

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

Maestría en Sistemas de Información Gerencial

“ANALIZAR, DISEÑAR, DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA
DE TRÁMITES EN LÍNEA, PARA EL CONTROL DE EDIFICACIONES DE
UN GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL”

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

MAGISTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

Presentado por

JEFFERSON ELÍAS NÚÑEZ GAIBOR

MIGUEL ANGEL REGALADO CEDEÑO

GUAYAQUIL - ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios, por darme salud y derramar sus bendiciones.

A mi madre, por tanto amor y cuidados, me faltará vida para terminar de agradecerle.

A mi hermano, por su ayuda en todo momento.

Jefferson Elías Núñez Gaibor

Agradezco a Dios, a mi madre porque mientras estuvo conmigo me amo, aconsejo, guio y corrigió siempre, a mi esposa, hijo y hermana por su amor y comprensión.

Miguel Angel Regalado Cedeño

DEDICATORIA

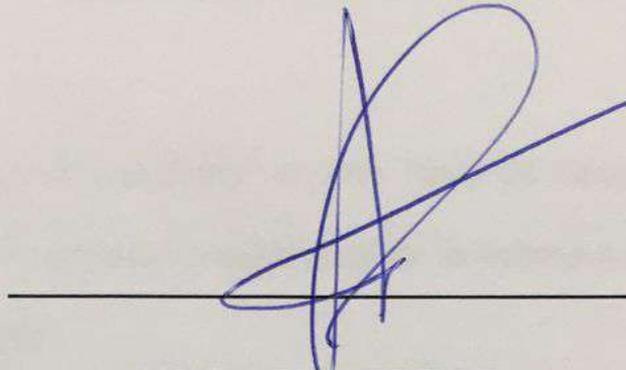
Se lo dedico a Dios y a mi madre la Lcda. Yolanda Marlene Gaibor Pazos, por ser madre y padre, luchadora, sacrificada, perseverante, triunfadora y de un noble corazón, siempre ayudando a los demás sin esperar nada a cambio, lo que me ha servido de ejemplo para ser quién soy.

Jefferson Elías Núñez Gaibor

A Dios y a mi madre la Lcda. María Elena Cedeño González (+) quien con su ejemplo me enseñó que todo se logra con sacrificio y que la mejor forma de superarse es estudiando.

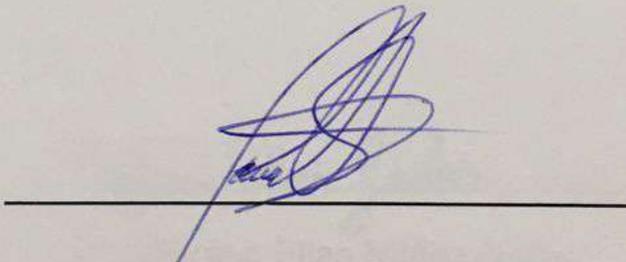
Miguel Angel Regalado Cedeño

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right, positioned above a solid horizontal line.

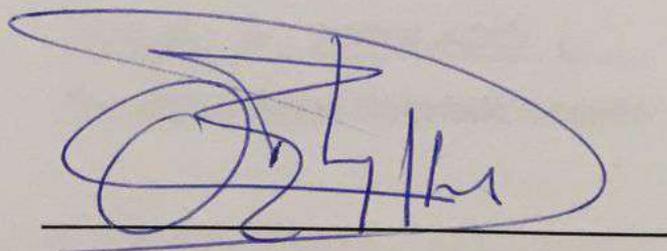
MSIG. LENIN FREIRE

DIRECTOR MSIG

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, circular loop and several smaller loops, positioned above a solid horizontal line.

MSIG. FAUSTO CORREA

DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

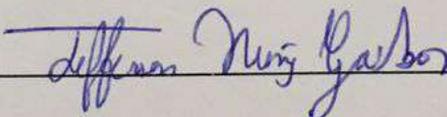
A handwritten signature in blue ink, with a large, sweeping loop and several smaller loops, positioned above a solid horizontal line.

MSIG. OMAR MALDONADO

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”



Lsi. Jefferson Elías Núñez Gaibor

MIGUEL A. REGALADO C.

Lsi. Miguel Ángel Regalado Cedeño

RESUMEN

La Dirección de Urbanismos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, presentaba algunos problemas con el control de las edificaciones en la ciudad, generando una mala percepción a los ciudadanos debido a: la falta de información sobre los trámites que deben realizar, la obligación de dirigirse a la institución, no disponer de información sobre el estado del trámite y esperar mucho tiempo para obtener una aprobación.

Por otra parte al interior de la institución también se presentaban problemas como: indicios de corrupción por la intervención de tramitadores, muchas tareas se realizaban manualmente, no se conocía la cantidad de trámites asignados a cada empleado, uso excesivo de papel, falta de integración con otras áreas y no existían validaciones que permitan cumplir con lo establecido en las Ordenanzas Municipales.

Debido a estos problemas, la Dirección de Urbanismos solicitó la colaboración de la Dirección de Informática para que analice, diseñe, desarrolle e implemente un sistema web de trámites en línea para el control de las edificaciones.

