lubricante vegetal	l	0.05	8.66	0.43
			SUBTOTAL	$ 46.33

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 47.42
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 7.11
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 54.53

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0206	HOJA	21	DE	136
RUBRO	Tee PVC EC d=32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=32mm	u	1.00	0.40	0.40
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.50

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.69
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.10
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.79

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0207	HOJA	22	DE	136
RUBRO	Tee PVC EC d=40mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=40mm	u	1.00	0.66	0.66
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
			SUBTOTAL	$ 0.79

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.06
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.16
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.22

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0208	HOJA	23	DE	136
RUBRO	Tee PVC EC d=50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=50mm	u	1.00	1.43	1.43
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 1.61

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.29
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.22

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0209	HOJA	24	DE	136
RUBRO	Tee PVC EC d=63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=63mm	u	1.00	1.88	1.88
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.16
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 2.14

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.58
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.39
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.97

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0216	HOJA	25	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=32 a 20mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=32 a 20mm	u	1.00	0.43	0.43
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.53

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.72
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.11
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.83

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0218	HOJA	26	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=40 a 25mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=40 a 25mm	u	1.00	0.66	0.66
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
			SUBTOTAL	$ 0.79

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.06
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.16
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.22

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0219	HOJA	27	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=40 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=40 a 32mm	u	1.00	0.69	0.69
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
			SUBTOTAL	$ 0.82

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.09
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.16
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.25

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0571	HOJA	28	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=50 a 20mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0400

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.28
			SUBTOTAL	$ 0.28

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=50 a 20mm	u	1.00	2.37	2.37
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 2.56

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.85
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.43
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.28

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0220	HOJA	29	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=50 a 25mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=50 a 25mm	u	1.00	1.24	1.24
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 1.42

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.74
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.26
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.00

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0221	HOJA	30	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=50 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=50 a 32mm	u	1.00	1.33	1.33
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 1.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.83
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.27
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.10

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1071	HOJA	31	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=50 a 40mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=50 a 40mm	u	1.00	1.37	1.37
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 1.55

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.87
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.28
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.15

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0572	HOJA	32	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=63 a 20mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=63 a 20mm	u	1.00	1.99	1.99
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 2.18

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.62
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.39
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.01

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0223	HOJA	33	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=63 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=63 a 32mm	u	1.00	2.02	2.02
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.16
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 2.28

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.72
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.41
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.13

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0224	HOJA	34	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=63 a 50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=63 a 50mm	u	1.00	2.01	2.01
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.16
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 2.27

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.71
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.41
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.12

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0239	HOJA	35	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=75 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0667

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.47
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.46
			SUBTOTAL	$ 0.93

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=75 a 63mm	u	1.00	4.42	4.42
Soldadura para tuberias PVC	l	0.02	12.24	0.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.02	7.39	0.13
			SUBTOTAL	$ 4.77

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 5.75
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.86
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 6.61

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0225	HOJA	36	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=90 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0750

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.53
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.52
			SUBTOTAL	$ 1.05

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=90 a 63mm	u	1.00	5.24	5.24
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.31
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.18
			SUBTOTAL	$ 5.73

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 6.83
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.02
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 7.85

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0228	HOJA	37	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=110 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0857

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.60
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.59
			SUBTOTAL	$ 1.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=110 a 63mm	u	1.00	8.08	8.08
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.41
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.25
			SUBTOTAL	$ 8.74

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 9.99
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.50
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 11.49

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0367	HOJA	38	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=110 a 75mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0857

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.60
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.59
			SUBTOTAL	$ 1.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=110 a 75mm	u	1.00	7.13	7.13
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.43
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.26
			SUBTOTAL	$ 7.82

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 9.07
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.36
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 10.43

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0573	HOJA	39	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=125 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=125 a 63mm	u	1.00	25.10	25.10
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.86
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.52
			SUBTOTAL	$ 26.48

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 28.04
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.21
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 32.25

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0578	HOJA	40	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=140 a 75mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=140 a 75mm	u	1.00	28.20	28.20
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.86
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.52
			SUBTOTAL	$ 29.58

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 31.14
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.67
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 35.81

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0579	HOJA	41	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=140 a 110mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				#¡VALOR!
			SUBTOTAL	#¡VALOR!

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero		7.01	#¡VALOR!	#¡VALOR!
Ayudante de plomero		6.90	#¡VALOR!	#¡VALOR!
			SUBTOTAL	#¡VALOR!

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=140 a 110mm	u	1.00	29.75	29.75
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.86
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.52
			SUBTOTAL	$ 31.13

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	#¡VALOR!
FECHA DE ELABORACIÓN :		14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	#¡VALOR!
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	#¡VALOR!

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0230	HOJA	42	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=160 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=160 a 63mm	u	1.00	33.09	33.09
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.81
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.49
			SUBTOTAL	$ 34.39

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 35.95
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 5.39
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 41.34

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0231	HOJA	43	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=160 a 90mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=160 a 90mm	u	1.00	32.15	32.15
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.81
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.49
			SUBTOTAL	$ 33.45

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 35.01
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 5.25
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 40.26

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0636	HOJA	44	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=160 a 140mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=160 a 140mm	u	1.00	32.55	32.55
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 34.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 36.07
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 5.41
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 41.48

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0233	HOJA	45	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=200 a 160mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=200 a 160mm	u	1.00	168.64	168.64
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 170.60

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 172.35
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 25.85
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 198.20

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0637	HOJA	46	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=225 a 200mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=225 a 200mm	u	1.00	130.00	130.00
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 131.96

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 133.71
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 20.06
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 153.77

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0638	HOJA	47	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=250 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=250 a 63mm	u	1.00	200.00	200.00
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
			SUBTOTAL	$ 202.44

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 204.19
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 30.63
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 234.82

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0639	HOJA	48	DE	136
RUBRO	Tee reductora PVC EC d=250 a 160mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee reductora PVC EC d=250 a 160mm	u	1.00	220.00	220.00
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 221.96

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 223.71
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 33.56
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 257.27

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0857	HOJA	49	DE	136
RUBRO	Cruz PVC EC d=50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cruz PVC EC d=50mm	u	1.00	6.90	6.90
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 7.09

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 7.41
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.11
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 8.52

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0858	HOJA	50	DE	136
RUBRO	Cruz PVC EC d=63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cruz PVC EC d=63mm	u	1.00	10.61	10.61
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.16
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 10.87

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 11.31
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.70
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 13.01

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0170	HOJA	51	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=20mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0120

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.00
			SUBTOTAL	$ -

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=20mm x 90°	u	1.00	0.14	0.14
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.03
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.02
			SUBTOTAL	$ 0.19

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.27
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.04
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.31

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0174	HOJA	52	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=32mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=32mm x 90°	u	1.00	0.33	0.33
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.43

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.62
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.09
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.71

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0176	HOJA	53	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=40mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=40mm x 90°	u	1.00	0.72	0.72
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
			SUBTOTAL	$ 0.85

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.12
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.17
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.29

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0168	HOJA	54	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=50mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0705

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.49
			SUBTOTAL	$ 0.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=50mm x 90°	u	1.00	0.78	0.78
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 0.96

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.47
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.22
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.69

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0178	HOJA	55	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=63mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=63mm x 90°	u	1.00	1.79	1.79
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.16
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 2.05

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.49
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.86

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0183	HOJA	56	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=90mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0750

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.53
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.52
			SUBTOTAL	$ 1.05

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=90mm x 90°	u	1.00	4.72	4.72
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.31
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.18
			SUBTOTAL	$ 5.21

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 6.31
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.95
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 7.26

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0668	HOJA	57	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=225mm x 90°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=225mm x 90°	u	1.00	80.25	80.25
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 82.21

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 83.96
FECHA DE ELABORACIÓN :		14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 12.59
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 96.55

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0173	HOJA	58	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=32mm x 45°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=32mm x 45°	u	1.00	0.32	0.32
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.42

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.61
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.09
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.70

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0175	HOJA	59	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=40mm x 45°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=40mm x 45°	u	1.00	0.71	0.71
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
			SUBTOTAL	$ 0.84

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.11
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.17
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.28

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0167	HOJA	60	DE	136
RUBRO	Codo PVC EC d=50mm x 45°			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Codo PVC EC d=50mm x 45°	u	1.00	0.78	0.78
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.11
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 0.96

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.28
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.19
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0160	HOJA	61	DE	136
RUBRO	Adaptador PVC M d=32mm a 1"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Adaptador PVC M d=32mm a 1"	u	1.00	0.31	0.31
Cinta teflon carrete	u	0.05	0.42	0.02
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.43

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.62
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.09
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.71

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0198	HOJA	62	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=25 a 20mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0166

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.12
			SUBTOTAL	$ 0.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=25 a 20mm	u	1.00	0.12	0.12
Soldadura para tuberias PVC	l	0.00	12.24	0.04
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.00	7.39	0.03
			SUBTOTAL	$ 0.19

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.32
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.05
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.37

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0322	HOJA	63	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=32 a 25mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=32 a 25mm	u	1.00	0.16	0.16
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.06
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.04
			SUBTOTAL	$ 0.26

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.45
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.07
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.52

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0324	HOJA	64	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=40 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=40 a 32mm	u	1.00	0.27	0.27
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.05
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.08
			SUBTOTAL	$ 0.40

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.67
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.10
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.77

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0326	HOJA	65	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=50 a 40mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=50 a 40mm	u	1.00	0.32	0.32
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
			SUBTOTAL	$ 0.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 0.83
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.12
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 0.95

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0199	HOJA	66	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=63 a 50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=63 a 50mm	u	1.00	0.94	0.94
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.17
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 1.21

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.65
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.25
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.90

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0328	HOJA	67	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=75 a 50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0667

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.47
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.46
			SUBTOTAL	$ 0.93

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=75 a 50mm	u	1.00	0.99	0.99
Soldadura para tuberias PVC	l	0.02	12.24	0.23
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.02	7.39	0.14
			SUBTOTAL	$ 1.36

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.34
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.35
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 2.69

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0329	HOJA	68	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=75 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0667

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.47
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.46
			SUBTOTAL	$ 0.93

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=75 a 63mm	u	1.00	0.99	0.99
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.02	7.39	0.14
Soldadura para tuberias PVC	l	0.02	12.24	0.23
			SUBTOTAL	$ 1.36

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.34
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.35
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 2.69

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0331	HOJA	69	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=90 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0750

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.53
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.52
			SUBTOTAL	$ 1.05

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=90 a 63mm	u	1.00	1.71	1.71
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.19
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.32
			SUBTOTAL	$ 2.22

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 3.32
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.50
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.82

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0332	HOJA	70	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=90 a 75mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0750

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.53
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.52
			SUBTOTAL	$ 1.05

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=90 a 75mm	u	1.00	1.66	1.66
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.19
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.32
			SUBTOTAL	$ 2.17

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 3.27
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.49
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.76