En la etapa de análisis de este proyecto, se definieron los conceptos, procesos y requerimientos del sistema. Los trámites municipales a automatizar son los siguientes:

1. Registro de Construcción.
2. Modificación de Planos.
3. Cambio de Responsabilidad Técnica.
4. Inspección Final.

En la siguiente etapa del proyecto, se definieron los estándares de programación, se diseñaron las estructuras que almacenarán los datos, las pantallas y los reportes del sistema. Para la etapa de desarrollo se programaron las pantallas y reportes en el ambiente de desarrollo, para

proceder con las pruebas en el ambiente de calidad y una vez concluidas proceder con el paso a producción del sistema.

Luego de la implementación del sistema se determinó el cumplimiento del alcance definido en la etapa de análisis y se obtuvieron beneficios para el ciudadano tales como: mejora en el servicio, ahorro de tiempo y dinero y la eliminación de los tramitadores para gestionar los trámites. En cuanto a los beneficios para la institución se destacan: imagen mejorada de la institución, ahorro en sueldos y suministros de oficina y reducción de tiempos en la aprobación de los trámites.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	iii
RESUMEN	v
ÍNDICE GENERAL	viii
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
ÍNDICE DE TABLAS	xxii
INTRODUCCIÓN	xxiv
CAPÍTULO 1	1
GENERALIDADES	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Descripción del problema	4
1.3 Solución propuesta	6

1.4	Objetivo general	8
1.5	Objetivos específicos.....	8
1.6	Metodología.....	9
CAPÍTULO 2.....		11
MARCO TEÓRICO		11
2.1	Herramientas para el modelamiento de procesos BPMN.....	11
2.1.1	Elementos para el modelamiento de procesos BPMN	12
2.2	Herramientas para el desarrollo del sistema	18
2.2.1	Microsoft Visual Studio 2015.....	18
2.2.2	Lenguaje de programación C#.....	19
2.2.3	Microsoft Sql Server 2008 R2	20
2.3	Conceptos de trámites municipales de edificaciones	21
2.3.1	Registro de Construcción	22
2.3.2	Modificación de Planos.....	25
2.3.3	Cambio de Responsabilidad Técnica	26
2.3.4	Inspección Final	28
CAPÍTULO 3.....		29
LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS		29
3.1	Definición de usuarios	29
3.2	Requerimientos funcionales y no funcionales	31
3.2.1	Requerimientos funcionales	31

3.2.2	Requerimientos no funcionales	32
3.3	Requerimientos de software y hardware	33
3.3.1	Requerimientos de software	33
3.3.2	Requerimientos de hardware	35
CAPÍTULO 4.....		37
ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO		37
4.1	Análisis y modelamiento de procesos BPMN	37
4.1.1	Narrativa del proceso de Registro de Construcción	37
4.1.2	Modelamiento del proceso de Registro de Construcción	40
4.1.3	Narrativa del proceso de Modificación de Planos.....	41
4.1.4	Modelamiento del proceso de Modificación de Planos.....	43
4.1.5	Narrativa del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica	44
4.1.6	Modelamiento del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica	46
4.1.7	Narrativa del proceso de Inspección Final.....	47
4.1.8	Modelamiento del proceso de Inspección Final.....	49
4.2	Diseño del modelo entidad – relación.....	50
4.3	Diseño del diagrama de estados	51
4.3.1	Registro de Construcción	51
4.3.2	Modificación de Planos.....	52
4.3.3	Cambio de Responsabilidad Técnica	53

4.3.4	Inspección Final	54
4.4	Estructura de la solución	55
4.5	Estándar de programación	56
4.5.1	Convención de nombres de objetos	56
4.5.2	Estándar de base de datos.....	58
4.5.3	Estándar de pantallas y reportes.....	67
4.5.4	Pantallas windows.....	70
4.5.5	Pantallas web.....	73
4.5.6	Navegación en pantallas	76
4.5.7	Reportes.....	76
4.5.8	Estándares de mensajes	84
4.6	Diseño y desarrollo de pantallas del sistema de trámites en línea .	89
4.6.1	Registro de Construcción	89
4.6.2	Modificación de Planos.....	103
4.6.3	Cambio de Responsable Técnico.....	116
4.6.4	Inspección Final	123
4.7	Diseño del plan de prueba.....	136
4.7.1	Configuración para la prueba	136
4.7.2	Procedimientos de prueba.....	137
4.7.3	Procedimiento del reporte de estado.....	139
4.7.4	Seguimiento	141
4.7.5	Reportes de Errores	141

CAPÍTULO 5.....	143
PRUEBAS E IMPLEMENTACIÓN	143
5.1 Pruebas del sistema de trámites en línea.....	143
5.1.1 Reporte de cumplimiento de estándares de base datos	143
5.1.2 Reporte de cumplimiento de estándares de interfase	145
5.1.3 Reporte detallado de testing.....	145
5.1.4 Reporte final de testing	146
5.2 Implementación del sistema de trámites en línea.....	146
5.2.1 Implementación de la aplicación	146
5.2.2 Implementación de la base de datos	165
CAPÍTULO 6.....	174
ANÁLISIS DE RESULTADOS	174
6.1 Análisis de beneficios tangibles.....	174
6.1.1 Beneficios al ciudadano	175
6.1.2 Beneficios para la institución	177
6.2 Análisis de beneficios intangibles	180
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	181
GLOSARIO	184
BIBLIOGRAFÍA.....	186
ANEXOS.....	189