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0312	HOJA	71	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=110 a 90mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0857

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.60
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.59
			SUBTOTAL	$ 1.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=110 a 90mm	u	1.00	4.23	4.23
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.03	7.39	0.26
Soldadura para tuberias PVC	l	0.03	12.24	0.43
			SUBTOTAL	$ 4.92

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 6.17
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.93
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 7.10

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0596	HOJA	72	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=125 a 110mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0833

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.58
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.57
			SUBTOTAL	$ 1.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=125 a 110mm	u	1.00	12.10	12.10
Soldadura para tuberias PVC	l	1.00	12.24	12.24
Acondicionador para tuberias PVC	l	1.00	7.39	7.39
			SUBTOTAL	$ 31.73

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 32.94
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.94
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 37.88

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0268	HOJA	73	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=140 a 110mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0833

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.58
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.57
			SUBTOTAL	$ 1.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=140 a 110mm	u	1.00	13.81	13.81
Soldadura para tuberias PVC	l	0.05	12.24	0.62
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.05	7.39	0.37
			SUBTOTAL	$ 14.80

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 16.01
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.40
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 18.41

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0600	HOJA	74	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=140 a 125mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0830

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.58
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.57
			SUBTOTAL	$ 1.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=140 a 125mm	u	1.00	12.90	12.90
Soldadura para tuberias PVC	l	0.05	12.24	0.61
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.05	7.39	0.37
			SUBTOTAL	$ 13.88

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 15.09
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.26
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 17.35

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0315	HOJA	75	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=160 a 110mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1070

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=160 a 110mm	u	1.00	16.15	16.15
Soldadura para tuberias PVC	l	0.07	12.24	0.81
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.07	7.39	0.49
			SUBTOTAL	$ 17.45

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 19.01
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.85
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 21.86

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0606	HOJA	76	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=160 a 140mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0833

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.58
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.57
			SUBTOTAL	$ 1.15

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=160 a 140mm	u	1.00	13.80	13.80
Soldadura para tuberias PVC	l	0.05	12.24	0.61
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.05	7.39	0.37
			SUBTOTAL	$ 14.78

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 15.99
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.40
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 18.39

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0317	HOJA	77	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=200 a 160mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=200 a 160mm	u	1.00	40.83	40.83
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.76
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.26
			SUBTOTAL	$ 42.85

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 44.60
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 6.69
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 51.29

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0779	HOJA	78	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=225 a 160mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=225 a 160mm	u	1.00	45.20	45.20
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 47.16

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 48.91
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 7.34
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 56.25

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0780	HOJA	79	DE	136
RUBRO	Reductor buje PVC EC d=250 a 225mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.10
			SUBTOTAL	$ 0.10

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.05
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 1.04
			SUBTOTAL	$ 2.09

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor buje PVC EC d=250 a 225mm	u	1.00	50.40	50.40
Soldadura para tuberias PVC	l	0.10	12.24	1.22
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.10	7.39	0.74
			SUBTOTAL	$ 52.36

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 54.55
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 8.18
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 62.73

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0195	HOJA	80	DE	136
RUBRO	Reductor largo PVC EC d=50 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor largo PVC EC d=50 a 32mm	u	1.00	0.65	0.65
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 0.84

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.16
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.17
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.33

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0361	HOJA	81	DE	136
RUBRO	Reductor largo PVC EC d=63 a 25mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor largo PVC EC d=63 a 25mm	u	1.00	0.47	0.47
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.17
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 0.74

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.18
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.18
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.36

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0237	HOJA	82	DE	136
RUBRO	Reductor largo PVC EC d=63 a 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor largo PVC EC d=63 a 32mm	u	1.00	0.94	0.94
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.12
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.07
			SUBTOTAL	$ 1.13

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.57
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.24
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.81

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0196	HOJA	83	DE	136
RUBRO	Reductor largo PVC EC d=63 a 40mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor largo PVC EC d=63 a 40mm	u	1.00	1.02	1.02
Soldadura para tuberias PVC	l	0.01	12.24	0.17
Acondicionador para tuberias PVC	l	0.01	7.39	0.10
			SUBTOTAL	$ 1.29

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.73
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.26
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1.99

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0750	HOJA	84	DE	136
RUBRO	Reductor largo PVC EC d=75 a 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0667

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.47
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.46
			SUBTOTAL	$ 0.93

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Reductor largo PVC EC d=75 a 63mm	U	1.00	1.80	1.80
Soldadura para tuberias PVC	I	0.02	12.24	0.24
Acondicionador para tuberias PVC	I	0.02	7.39	0.15
			SUBTOTAL	$ 2.19

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 3.17
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.48
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3.65

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0853	HOJA	85	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=20mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0160

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.11
			SUBTOTAL	$ 0.11

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=20mmx1/2"	u	1.00	1.17	1.17
			SUBTOTAL	$ 1.17

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.29
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.19
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.48

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0388	HOJA	86	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=32mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0250

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.18
			SUBTOTAL	$ 0.18

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=32mmx1/2"	u	1.00	1.19	1.19
			SUBTOTAL	$ 1.19

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.38
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.21
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1.59

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1086	HOJA	87	DE	136
RUBRO	Collarin d=40mm x 1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0375

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.26
			SUBTOTAL	$ 0.26

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin d=40mm x 1/2"	u	1.00	1.50	1.50
			SUBTOTAL	$ 1.50

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1.77
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.27
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 2.04

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0375	HOJA	88	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=50mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0429

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.30
			SUBTOTAL	$ 0.30

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=50mmx1/2"	u	1.00	2.32	2.32
			SUBTOTAL	$ 2.32

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.64
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.40
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3.04

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0376	HOJA	89	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=63mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=63mmx1/2"	u	1.00	3.35	3.35
			SUBTOTAL	$ 3.35

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 3.79
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.57
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 4.36

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0378	HOJA	90	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=75mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0667

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.47
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.46
			SUBTOTAL	$ 0.93

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=75mmx1/2"	u	1.00	4.35	4.35
			SUBTOTAL	$ 4.35

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 5.33
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.80
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 6.13

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0854	HOJA	91	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=90mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0750

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.53
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.52
			SUBTOTAL	$ 1.05

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=90mmx1/2"	u	1.00	4.14	4.14
			SUBTOTAL	$ 4.14

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 5.24
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.79
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 6.03

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0855	HOJA	92	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=110mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0857

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.06
			SUBTOTAL	$ 0.06

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.60
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.59
			SUBTOTAL	$ 1.19

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=110mmx1/2"	u	1.00	5.42	5.42
			SUBTOTAL	$ 5.42

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 6.67
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.00
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 7.67

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0856	HOJA	93	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=125mmx1"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0990

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.69
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.68
			SUBTOTAL	$ 1.37

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=125mmx1"	u	1.00	8.80	8.80
			SUBTOTAL	$ 8.80

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 10.24
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.54
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 11.78

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0851	HOJA	94	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=140mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0964

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.68
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.67
			SUBTOTAL	$ 1.35

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=140mmx1/2"	u	1.00	25.20	25.20
			SUBTOTAL	$ 25.20

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 26.62
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 3.99
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 30.61

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0934	HOJA	95	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=160mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1071

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.75
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.74
			SUBTOTAL	$ 1.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=160mmx1/2"	u	1.00	35.50	35.50
			SUBTOTAL	$ 35.50

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 37.06
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 5.56
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 42.62

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0935	HOJA	96	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=225mmx1/2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1200

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.08
			SUBTOTAL	$ 0.08

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.84
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.83
			SUBTOTAL	$ 1.67

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=225mmx1/2"	u	1.00	96.30	96.30
			SUBTOTAL	$ 96.30

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 98.05
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 14.71
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 112.76

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A0374	HOJA	97	DE	136
RUBRO	Collarin PP d=250mmx2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1666

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.12
			SUBTOTAL	$ 0.12

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.17
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 1.15
			SUBTOTAL	$ 2.32

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=250mmx2"	u	1.00	85.90	85.90
			SUBTOTAL	$ 85.90

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 88.34
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 13.25
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 101.59

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4198	HOJA	98	DE	136
RUBRO	Replanteo y nivelacion de estructuras menores			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.1000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 0.69
Albañil	1	6.97	6.97	$ 0.70
			SUBTOTAL	$ 1.39

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Estacas de madera	u	0.05	0.19	0.01
Clavo (1"-2")	lb	0.10	1.52	0.15
Tiras de madera de 10x3cm 3m	m	0.50	2.70	1.35
			SUBTOTAL	$ 1.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.97
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.45
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3.42

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4110	HOJA	99	DE	136
RUBRO	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.2500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.20
Tractor	1	60.00	60.00	15.00
Compresor	1	40.00	40.00	10.00
			SUBTOTAL	$ 25.20

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 1.73
Tractor carriles o ruedas (bulldozer, topador, roturador, malacate, trailla)	1	4.54	4.54	$ 1.14
Operador de equipo liviano	1	4.10	4.10	$ 1.03
			SUBTOTAL	$ 3.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 29.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 33.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4091	HOJA	100	DE	136
RUBRO	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.6000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.25
			SUBTOTAL	$ 0.25

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Ayudante de carpintero	1	4.06	4.06	$ 2.44
Carpintero	1	4.10	4.10	$ 2.46
			SUBTOTAL	$ 4.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tabla dura de encofrado	u	0.34	3.36	1.14
Alfajía	u	1.48	2.50	3.70
Puntales L=3m	u	3.00	2.50	7.50
Clavo (1"-2")	lb	0.40	1.52	0.61
			SUBTOTAL	$ 12.95

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 18.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.72
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 20.82

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1014	HOJA	101	DE	136
RUBRO	Malla electrosoldada 10-15			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.0300

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Fierrero	1	4.10	4.10	$ 0.12
Ayudante de fierrero	1	4.06	4.06	$ 0.12
			SUBTOTAL	$ 0.24

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Malla electrosoldada 10-15	m²	1.00	11.59	11.59
			SUBTOTAL	$ 11.59

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 11.84
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.78
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 13.62

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4161	HOJA	102	DE	136
RUBRO	Hormigon simple fc=210kg/cm2			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				3.80
Concretera 1 saco	1	10.00	10.00	10.00
Vibrador	1	10.00	10.00	10.00
			SUBTOTAL	$ 23.80

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	9	6.90	62.10	$ 62.10
Albañil	2	6.97	13.94	$ 13.94
			SUBTOTAL	$ 76.04

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cemento portland tipo I	kg	360.50	0.17	60.85
Arena fina	m³	0.65	18.44	11.99
Ripio	m³	0.95	16.95	16.10
Agua	m³	0.22	5.37	1.19
Aditivo para mejorar la adherencia en morteros y hormigones	kg	1.00	6.56	6.56
			SUBTOTAL	$ 96.69

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 196.53
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 29.48
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 226.01

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1029	HOJA	103	DE	136
RUBRO	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura de caja, pintura anticorrosiva			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.17
			SUBTOTAL	$ 0.17