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

ASP:	Active Server Pages.
BPMN:	Business Process Model and Notation.
CRM:	Customer Relationship Management.
DLL:	Dynamic Link Library.
HTML:	Hyper Text Markup Language.
IDE:	Integrated Development Environment.
PLSQL:	Procedural Language Structured Query Language.
SQL:	Structured Query Language.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Flujo actual del trámite.....	2
Figura 2.1: Eventos.....	13
Figura 2.2: Actividades	14
Figura 2.3: Compuertas	15
Figura 2.4: Objetos de Conexión	15
Figura 2.5: Contenedores (carriles de nado)	16
Figura 2.6: Artefactos.....	17
Figura 2.7: Microsoft Visual Studio 2015	19
Figura 2.8: Lenguaje de programación C#.....	19
Figura 2.9: Microsoft Sql Server 2008 R2	20
Figura 2.10: Microsoft Sql Server Management Studio	21
Figura 2.11: Certificado de Registro de Construcción	24
Figura 2.12: Certificado de Modificación de Planos.....	26
Figura 2.13: Certificado de Cambio de Responsable Técnico	27
Figura 2.14: Certificado de Inspección Final.....	28
Figura 4.1: Modelamiento BPMN del proceso de Registro de Construcción	40
Figura 4.2: Modelamiento BPMN del proceso de Modificación de Planos....	43

Figura 4.3: Modelamiento BPMN del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica	46
Figura 4.4: Modelamiento BPMN del proceso de Inspección Final.....	49
Figura 4.5: Diseño del modelo entidad – relación.....	50
Figura 4.6: Diagrama de estados del Registro de Construcción.....	51
Figura 4.7: Diagrama de estados de Modificación de Planos	52
Figura 4.8: Diagrama de estados de Responsabilidad Técnica.....	53
Figura 4.9: Diagrama de estados de Inspección Final.....	54
Figura 4.10: Estructura de la solución.....	55
Figura 4.11: Barra de Información de Seguridad	68
Figura 4.12: Barra de herramientas	68
Figura 4.13: Ejemplo de pantalla windows.....	70
Figura 4.14: Ejemplo de pantalla web.....	74
Figura 4.15: Ejemplo de pantalla de parámetros para reportes	78
Figura 4.16: Ejemplo de mensaje para windows	84
Figura 4.17: Ícono de error de mensaje.....	85
Figura 4.18: Ícono de advertencia de mensaje	85
Figura 4.19: Ícono de información de mensaje	86
Figura 4.20: Ícono de éxito de mensaje.....	86
Figura 4.21: Ejemplo de mensaje para web.....	87
Figura 4.22: Mensaje de error para web	88
Figura 4.23: Mensaje de advertencia para web	88

Figura 4.24: Mensaje de éxito para web	89
Figura 4.25: Mensaje de confirmación para web	89
Figura 4.26: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos Generales.....	90
Figura 4.27: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos Específicos	91
Figura 4.28: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos del Plano	92
Figura 4.29: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Documentación A	93
Figura 4.30: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Documentación B	94
Figura 4.31: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Aprobación Manual.....	95
Figura 4.32: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción –	96
Aprobación Manual Aceptación Aclaratoria	96
Figura 4.33: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Aprobación Automática.....	97
Figura 4.34: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador	98
Figura 4.35: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador	99
Figura 4.36: Pantalla de Aprobación Fiscalizador.....	100

Figura 4.37: Pantalla de Negación Fiscalizador.....	101
Figura 4.38: Pantalla de Aprobación Sub – Director.....	102
Figura 4.39: Pantalla de Negación Sub – Director.....	103
Figura 4.40: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Generales A	104
Figura 4.41: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Generales B	105
Figura 4.42: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Específicos	106
Figura 4.43: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos del Plano	107
Figura 4.44: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Documentación A	108
Figura 4.45: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Documentación B	109
Figura 4.46: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Ingreso de Solicitud	110
Figura 4.47: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador	111
Figura 4.48: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador	112
Figura 4.49: Pantalla de Aprobación Fiscalizador.....	113
Figura 4.50: Pantalla de Negación Fiscalizador.....	114
Figura 4.51: Pantalla de Aprobación Sub – Director.....	115

Figura 4.52: Pantalla de Negación Sub – Director	116
Figura 4.53: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Datos Generales A	117
Figura 4.54: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Datos Generales B	118
Figura 4.55: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Documentación	119
Figura 4.56: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Ingreso de Solicitud	120
Figura 4.57: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador	121
Figura 4.58: Pantalla de Aprobación Fiscalizador	122
Figura 4.59: Pantalla de Negación Fiscalizador	123
Figura 4.60: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales A	124
Figura 4.61: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales B	125
Figura 4.62: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales C	126
Figura 4.63: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Específicos	127
Figura 4.64: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Documentación A	128