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 3.45

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	1.00	54.58	54.58
Candado	u	1.00	10.25	10.25
			SUBTOTAL	$ 64.83

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 68.45
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 10.27
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 78.72

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4268	HOJA	104	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE AIRE Ø 315mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.35
			SUBTOTAL	$ 0.35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 6.96

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=315mmx2"	u	1.00	95.00	95.00
Neplo corrido d=2"x2"	u	1.00	1.29	1.29
Valvula bola HG RH d=2"	u	1.00	36.66	36.66
Valvula de aire combinada d=2" (triple efecto)	u	1.00	76.96	76.96
			SUBTOTAL	$ 209.91

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 217.22
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 32.58
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 249.80

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4269	HOJA	105	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE AIRE Ø 250mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.35
			SUBTOTAL	$ 0.35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 6.96

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=250mmx2"	u	1.00	85.90	85.90
Neplo corrido d=2"x2"	u	1.00	1.29	1.29
Valvula bola HG RH d=2"	u	1.00	36.66	36.66
Valvula de aire combinada d=2" (triple efecto)	u	1.00	76.96	76.96
			SUBTOTAL	$ 200.81

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 208.12
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 31.22
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 239.34

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4270	HOJA	106	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE AIRE Ø 200mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.35
			SUBTOTAL	$ 0.35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 6.96

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=200mmx2"	u	1.00	63.27	63.27
Neplo corrido d=2"x2"	u	1.00	1.29	1.29
Valvula bola HG RH d=2"	u	1.00	36.66	36.66
Valvula de aire combinada d=2" (triple efecto)	u	1.00	76.96	76.96
			SUBTOTAL	$ 178.18

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 185.49
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 27.82
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 213.31

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4271	HOJA	107	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE AIRE Ø 63mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.11
			SUBTOTAL	$ 0.11

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.12
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 1.10
			SUBTOTAL	$ 2.22

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Collarin PP d=63mmx1"	u	1.00	2.32	2.32
Neplo corrido d=1"x1"	u	1.00	0.40	0.40
Valvula bola HG RH d=1"	u	1.00	10.07	10.07
Valvula de aire combinada d=1" (triple efecto)	u	1.00	66.60	66.60
			SUBTOTAL	$ 79.39

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 81.72
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 12.26
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 93.98

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1170	HOJA	108	DE	136
RUBRO	Kit Hidrante (Contraincendio)			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.35
			SUBTOTAL	$ 0.35

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 6.96

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Kit Hidrante (Contraincendio)	u	1.00	700.00	700.00
			SUBTOTAL	$ 700.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 707.31
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 106.10
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 813.41

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4198	HOJA	109	DE	136
RUBRO	Replanteo y nivelacion de estructuras menores			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.1000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 0.69
Albañil	1	6.97	6.97	$ 0.70
			SUBTOTAL	$ 1.39

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Estacas de madera	u	0.05	0.19	0.01
Clavo (1"-2")	lb	0.10	1.52	0.15
Tiras de madera de 10x3cm 3m	m	0.50	2.70	1.35
			SUBTOTAL	$ 1.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.97
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.45
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3.42

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4110	HOJA	110	DE	136
RUBRO	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.2500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.20
Tractor	1	60.00	60.00	15.00
Compresor	1	40.00	40.00	10.00
			SUBTOTAL	$ 25.20

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 1.73
Tractor carriles o ruedas (bulldozer, topador, roturador, malacate, trailla)	1	4.54	4.54	$ 1.14
Operador de equipo liviano	1	4.10	4.10	$ 1.03
			SUBTOTAL	$ 3.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 29.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 33.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4091	HOJA	111	DE	136
RUBRO	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.6000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.25
			SUBTOTAL	$ 0.25

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Ayudante de carpintero	1	4.06	4.06	$ 2.44
Carpintero	1	4.10	4.10	$ 2.46
			SUBTOTAL	$ 4.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tabla dura de encofrado	u	0.34	3.36	1.14
Alfajía	u	1.48	2.50	3.70
Puntales L=3m	u	3.00	2.50	7.50
Clavo (1"-2")	lb	0.40	1.52	0.61
			SUBTOTAL	$ 12.95

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 18.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.72
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 20.82

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1014	HOJA	112	DE	136
RUBRO	Malla electrosoldada 10-15			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.0300

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Fierrero	1	4.10	4.10	$ 0.12
Ayudante de fierrero	1	4.06	4.06	$ 0.12
			SUBTOTAL	$ 0.24

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Malla electrosoldada 10-15	m²	1.00	11.59	11.59
			SUBTOTAL	$ 11.59

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 11.84
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.78
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 13.62

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4161	HOJA	113	DE	136
RUBRO	Hormigon simple fc=210kg/cm2			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				3.80
Concretera 1 saco	1	10.00	10.00	10.00
Vibrador	1	10.00	10.00	10.00
SUBTOTAL				$ 23.80

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	9	6.90	62.10	$ 62.10
Albañil	2	6.97	13.94	$ 13.94
SUBTOTAL				$ 76.04

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cemento portland tipo I	kg	360.50	0.17	60.85
Arena fina	m³	0.65	18.44	11.99
Ripio	m³	0.95	16.95	16.10
Agua	m³	0.22	5.37	1.19
Aditivo para mejorar la adherencia en morteros y hormigones	kg	1.00	6.56	6.56
SUBTOTAL				$ 96.69

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 196.53
FECHA DE ELABORACIÓN :		14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 29.48
VALIDEZ :	120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 226.01

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1029	HOJA	114	DE	136
RUBRO	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura de caja, pintura anticorrosiva			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.17
			SUBTOTAL	$ 0.17

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 3.45

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	1.00	54.58	54.58
Candado	u	1.00	10.25	10.25
			SUBTOTAL	$ 64.83

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 68.45
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 10.27
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 78.72

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1171	HOJA	115	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 315MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 315MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				1.39
			SUBTOTAL	$ 1.39

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 7.01
Ayudante de plomero	3	6.90	20.70	$ 20.70
			SUBTOTAL	$ 27.71

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 315	u	1.00	2800.00	2800.00
			SUBTOTAL	$ 2 800.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 829.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 424.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 3 253.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1172	HOJA	116	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 225MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 225MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				1.39
			SUBTOTAL	$ 1.39

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 7.01
Ayudante de plomero	3	6.90	20.70	$ 20.70
			SUBTOTAL	$ 27.71

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 225	u	1.00	2680.00	2680.00
			SUBTOTAL	$ 2 680.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 709.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 406.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3 115.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1173	HOJA	117	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 200MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 200MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				1.39
			SUBTOTAL	$ 1.39

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 7.01
Ayudante de plomero	3	6.90	20.70	$ 20.70
			SUBTOTAL	$ 27.71

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 200	u	1.00	2600.00	2600.00
			SUBTOTAL	$ 2 600.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 629.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 394.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3 023.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1174	HOJA	118	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 160MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 160MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.52
			SUBTOTAL	$ 0.52

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	2	6.90	13.80	$ 6.90
			SUBTOTAL	$ 10.41

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 160	u	1.00	2525.00	2525.00
			SUBTOTAL	$ 2 525.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 535.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 380.39
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 2 916.32

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1175	HOJA	119	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 140MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 140MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.52
			SUBTOTAL	$ 0.52

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	2	6.90	13.80	$ 6.90
			SUBTOTAL	$ 10.41

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 140	u	1.00	2230.00	2230.00
			SUBTOTAL	$ 2 230.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 240.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 336.14
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 2 577.07

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1176	HOJA	120	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 125MM; UNIONES GUBAULT; COLLAR DE DERIVACIÓN 125MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.52
			SUBTOTAL	$ 0.52

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 3.51
Ayudante de plomero	2	6.90	13.80	$ 6.90
			SUBTOTAL	$ 10.41

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA E/L DE 125	u	1.00	2000.00	2000.00
			SUBTOTAL	$ 2 000.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2 010.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 301.64
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 2 312.57

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1177	HOJA	121	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 4"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 110MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.2000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.14
			SUBTOTAL	$ 0.14

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.40
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 1.38
			SUBTOTAL	$ 2.78

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	1600.00	1600.00
			SUBTOTAL	$ 1 600.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1 602.92
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 240.44
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 1 843.36

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1178	HOJA	122	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 3"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 90MM X 2", NEPLOS PVC PR 2", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 2", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 2"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.16
			SUBTOTAL	$ 0.16

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.05
Ayudante de plomero	2	6.90	13.80	$ 2.07
			SUBTOTAL	$ 3.12

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	1000.00	1000.00
			SUBTOTAL	$ 1 000.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 1 003.28
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 150.49
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 1 153.77

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1179	HOJA	123	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 2 1/2"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 3MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.10
			SUBTOTAL	$ 0.10

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 1.05
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 1.04
			SUBTOTAL	$ 2.09

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	200.00	200.00
			SUBTOTAL	$ 200.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 202.19
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 30.33
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 232.52

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1180	HOJA	124	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 2"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 63MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.1000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.70
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.69
			SUBTOTAL	$ 1.39

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	150.00	150.00
			SUBTOTAL	$ 150.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 151.46
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 22.72
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 174.18

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1181	HOJA	125	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1 1/2; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 50MM X 1", NEPLOS PVC PR 1", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 1", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 1"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0700

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.49
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.48
			SUBTOTAL	$ 0.97

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	120.00	120.00
			SUBTOTAL	$ 120.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 121.02
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 18.15
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 139.17

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1182	HOJA	126	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1 1/4; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 40MM X 3/4", NEPLOS PVC PR 3/4", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 3/4", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 3/4"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0700

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.05
			SUBTOTAL	$ 0.05

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.49
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.48
			SUBTOTAL	$ 0.97

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	100.00	100.00
			SUBTOTAL	$ 100.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 101.02
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 15.15
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 116.17

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1183	HOJA	127	DE	136
RUBRO	KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE DE 1"; UNION ADAPTADORES; COLLAR DE DERIVACIÓN 32MM X 3/4", NEPLOS PVC PR 3/4", VÁLVULA DE BOLA METÁLICA 3/4", VALVULA DE AIRE DE TRIPLE ACCIÓN 3/4"			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.04
			SUBTOTAL	$ 0.04

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
Ayudante de plomero	1	6.90	6.90	$ 0.41
			SUBTOTAL	$ 0.83

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
KIT. EQUIPO DE CONTROL FORMADO POR VALVULA DE COMPUERTA BRONCE D	u	1.00	85.00	85.00
			SUBTOTAL	$ 85.00

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 85.87
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 12.88
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 98.75

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4198	HOJA	128	DE	136
RUBRO	Replanteo y nivelacion de estructuras menores			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.1000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.07
			SUBTOTAL	$ 0.07

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 0.69
Albañil	1	6.97	6.97	$ 0.70
			SUBTOTAL	$ 1.39