Figura 4.65: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Documentación B	129
Figura 4.66: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Ingreso de Solicitud	130
Figura 4.67: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador	131
Figura 4.68: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador	132
Figura 4.69: Pantalla de Aprobación Fiscalizador.....	133
Figura 4.70: Pantalla de Negación Fiscalizador.....	134
Figura 4.71: Pantalla de Aprobación Sub – Director.....	135
Figura 4.72: Pantalla de Negación Sub – Director.....	136
Figura 4.73: Procedimiento para las pruebas	138
Figura 5.1: Team Foundation Server - Edificaciones.....	147
Figura 5.2: Archivo de configuración del host – AppSettings.....	152
Figura 5.3: Archivo de configuración del host – Bindings	153
Figura 5.4: Archivo de configuración del host – Services	153
Figura 5.5: Archivo de configuración del host – Client.....	154
Figura 5.6: Archivo de configuración del Job Automático de Edificaciones – AppSettings	156
Figura 5.7: Archivo de configuración del Job automático de Edificaciones – ConnectionStrings	157
Figura 5.8: Archivo de configuración del Job automático de Edificaciones – Endpoint de servicios cliente NetTcp.....	158

Figura 5.9: Agregar tarea programada.....	158
Figura 5.10: Propiedades de la tarea programada A	159
Figura 5.11: Propiedades de la tarea programada B	160
Figura 5.12: Ejecución de la tarea programada A.....	160
Figura 5.13: Ejecución de la tarea programada B.....	161
Figura 5.14: Archivo de configuración del Shell – AppSettings.....	163
Figura 5.15: Ejecución del Integration Services para la migración de datos	168
Figura 6.1: Gráfico de gasto promedio por trámite	176
Figura 6.2: Gráfico de gasto anual de sueldos	178
Figura 6.3: Gráfico de gasto anual de suministros de oficina	180

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Definición de usuarios que utiliza el sistema.	30
Tabla 2: Software del equipo servidor	34
Tabla 3: Software del equipo cliente	34
Tabla 4: Hardware del equipo servidor	35
Tabla 5: Hardware del equipo cliente	36
Tabla 6: Reglas de convenciones para identificadores.....	57
Tabla 7: Iconos de la barra de herramientas	68
Tabla 8: Reporte de cumplimiento de estándares de base de datos - tablas	144
Tabla 9: Reporte de cumplimiento de estándares de base de datos – procedimientos almacenados	145
Tabla 10: Reporte de la migración de datos	169
Tabla 11: Reporte de la Transformación de datos de edificaciones	171
Tabla 12: Gastos generales para la aprobación de un trámite – antes de la implementación del sistema.....	175
Tabla 13: Gastos generales para la aprobación de un trámite – con la implementación del sistema.....	176

Tabla 14: Gastos en sueldos para la aprobación de un trámite – antes de la implementación del sistema.....	177
Tabla 15: Gastos en sueldos para la aprobación de un trámite – con la implementación del sistema.....	178
Tabla 16: Gastos en suministros de oficina – antes de la implementación del sistema	179
Tabla 17: Gastos en suministros de oficina – con la implementación del sistema	179

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis analiza, diseña, desarrolla e implementa un sistema de trámites en línea para el control de edificaciones de la ciudad, solicitado por la Dirección de Urbanismos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

La Dirección de Urbanismos establece las normas que regulan los procesos de edificación y construcción en la ciudad, para cumplir con este objetivo el sistema de trámites en línea implementa los siguientes trámites:

1. Registro de Construcción.
2. Modificación de Planos.
3. Cambio de Responsabilidad Técnica.
4. Inspección Final.

Estos trámites implementan validaciones basadas en las Ordenanzas Municipales vigentes.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal es una institución que pertenece al sector público y establece su autonomía: administrativa, funcional y económica según lo que prescribe los artículos 253 y 264 de la Constitución Política de la República. Su principal objetivo es satisfacer las necesidades de los ciudadanos, especialmente en lo relacionado con la convivencia urbana, brindando obras y servicios, cuya atención no compete a otras entidades públicas [1].

Las autoridades de la institución la conforman el Alcalde y los Concejales, y cuenta con 27 Direcciones Municipales, entre las cuales destaca la Dirección de Urbanismos.

Uno de los objetivos de la Dirección de Urbanismos es establecer las normas que regulan los procesos de edificación y construcción en la ciudad, para cumplir con este objetivo actualmente cuenta con los siguientes trámites:

1. Registro de Construcción.
2. Modificación de Planos.
3. Cambio de Responsabilidad Técnica.
4. Inspección Final.

Estos trámites inician cuando el ciudadano ingresa la solicitud en ventanilla, luego el supervisor la asigna a un fiscalizador y pasa por las siguientes aprobaciones: fiscalizador, supervisor, jefe y finaliza con la emisión del certificado.



Figura 1.1: Flujo actual del trámite

Parte de este proceso es registrado en el sistema, no obstante existen tareas que son efectuadas manualmente, como es el caso de la asignación de solicitudes al fiscalizador y la aprobación del fiscalizador y el supervisor.

Actualmente los ciudadanos tienen una mala percepción sobre estos trámites debido a lo siguiente:

- La falta de información sobre los trámites obliga a contratar a terceras personas (tramitadores) para que los realicen.
- Se ven obligados a dirigirse a las oficinas de la Dirección de Urbanismos para ingresar sus trámites.
- Una vez ingresado el trámite, no disponen de la información sobre su estado.
- Deben esperar mucho tiempo para obtener la aprobación de sus trámites.

De igual manera, al interior de la institución se ha encontrado lo siguiente:

- Indicios de corrupción, debido a la existencia de terceras personas (tramitadores) que ofrecen sus servicios en las afueras de la institución.