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Estacas de madera	u	0.05	0.19	0.01
Clavo (1"-2")	lb	0.10	1.52	0.15
Tiras de madera de 10x3cm 3m	m	0.50	2.70	1.35
			SUBTOTAL	$ 1.51

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 2.97
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024	INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 0.45
VALIDEZ : 120	DIA(S)	PRECIO TOTAL	$ 3.42

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4110	HOJA	129	DE	136
RUBRO	Excavacion a cielo abierto a maquina en roca			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	0.2500

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.20
Tractor	1	60.00	60.00	15.00
Compresor	1	40.00	40.00	10.00
			SUBTOTAL	$ 25.20

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 1.73
Tractor carriles o ruedas (bulldozer, topador, roturador, malacate, trailla)	1	4.54	4.54	$ 1.14
Operador de equipo liviano	1	4.10	4.10	$ 1.03
			SUBTOTAL	$ 3.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
			SUBTOTAL	$ -

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 29.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 4.37
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 33.47

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4091	HOJA	130	DE	136
RUBRO	Encofrado con tablero contrachapado (1 uso)			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.6000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.25
			SUBTOTAL	$ 0.25

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Ayudante de carpintero	1	4.06	4.06	$ 2.44
Carpintero	1	4.10	4.10	$ 2.46
			SUBTOTAL	$ 4.90

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tabla dura de encofrado	u	0.34	3.36	1.14
Alfajía	u	1.48	2.50	3.70
Puntales L=3m	u	3.00	2.50	7.50
Clavo (1"-2")	lb	0.40	1.52	0.61
			SUBTOTAL	$ 12.95

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 18.10
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 2.72
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 20.82

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1014	HOJA	131	DE	136
RUBRO	Malla electrosoldada 10-15			UNIDAD	m2
				RENDIMIENTO	0.0300

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.01
			SUBTOTAL	$ 0.01

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Fierrero	1	4.10	4.10	$ 0.12
Ayudante de fierrero	1	4.06	4.06	$ 0.12
			SUBTOTAL	$ 0.24

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Malla electrosoldada 10-15	m²	1.00	11.59	11.59
			SUBTOTAL	$ 11.59

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 11.84
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 1.78
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 13.62

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4161	HOJA	132	DE	136
RUBRO	Hormigon simple fc=210kg/cm2			UNIDAD	m3
				RENDIMIENTO	1.0000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				3.80
Concretera 1 saco	1	10.00	10.00	10.00
Vibrador	1	10.00	10.00	10.00
SUBTOTAL				$ 23.80

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	9	6.90	62.10	$ 62.10
Albañil	2	6.97	13.94	$ 13.94
SUBTOTAL				$ 76.04

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cemento portland tipo I	kg	360.50	0.17	60.85
Arena fina	m³	0.65	18.44	11.99
Ripio	m³	0.95	16.95	16.10
Agua	m³	0.22	5.37	1.19
Aditivo para mejorar la adherencia en morteros y hormigones	kg	1.00	6.56	6.56
SUBTOTAL				$ 96.69

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 196.53
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 29.48
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 226.01

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A1029	HOJA	133	DE	136
RUBRO	Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura de caja, pintura anticorrosiva			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.5000

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.17
			SUBTOTAL	$ 0.17

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Peón	1	6.90	6.90	$ 3.45
			SUBTOTAL	$ 3.45

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tapa de boca de visita tool 1/16 (1,00 x 1,00 m), bisagras Pin y bocin 2", cerradura	u	1.00	54.58	54.58
Candado	u	1.00	10.25	10.25
			SUBTOTAL	$ 64.83

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 68.45
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 10.27
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 78.72

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4264	HOJA	134	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE PUEGA (LAVADO) Ø 50mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0800

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.03
			SUBTOTAL	$ 0.03

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.56
			SUBTOTAL	$ 0.56

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=50mm	u	1.00	1.43	1.43
Valvula de compuerta BRASS d=1" 200PSI	u	2.00	14.15	28.29
Adaptador PVC M d=50mm a 1 1/2"	u	4.00	0.72	2.88
Universal PVC d=50mm	u	2.00	4.87	9.74
			SUBTOTAL	$ 42.34

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 42.93
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 6.44
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 49.37

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4265	HOJA	135	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE PURGA (LAVADO) Ø 40 mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0700

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.49
			SUBTOTAL	$ 0.49

MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=40mm	u	1.00	0.66	0.66
Valvula de compuerta de bronce d=1 1/4" PN16	u	2.00	18.50	37.00
Adaptador PVC M d=40mm a 1 1/4"	u	4.00	0.58	2.32
Universal PVC d=40mm	u	2.00	3.55	7.10
			SUBTOTAL	$ 47.08

TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 47.59
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 7.14
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 54.73

JRLL

ING. JORGE LÓPEZ
ING. SEBASTIÁN SUÁREZ

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE PUERTO VILLAMIL, CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE.				
CÓDIGO	A4266	HOJA	136	DE	136
RUBRO	KIT VALVULA DE PURGA (LAVADO) Ø 32mm			UNIDAD	u
				RENDIMIENTO	0.0600

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Herramienta manual (5% M.O.)				0.02
			SUBTOTAL	$ 0.02

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL	PRECIO HORARIO	PRECIO TOTAL
Plomero	1	7.01	7.01	$ 0.42
			SUBTOTAL	$ 0.42

MATERIALES

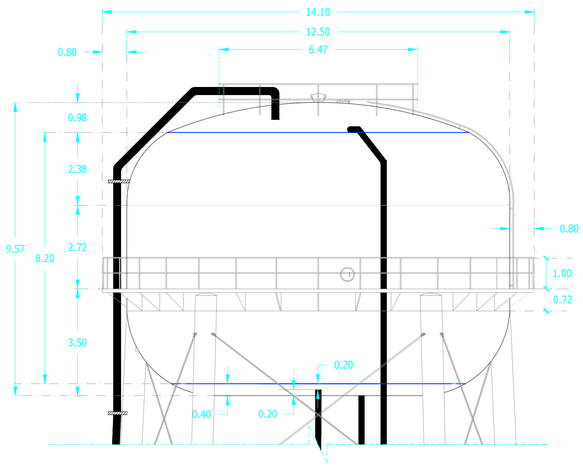
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tee PVC EC d=32mm	u	1.00	0.40	0.40
Valvula de compuerta de bronce d=1" PN16	u	2.00	11.00	22.00
Adaptador de compresion M d=32mm x 1"	u	4.00	1.40	5.60
Universal PVC d=32mm	u	2.00	2.55	5.10
			SUBTOTAL	$ 33.10

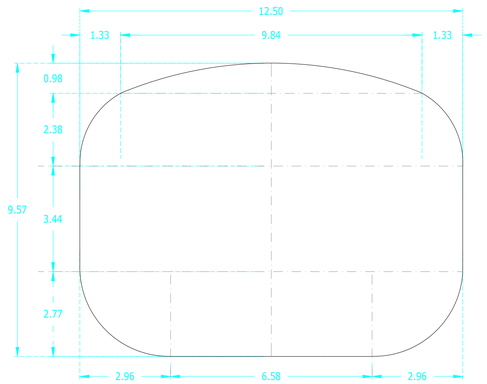
TRANSPORTE

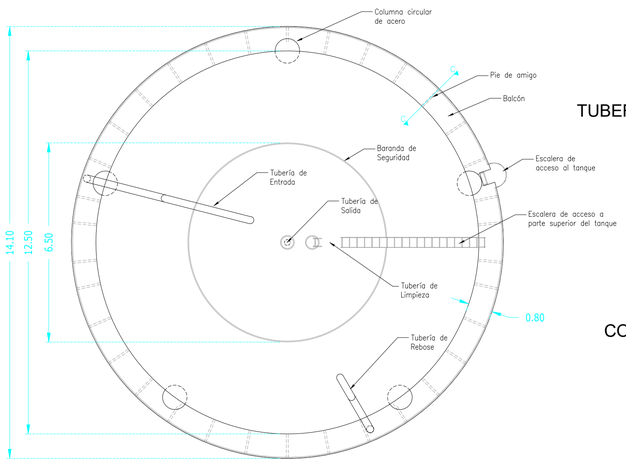
DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	PRECIO TOTAL
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

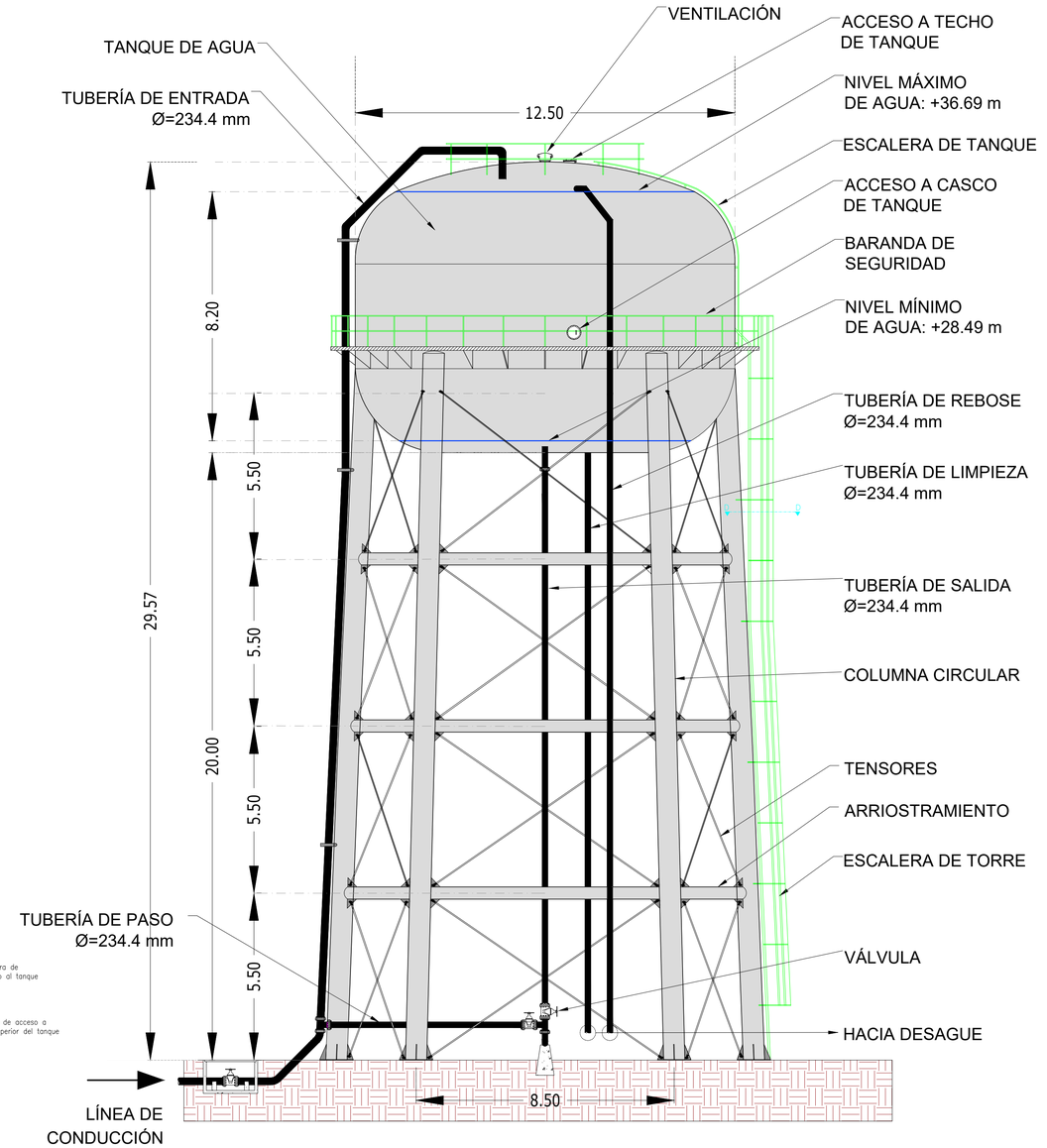
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA			TOTAL PRECIO DIRECTO	$ 33.54
FECHA DE ELABORACIÓN :	14/03/2024		INDIRECTOS Y UTILIDADES 15%	$ 5.03
VALIDEZ : 120	DIA(S)		PRECIO TOTAL	$ 38.57

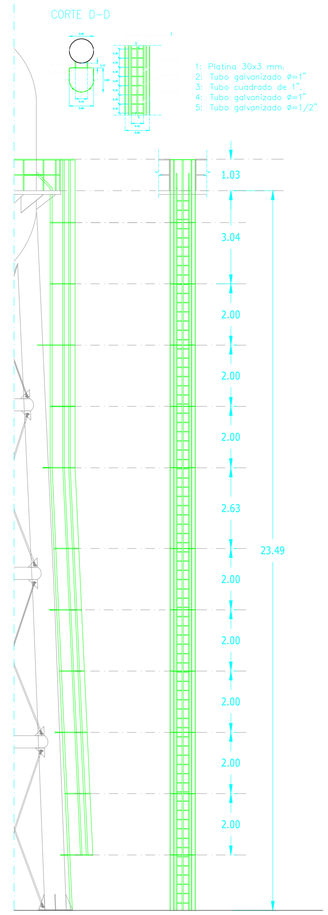
JRLL

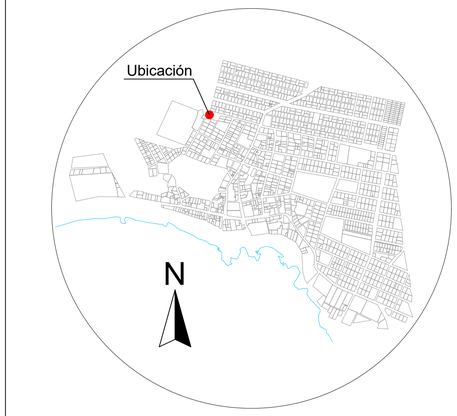












CRITERIOS DE DISEÑO:

1. El Tanque y la estructura de soporte deben ser diseñados, fabricados y montados, conforme a lo establecido en el AWWA D100-96, con consideraciones de la NEC 2015 y las condiciones propias del proyecto y el área de implantación.

MATERIALES:

2.A. Placa de acero: ASTM A283 o ASTM A36
2.B. Perfiles estructurales: ASTM A36 O ASTM A992
2.C. Escaleras: ASTM A706

GENERAL

3.A. El número de columnas perimétricas debe estar en función del diseño estándar del fabricante. En este caso se consideró 5 columnas de acuerdo con especificaciones de empresas especializadas en la construcción de tanques elevados de acero. Todas las escaleras, y sus elementos de seguridad como plataformas, barandillas, etc., deben cumplir con los estádares de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo con la NTE INEN-ISO 45003 y el decreto ejecutivo 2393.

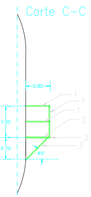
3.B. El contratista del tanque debe rellenar con mortero debajo de las placas base de las columnas y los tubos verticales al finalizar el montaje. Esto permitirá que los elementos estructurales del tanque estén firmemente sujetos al suelo y puedan soportar cargas de manera segura.

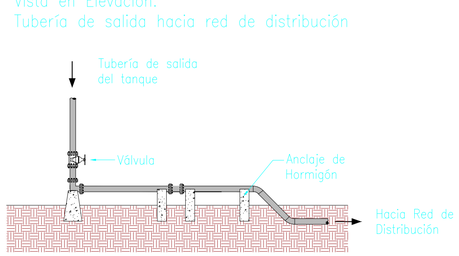
3.C. Se debe procurar una limpieza y/o preparación de la superficie del tanque, antes de la aplicación de recubrimientos protectores ante ambientes salinos para garantizar su durabilidad y resistencia a la corrosión.

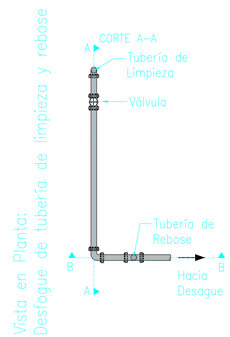
3.D. El tanque debe ser desinfectado periódicamente. Seguir las especificacion de la OPS/CEPIS/05.159

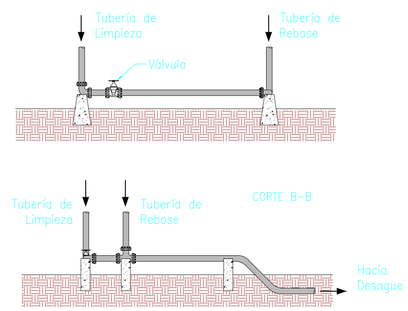
Nota:

1. Durante la operación del tanque, es crucial asegurar que tanto la válvula de la tubería de paso y la de limpieza estén completamente cerradas para evitar fugas y que el sistema funcione adecuadamente.
2. Se debe procurar detener el bombeo hacia el tanque de manera que el tanque se llene hasta el nivel máximo especificado, evitando así que no alcance la tubería de rebose y no haya desperdicio de agua.
3. Durante las labores de limpieza es necesario cerrar la válvula de la tubería de ingreso y esperar que el tanque se vacíe hasta el nivel mínimo de agua, sin permitir que quede al ras de la tubería de salida para evitar el ingreso de aire a la tubería. Posteriormente se deberá cerrar la válvula de la tubería de salida y abrir la válvula de la tubería de limpieza para proceder con las labores requeridas. Ademas, para no cortar el suministro de agua deberá abrirse la válvula de la tubería de paso (by-pass) para que el agua pase directamente a la red de distribución, con la finalidad de no cortar el suministro de agua.









espol Escuela Superior Politécnica del Litoral
Guayaquil – Ecuador

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

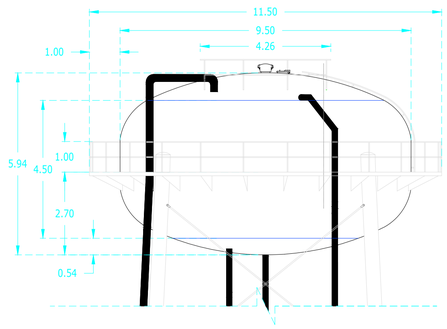
PROYECTO:

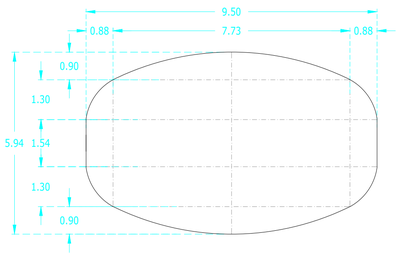
Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

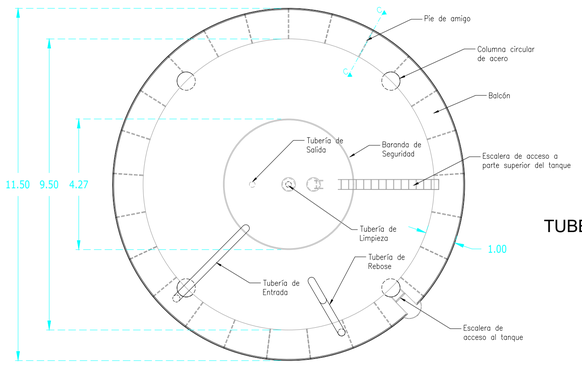
CONTENIDO:

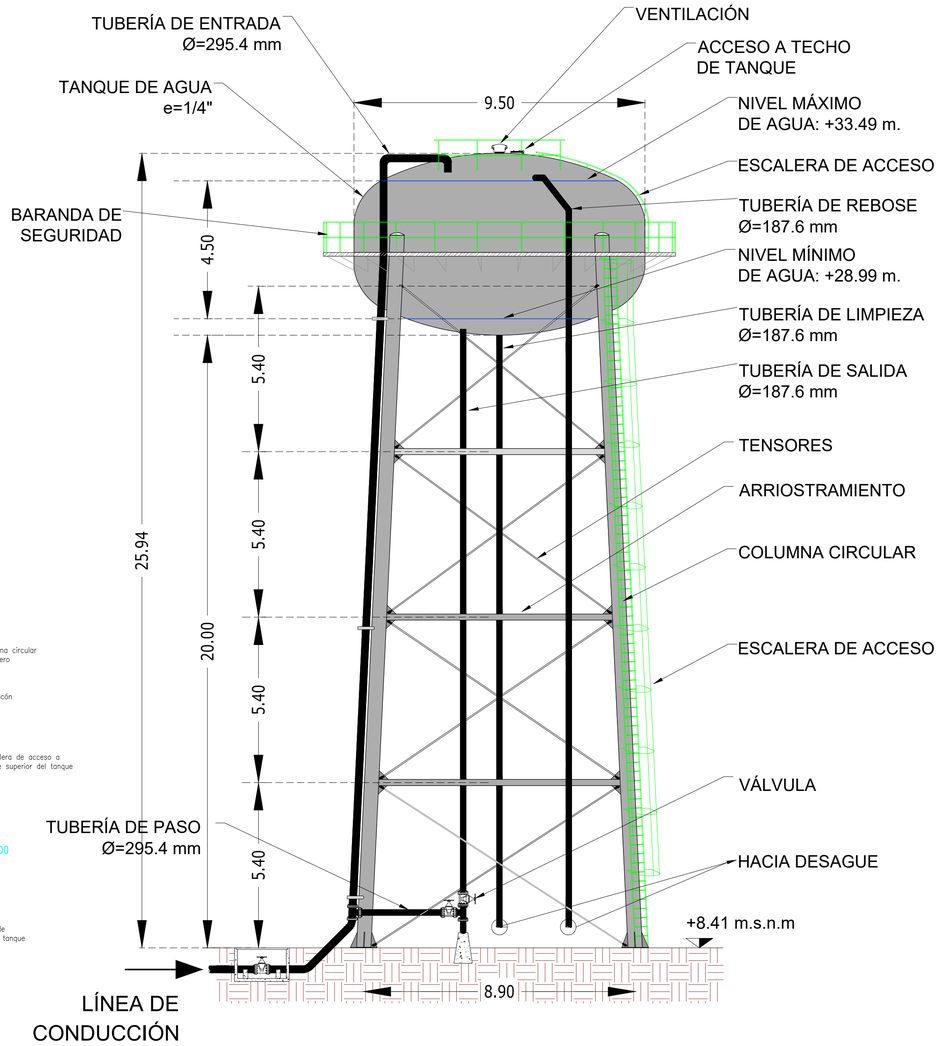
Tanque Elevado de agua potable de 1000 m^3 de capacidad.