- Existen muchas tareas manuales dentro del proceso de aprobación de los trámites, que obligan a contratar más empleados.
- Se desconoce la cantidad de trámites asignados a cada empleado así como la gestión que han realizado.
- Uso excesivo de papel, debido a que las aprobaciones de cada trámite son enviadas mediante oficios impresos.
- Existe información que no se registra en el sistema y solo se la puede obtener mediante consultas manuales.
- Existen aprobaciones que requieren ser consultadas con otros departamentos y estas toman mucho tiempo en obtener una respuesta.
- El sistema no cuenta con las validaciones necesarias para cumplir con las Ordenanzas Municipales.

1.2 Descripción del problema

En base a los antecedentes descritos anteriormente, la Dirección de Urbanismos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal presenta los siguientes problemas:

- No existe una campaña informativa acerca de los requisitos necesarios para cada trámite, por lo que los ciudadanos por desconocimiento suelen contratar a terceras personas (tramitadores) para que realicen sus trámites, generando gastos adicionales para el ciudadano y una mala imagen para la institución.
- Pérdida de tiempo y dinero para los ciudadanos, porque están obligados a dirigirse a las oficinas de la Dirección de Urbanismos para realizar todos sus trámites, lo que a su vez obliga a esta Dirección a contratar más empleados para atenderlos.
- Demora en la entrega de información al ciudadano sobre el estado de su trámite, debido a que el sistema actual no proporciona un seguimiento del trámite detallado.
- No existe un control de la gestión realizada por cada empleado, debido a la falta de un proceso automatizado de distribución de trámites.
- Falta de políticas para la reducción del uso del papel, por ejemplo: los requisitos de los trámites son solicitados de forma física y las aprobaciones de cada trámite son enviadas mediante oficios impresos a los jefes.

- Búsquedas manuales en las carpetas de los trámites, debido a que existe información que no se registra actualmente en el sistema.
- Pérdida de tiempo para el ciudadano y el empleado cuando los trámites requieren aprobación de otros departamentos, esto se produce por la falta de integración con otros sistemas.
- El sistema actual no cuenta con las validaciones necesarias para cumplir con lo establecido en las Ordenanzas Municipales.

Estos problemas a su vez generan los siguientes gastos tanto para el ciudadano como para la institución:

- El ciudadano gasta en promedio \$9.30 y de 20 a 30 días laborables para la aprobación de un trámite.
- La institución gasta \$184,800.00 anuales en sueldos y \$2,472.00 en suministros de oficina para la aprobación de los trámites.

1.3 Solución propuesta

Por los problemas expuestos se propone implementar un sistema web de trámites en línea para el control de edificaciones, donde los

ciudadanos podrán realizar sus trámites desde cualquier lugar a través de internet y realizar su seguimiento respectivo.

Para mejorar la imagen de la institución, se solicitará la colaboración de la Dirección de Prensa para que realicen campañas informativas sobre los requisitos y uso del nuevo sistema, de esta manera se evitará que los ciudadanos contraten a terceras personas (tramitadores) para realizar sus trámites.

Una vez implementado el sistema, los beneficios serán los siguientes:

- Mejorar el servicio al ciudadano.
- Ahorrar tiempo y dinero al ciudadano, al poder realizar sus trámites a través de internet.
- Mejorar la imagen de la institución.
- Ahorrar dinero a la institución, debido a la automatización de los trámites y menor utilización de empleados.
- Administración eficiente de los empleados, a través del manejo de la carga de trabajo, distribuida de acuerdo a los parámetros y criterios de los supervisores.

- Ahorrar dinero para la institución por reducción del uso del papel, porque los requisitos y aprobaciones de los trámites serán solicitados de manera digital.
- Disponibilidad inmediata del estado del trámite y reducción en tiempos de aprobación, debido a la integración con otros sistemas de la institución.
- Reducción de errores en el ingreso y aprobación de trámites, porque se incluirán validaciones que cumplan con lo establecido en las Ordenanzas Municipales.

1.4 Objetivo general

Analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema de trámites en línea, para el control de edificaciones de un Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

1.5 Objetivos específicos

- Definir los conceptos de los trámites municipales de edificaciones.
- Definir los usuarios y los requerimientos funcionales y no funcionales.

- Analizar y modelar los procesos para el control de edificaciones catastradas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
- Diseñar el diagrama modelo entidad-relación.
- Desarrollar e implementar el sistema de trámites en línea para el control de edificaciones.
- Realizar pruebas del sistema de trámites en línea.
- Analizar los resultados obtenidos luego de la implementación del sistema.

1.6 Metodología

Debido a que la institución definirá claramente los procesos en base a las Ordenanzas Municipales, se ha decidido utilizar el modelo en cascada como base para implementación del sistema de trámites en línea. Esta metodología permitirá una fácil gestión e implementación del proyecto.

Las fases utilizadas para la implementación del sistema son las siguientes:

1.- Levantamiento de requerimientos.- se iniciará con la definición de los usuarios, luego se establecerán los requerimientos funcionales y no

funcionales y finalmente se definirán los requerimientos de software y hardware.

2.- Análisis y diseño.- se procederá a analizar y modelar los procesos de los trámites municipales, se diseñarán las estructuras que almacenarán los datos, se establecerán los estándares de programación y finalmente se diseñarán: las pantallas, reportes y las pruebas generales del sistema.

3.- Desarrollo.- se procederá con la programación de las pantallas y reportes que fueron diseñadas previamente.

4.- Pruebas e implementación.- se realizaran las pruebas que se diseñaron previamente, con el fin de comprobar el cumplimiento de los requerimientos de los usuarios y el correcto funcionamiento del sistema, para finalmente proceder con la implementación del sistema.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Herramientas para el modelamiento de procesos BPMN

BPMN acrónimo de Business Process Model and Notation, es un estándar de notación gráfica para el modelamiento de los procesos del negocio. Tiene como objetivo servir como lenguaje común entre todos los usuarios del negocio, desde los analistas hasta los desarrolladores que implementan los procesos, y finalmente los administradores que los gestionan [2].

Algunas de las principales herramientas existentes en el mercado para el modelamiento de procesos BPMN son: Bizagi Process Modeler,

Microsoft Visio 2013, AuraPortal Helium Modeler, Bonitasoft y WebRatio BPM.

2.1.1 Elementos para el modelamiento de procesos BPMN

El modelamiento se realiza utilizando un conjunto de elementos gráficos que forman diagramas de fácil entendimiento para los usuarios del negocio, las categorías básicas de estos elementos son:

- **Objetos de flujo:** eventos, actividades y compuertas.
- **Objetos de conexión:** flujo de secuencia, flujo de mensajes y asociaciones.
- **Contenedores (carriles de nado):** piscina y carril.
- **Artefactos:** objetos de datos, grupos y anotaciones.

Para describir cada uno de los elementos gráficos se ha tomado como referencia principal el libro “BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook” del autor Patrice Briol [3] y otras fuentes como: Bizagi Suite – BPMN 2.0 [4] y del Object Management Group [5].

Objetos de flujo

Los objetos de flujo son uno de los principales elementos dentro de BPMN y están divididos en: eventos, actividades y compuertas (Control de Flujo).

Eventos.- se grafican como círculos con centros vacíos y representan algo que sucede durante el desarrollo de un proceso de negocio. Existen tres tipos de eventos: inicio, intermedio y fin.



Figura 2.1: Eventos

Fuente: "BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook", P. Briol

Evento Inicial.- funciona como disparador de un proceso. Su representación gráfica es un círculo de línea delgada.

Evento Final.- se representa gráficamente mediante un círculo con línea gruesa e indica el final del proceso.

Evento Intermedio.- se encuentra entre el evento inicial y el final, se lo representa gráficamente mediante un círculo con doble línea.

Actividades.- Se grafican con un rectángulo con esquinas redondeadas y describen el tipo de trabajo (tarea o subprocesso) que será realizado.

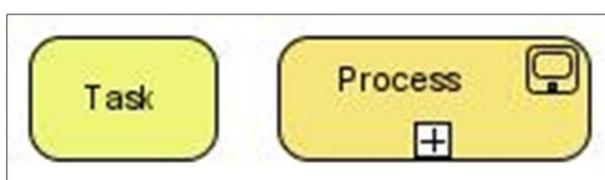


Figura 2.2: Actividades

Fuente: “BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook”, P. Briol

Tarea.- su representación gráfica es un rectángulo con las esquinas redondeadas, representa una sola unidad que no se puede dividir a un mayor nivel de detalle de procesos de negocio.

Subproceso.- se puede dividir en otros niveles de detalle de procesos de negocio y se representa gráficamente similar a una tarea pero se agrega un símbolo más “+” sobre la línea inferior del rectángulo.

Compuertas.- se grafican con un rombo y representan una decisión, se utilizan para combinar los caminos o rutas.



Figura 2.3: Compuertas

Fuente: “BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook”, P. Briol

Objetos de Conexión

Permiten conectar de los objetos de flujo. Existen tres tipos de objetos de conexión: secuencias, mensajes y asociaciones.

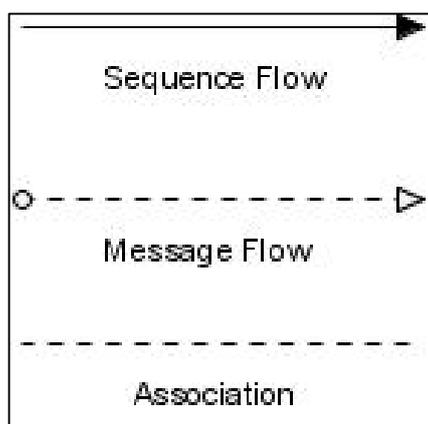


Figura 2.4: Objetos de Conexión

Fuente: “BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook”, P. Briol

Flujo de Secuencia.- se grafica con una línea continua con una flecha rellena en el extremo derecho, representa el orden en que se realizaran las actividades.

Flujo de Mensaje.- se grafica con una línea discontinua con un círculo vacío al inicio y una flecha vacía en el extremo derecho; sirve para mostrar el flujo de mensajes entre participantes.

Asociaciones.- se grafica con una línea discontinua y sirve para conectar entradas y salidas de actividades.

Contenedores (carriles de nado)

Los contenedores son una representación visual de actividades agrupadas y se clasifican en dos tipos: piscina y carril.