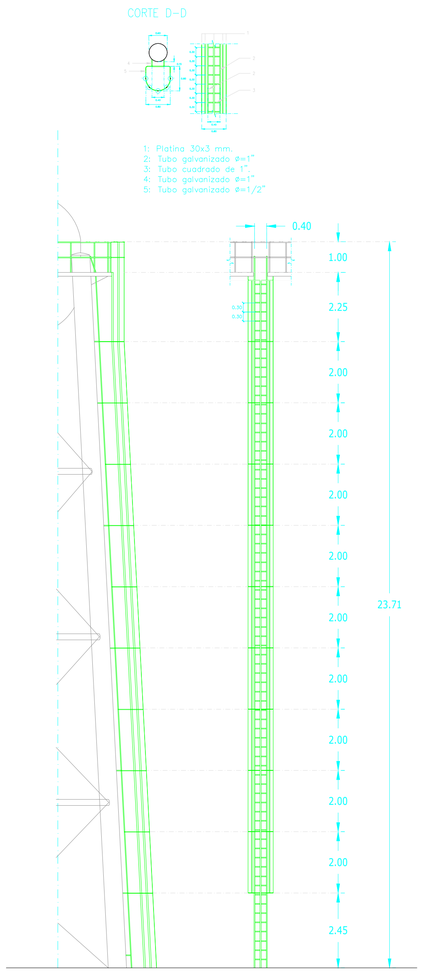
Coordinador de materia :	ELABORADO POR:	Fecha de emisión:
Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	Ing. Jorge López López	12/03/2024
Tutor de área de conocimiento: Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.	Ing. Sebastián Suárez Zamora	Lámina: 1 — Escala: 10:1

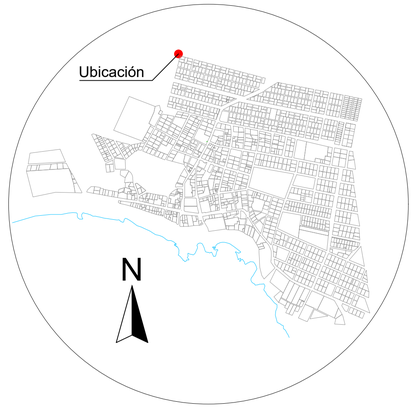












CRITERIOS DE DISEÑO:

1. El Tanque y la estructura de soporte deben ser diseñados, fabricados y montados, conforme a lo establecido en el AWWA D100-96, con consideraciones de la NEC 2015 y las condiciones propias del proyecto y el área de implantación.

MATERIALES:

2.A. Placa de acero: ASTM A283 o ASTM A36
2.B. Perfiles estructurales: ASTM A36 O ASTM A992
2.C. Escaleras: ASTM A706

GENERAL

3.A. El número de columnas perimétricas debe estar en función del diseño estándar del fabricante. En este caso se consideró 5 columnas de acuerdo con especificaciones de empresas especializadas en la construcción de tanques elevados de acero. Todas las escaleras, y sus elementos de seguridad como plataformas, barandillas, etc., deben cumplir con los estádares de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo con la NTE INEN-ISO 45003 y el decreto ejecutivo 2393.

3.B. El contratista del tanque debe rellenar con mortero debajo de las placas base de las columnas y los tubos verticales al finalizar el montaje. Esto permitirá que los elementos estructurales del tanque estén firmemente sujetos al suelo y puedan soportar cargas de manera segura.

3.C. Se debe procurar una limpieza y/o preparación de la superficie del tanque, antes de la aplicación de recubrimientos protectores ante ambientes salinos para garantizar su durabilidad y resistencia a la corrosión.

3.D. El tanque debe ser desinfectado periódicamente. Seguir las especificacion de la OPS/CEPIS/05.159

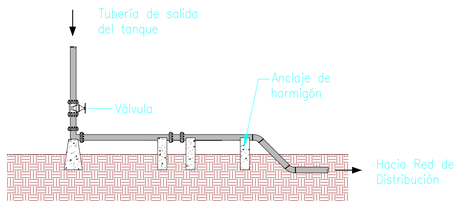
Nota:

1. Durante la operación del tanque, es crucial asegurar que tanto la válvula de la tubería de paso y la de limpieza estén completamente cerradas para evitar fugas y que el sistema funcione adecuadamente.
2. Se debe procurar detener el bombeo hacia el tanque de manera que el tanque se llene hasta el nivel máximo especificado, evitando así que no alcance la tubería de rebose y no haya desperdicio de agua.
3. Durante las labores de limpieza es necesario cerrar la válvula de la tubería de ingreso y esperar que el tanque se vacíe hasta el nivel mínimo de agua, sin permitir que quede al ras de la tubería de salida para evitar el ingreso de aire a la tubería. Posteriormente se deberá cerrar la válvula de la tubería de salida y abrir la válvula de la tubería de limpieza para proceder con las labores requeridas. Ademas, para no cortar el suministro de agua deberá abrirse la válvula de la tubería de paso (by-pass) para que el agua pase directamente a la red de distribución, con la finalidad de no cortar el suministro de agua.

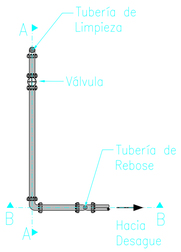
Corte C-C

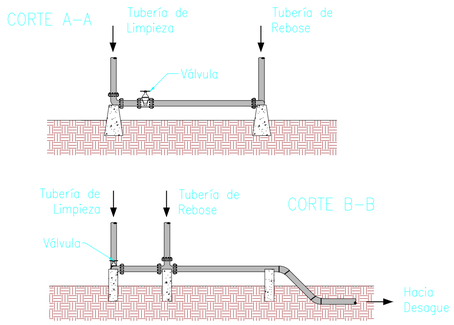
1: Tubo circular ø1", e=2 mm.
2: Lámina galvanizada antideslizante, e=2mm.
3: Tubo cuadrado 3x3 cm, e=3 mm.

Vista en Elevación:
Tubería de salida hacia red de distribución



Vista en Planta:
Desfogue de tubería de limpieza y rebose





espol Escuela Superior Politécnica del Litoral
Guayaquil – Ecuador

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

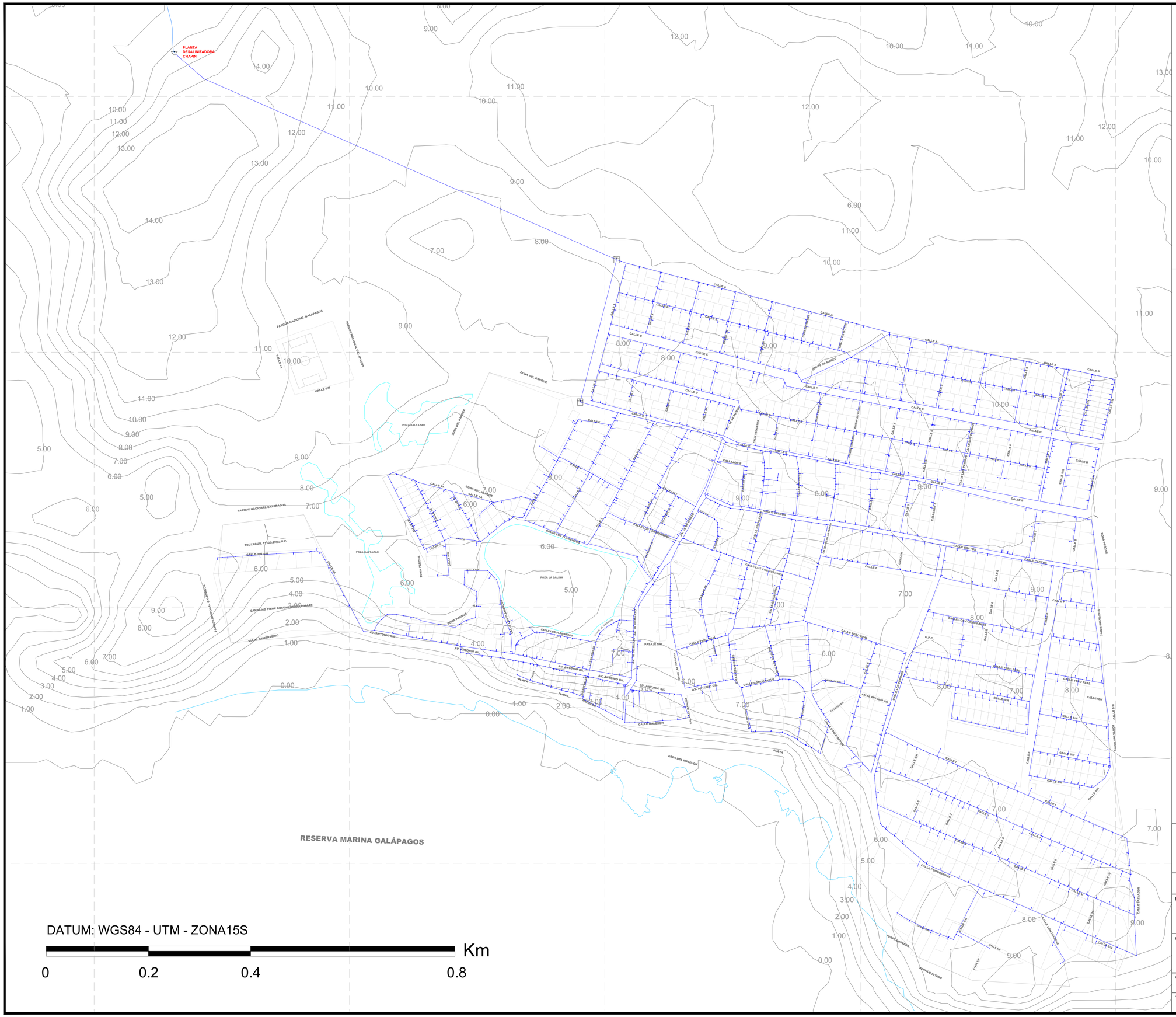
PROYECTO:

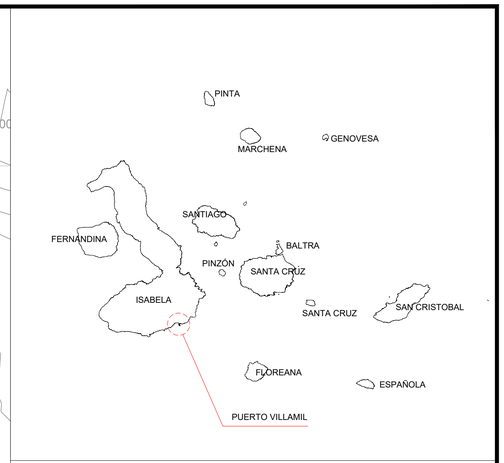
Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

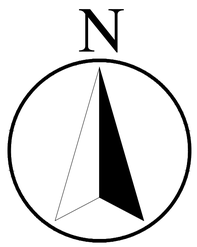
CONTENIDO:

Tanque Elevado de agua potable de 300 m^3 de capacidad.