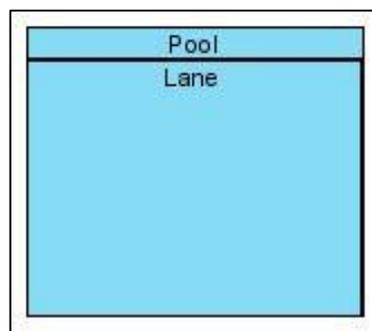


Figura 2.5: Contenedores (carriles de nado)

Fuente: "BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook", P. Briol

Piscina.- contiene uno o más carriles y representa a los principales participantes de un proceso.

Carril.- se grafica con un rectángulo dentro de la piscina y contiene objetos de flujo, conexión y artefactos. Se utiliza para organizar y categorizar las actividades dentro de una piscina.

Artefactos

Sirven de ayuda a los desarrolladores para agregar más información al diagrama y facilitar su entendimiento. Existen tres tipos de artefactos: objetos de datos, grupos y anotación.

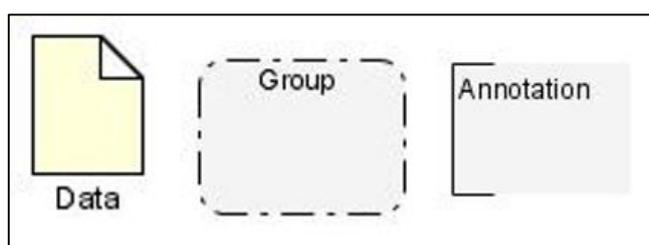


Figura 2.6: Artefactos

Fuente: "BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook", P. Briol

Objetos de datos.- representan los datos que deberán ser solicitados o procesados por una actividad.

Grupos.- se utilizan para agrupar diferentes tipos de actividades sin afectar el flujo, se representan gráficamente con un rectángulo de líneas discontinuas y esquinas redondeadas.

Anotación.- tienen como objetivo proporcionar información adicional al diagrama para hacerlo más comprensible.

2.2 Herramientas para el desarrollo del sistema

Para el desarrollo del sistema se utilizará la herramienta Microsoft Visual Studio 2015 con lenguaje de programación C#; y como base de datos Microsoft Sql Server 2008 R2.

2.2.1 Microsoft Visual Studio 2015

Microsoft Visual Studio 2015 es un entorno de desarrollo integrado (IDE), que permite crear aplicaciones: móviles, web y servicios en la nube. Dentro de los principales lenguajes de programación que soporta tenemos: C#, Visual Basic, C++ y HTML con JavaScript; y ASP.NET como entorno para el desarrollo web [4].

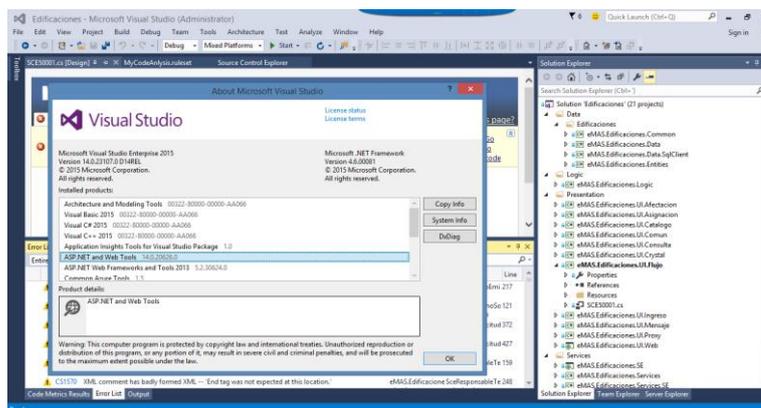


Figura 2.7: Microsoft Visual Studio 2015

Fuente: "Microsoft Visual Studio 2015", Microsoft

2.2.2 Lenguaje de programación C#

C# es un lenguaje de programación orientado a objetos que permite desarrollar aplicaciones rápidamente, de manera simple y segura. Además está diseñado para compilar diversas aplicaciones que se ejecutan en .NET Framework (integrado en el Visual Studio 2015) [5].

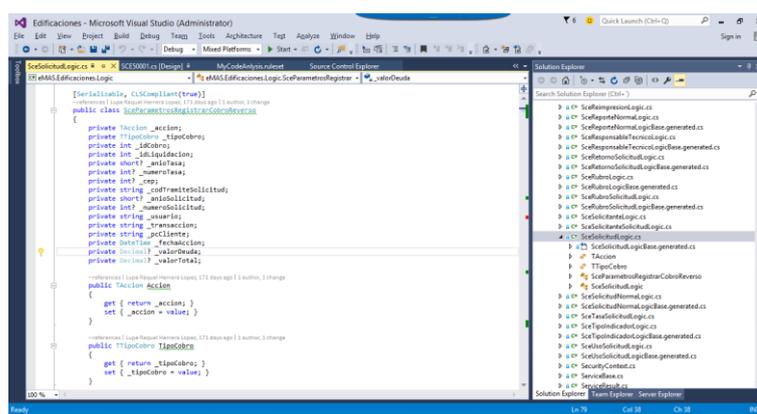


Figura 2.8: Lenguaje de programación C#

Fuente: "Microsoft Visual Studio 2015", Microsoft

2.2.3 Microsoft Sql Server 2008 R2

Es un sistema desarrollado por Microsoft, que administra y analiza las bases de datos relacionales para brindar soporte a soluciones para empresas: pequeñas, medianas y grandes, así como a distintos tipos de negocios e industrias, como por ejemplo: comercio electrónico, negocios en línea y de almacenamiento de datos [6].