Coordinador de materia :	ELABORADO POR:	Fecha de emisión:	
Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	Ing. Jorge López López	12/03/2024	
Tutor de área de conocimiento: Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.	Ing. Sebastián Suárez Zamora	Lámina: 2	Escala: 10:1







Red de distribución

Curvas de nivel

Perfil Costero

Predios

Poza la Salina/ Baltazar

Tanque elevado de agua potable

Planta desalinizadora - Chapín

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Guayaquil – Ecuador

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

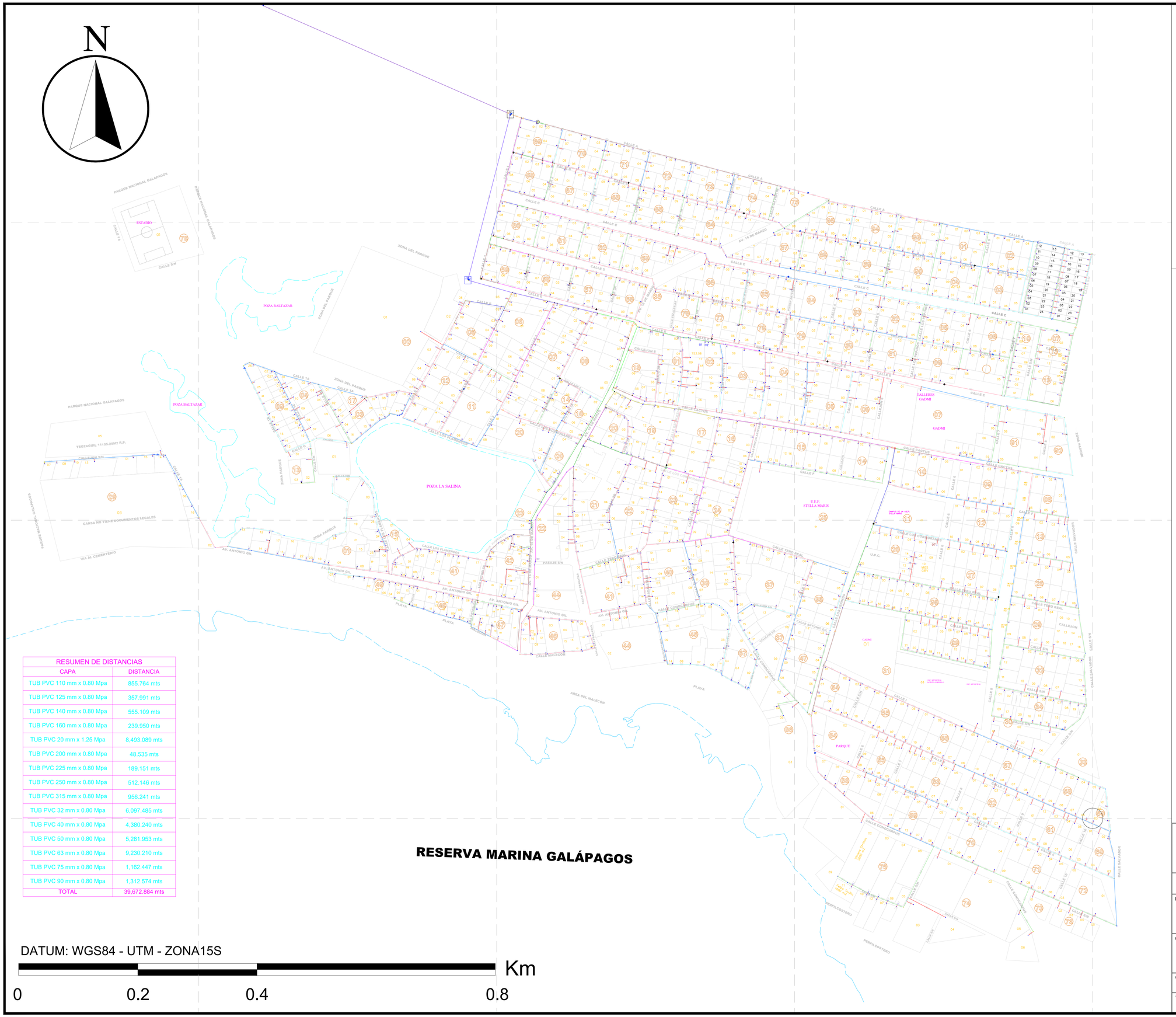
PROYECTO:

Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

CONTENIDO:

Curvas de nivel cada metro de elevación de Puerto Villamil.

Coordinador de materia: Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	ELABORADO POR: Ing. Jorge López López	Fecha de emisión: 12/03/2024
Tutor de área de conocimiento: Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.	Ing. Sebastián Suárez Zamora	Lámina: 3 / Escala: 1:3500



RESUMEN DE DISTANCIAS	
CAPA	DISTANCIA
TUB PVC 110 mm x 0.80 Mpa	855.764 mts
TUB PVC 125 mm x 0.80 Mpa	357.991 mts
TUB PVC 140 mm x 0.80 Mpa	555.109 mts
TUB PVC 160 mm x 0.80 Mpa	239.950 mts
TUB PVC 20 mm x 1.25 Mpa	8,493.089 mts
TUB PVC 200 mm x 0.80 Mpa	48.535 mts
TUB PVC 225 mm x 0.80 Mpa	189.151 mts
TUB PVC 250 mm x 0.80 Mpa	512.146 mts
TUB PVC 315 mm x 0.80 Mpa	956.241 mts
TUB PVC 32 mm x 0.80 Mpa	6,097.485 mts
TUB PVC 40 mm x 0.80 Mpa	4,380.240 mts
TUB PVC 50 mm x 0.80 Mpa	5,281.953 mts
TUB PVC 63 mm x 0.80 Mpa	9,230.210 mts
TUB PVC 75 mm x 0.80 Mpa	1,162.447 mts
TUB PVC 90 mm x 0.80 Mpa	1,312.574 mts
TOTAL	39,672.884 mts

- Hidrantes contra incendios
- Válvula de purga
- Válvula de sectorización
- Válvula de aire
- Perfil Costero
- Predios
- Poza la Salina/ Baltazar
- Tanque elevado AAPP 300 m^3
- Tanque elevado AAPP 1000 m^3
- TUB PVC 20 mm x 1.25 MPa
- TUB PVC 32 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 40 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 50 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 63 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 75 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 90 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 110 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 125 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 140 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 160 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 200 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 225 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 250 mm x 0.80 MPa
- TUB PVC 315 mm x 0.80 MPa

espol Escuela Superior Politécnica del Litoral
Guayaquil – Ecuador

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

PROYECTO:

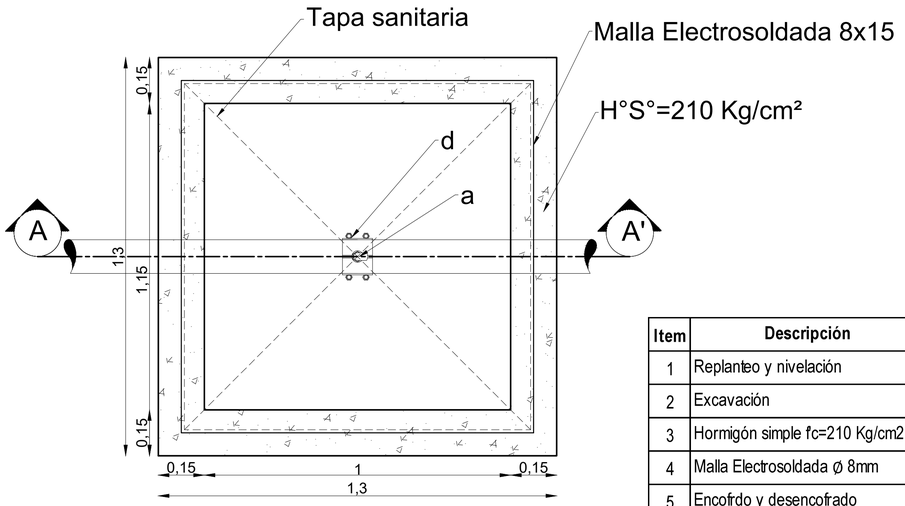
Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

CONTENIDO:

Plano de implantación de la red de distribución de agua potable

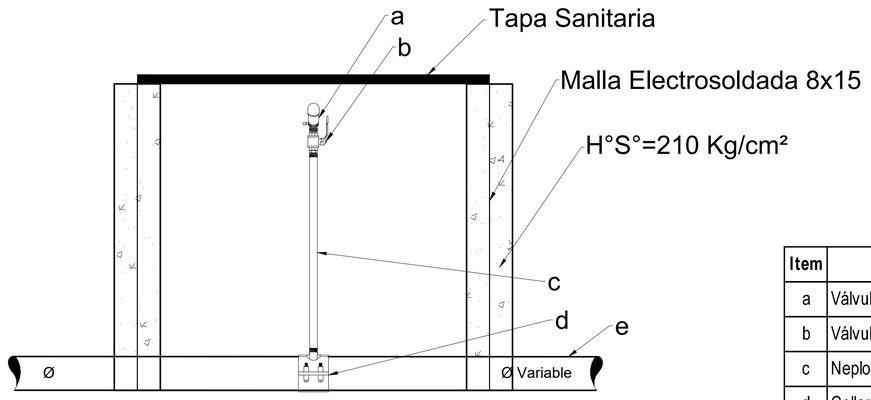
Coordinador de materia :	ELABORADO POR:	Fecha de emisión:	
Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	Ing. Jorge López López Ing. Sebastián Suárez Zamora	12/03/2024	
Tutor de área de conocimiento: Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.		Lámina: 4	Escala: 1:3000

DETALLE DE CAJA, DE VALVULA DE AIRE



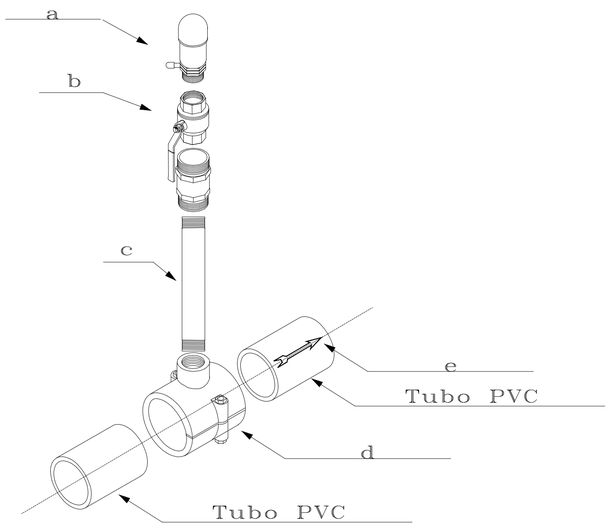
PLANTA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Replanteo y nivelación	m2	1.7
2	Excavación	m3	1.7
3	Hormigón simple f'c=210 Kg/cm2	m3	0.7
4	Malla Electrosoldada ø 8mm	m2	4.6
5	Encofrdo y desencofrado	m2	5.2
6	Tapa sanitaria 1.15 x 1.15 m	u	1



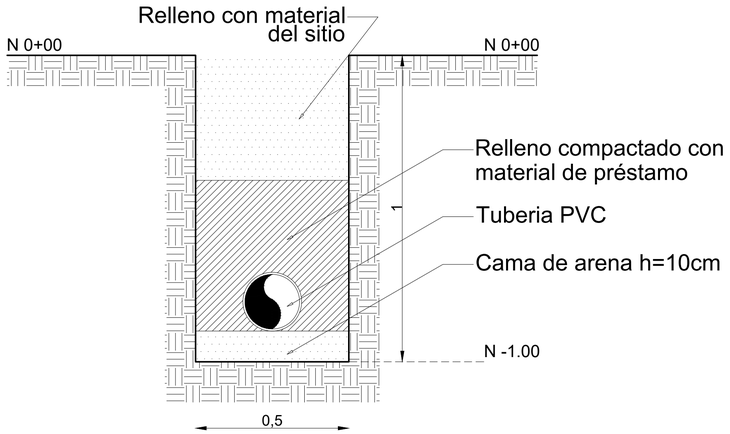
CORTE A - A`

Item	Materiales	Unidad	Cantidad
a	Válvula de aire triple acción Ø Variable	u	1.0
b	Válvula de bola bronce cromada h/h 1"	u	1.0
c	Neplo PVC roscable 1" bsp L=0.65 m	u	1.0
d	Collarin de Polipropileno Ø Variable	u	1.0
e	Tuberia PVC Ø Variable	u	1.0



ESQUEMA PARA VALVULAS DE AIRE

Item	Materiales	Unidad	Cantidad
a	Válvula de aire triple acción Ø Variable	u	1.0
b	Válvula de bola bronce cromada h/h 1"	u	1.0
c	Neplo PVC roscable 1" bsp L=0.65 m	u	1.0
d	Collarin de Polipropileno Ø Variable	u	1.0
e	Tuberia PVC Ø Variable	u	1.0



DETALLE, ZANJAS PARA TUVERIAS

espol Escuela Superior Politécnica del Litoral
Guayaquil – Ecuador

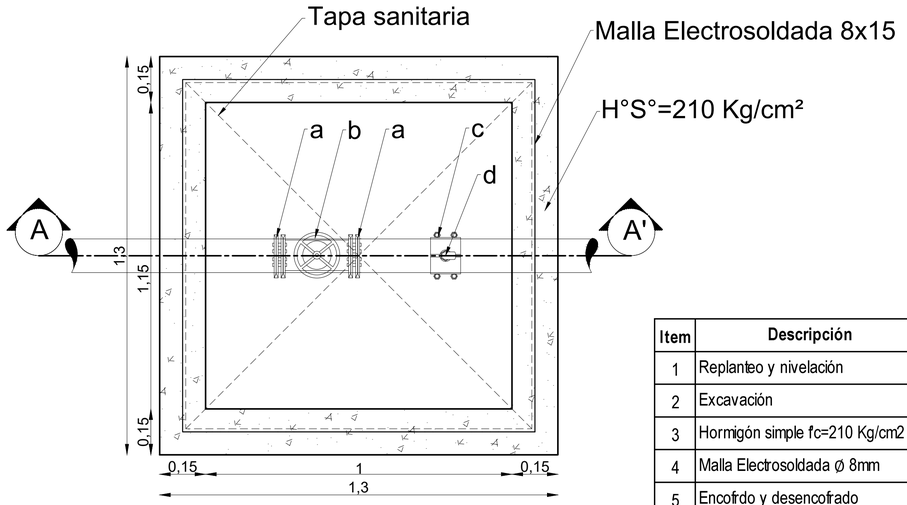
Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

Cajas, Valvulas de aire

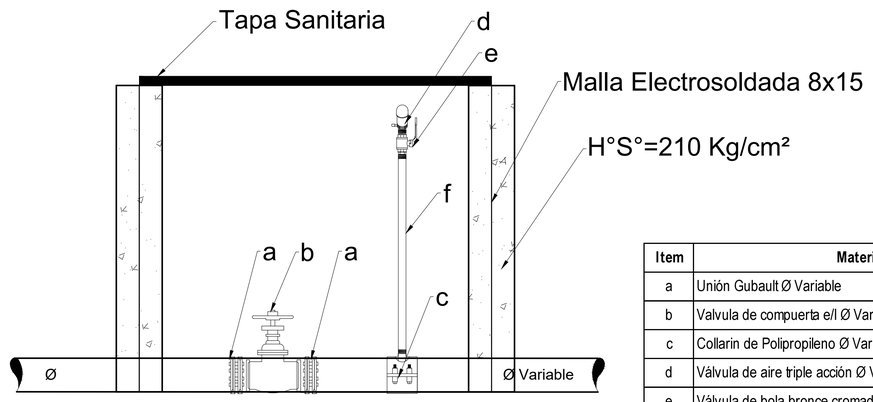
Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	Ing. Jorge López López	15/03/2024
Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.	Ing. Sebastián Suárez Zamora	Escala: 1__100 / Lámina:: 5

DETALLE DE CAJA, VALVULA DE CONTROL (MANTENIMIETO)



PLANTA

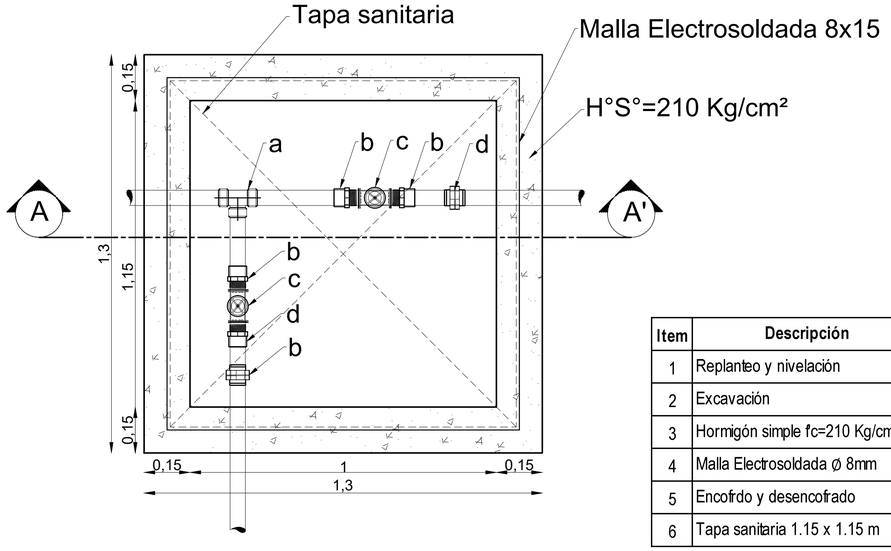
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Replanteo y nivelación	m2	1.7
2	Excavación	m3	1.7
3	Hormigón simple f'c=210 Kg/cm2	m3	0.7
4	Malla Electrosoldada Ø 8mm	m2	4.6
5	Encofrdo y desencofrado	m2	5.2
6	Tapa sanitaria 1.15 x 1.15 m	u	1



CORTE A - A`

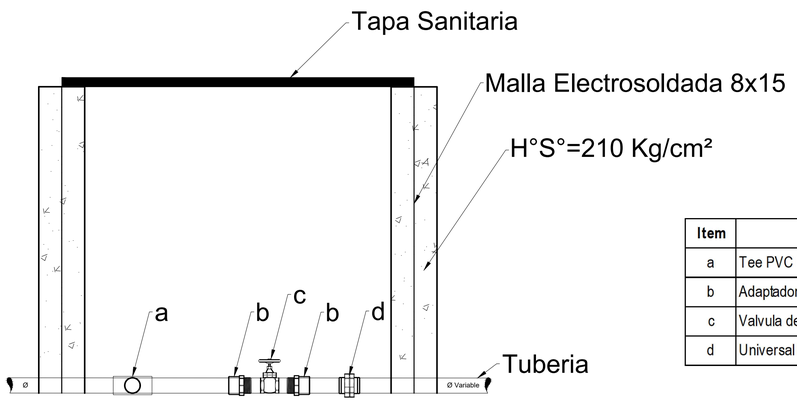
Item	Materiales	Unidad	Cantidad
a	Unión Gubault Ø Variable	u	2.0
b	Valvula de compuerta e/l Ø Variable	u	1.0
c	Collarin de Polipropileno Ø Variable	u	1.0
d	Válvula de aire triple acción Ø Variable	u	1.0
e	Válvula de bola bronce cromada h/h 1"	u	1.0
f	Neplo PVC roscable Ø Variable L=0.65 m	u	1.0

DETALLE DE CAJA, LAVADO DE TUBERIAS (MANTENIMIETO)



PLANTA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Replanteo y nivelación	m2	1.7
2	Excavación	m3	1.7
3	Hormigón simple f'c=210 Kg/cm2	m3	0.7
4	Malla Electrosoldada Ø 8mm	m2	4.6
5	Encofrdo y desencofrado	m2	5.2
6	Tapa sanitaria 1.15 x 1.15 m	u	1



CORTE A - A`

Item	Materiales	Unidad	Cantidad
a	Tee PVC EC Ø Variable	u	1.0
b	Adaptador PVC M Ø Variable	u	4.0
c	Valvula de compuerta bronce Ø Variable	u	2.0
d	Universal PVC Ø Variable	u	1.0

espol Escuela Superior Politécnica del Litoral
Guayaquil – Ecuador

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

Diseño de la red de distribución de agua potable de Puerto Villamil, con enfoque en la gestión sostenible

Cajas, Valvulas de control y lavado

Ing. Nadia Quijano Arteaga, MSc.	Ing. Jorge López López	15/03/2024
Ing. Cristian Salas Vázquez, MSc.	Ing. Sebastián Suárez Zamora	Escala: 1__100 / Lámina:: 6