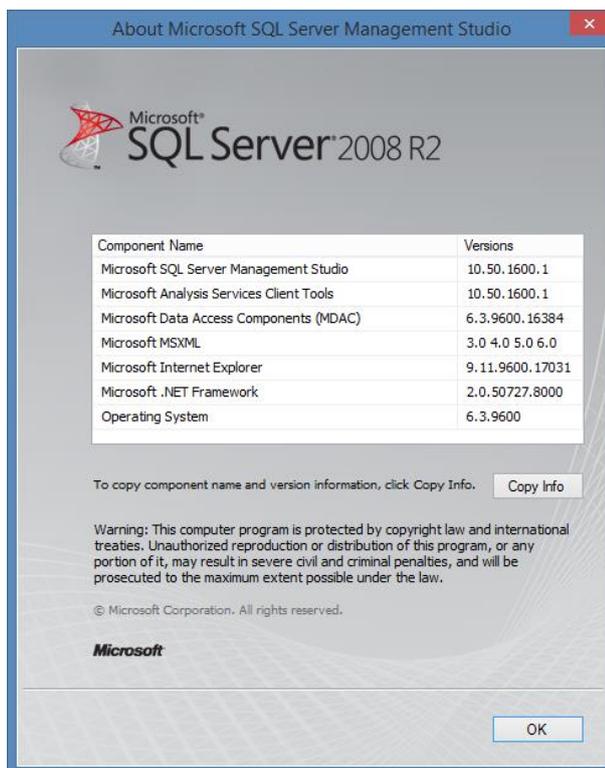


Figura 2.9: Microsoft Sql Server 2008 R2

Fuente: "Microsoft Sql Server 2008 R2", Microsoft

SQL Server dispone de herramientas que se utilizan para desarrollar y administrar las bases de datos y soluciones, una de las principales es SQL Server Management Studio, que sirve para administrar el motor de base de datos que es el encargado de proporcionar acceso controlado y procesamiento de datos [7].

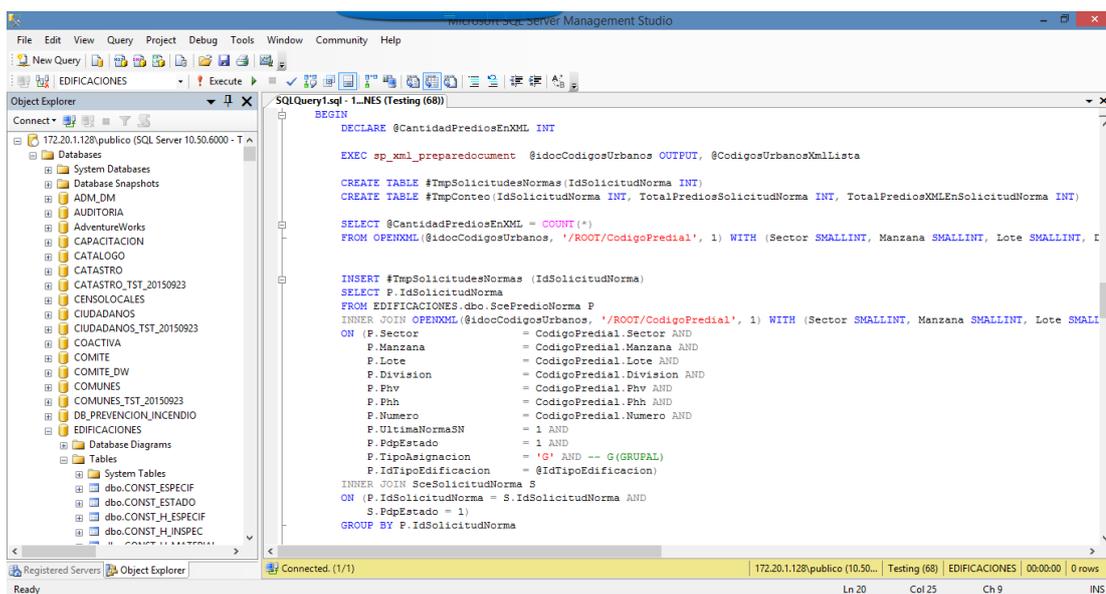


Figura 2.10: Microsoft Sql Server Management Studio

Fuente: “Microsoft Sql Server Management Studio”, Microsoft

Transact-SQL es el lenguaje que se utiliza para administrar la base de datos SQL Server, por ejemplo: crear y eliminar objetos de base de datos e insertar, recuperar, modificar y eliminar datos [8].

2.3 Conceptos de trámites municipales de edificaciones

La Dirección de Urbanismos establece las normas de edificación y construcción de la ciudad, para su cumplimiento cuenta con los siguientes trámites municipales:

1. Registro de Construcción.
2. Modificación de Planos.
3. Cambio de Responsabilidad Técnica.
4. Inspección Final.

2.3.1 Registro de Construcción

El trámite de Registro de Construcción permite al ciudadano notificar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal que va a construir una edificación en un determinado predio. El ciudadano presentará los planos y documentos requeridos para ser analizados por la Dirección de Urbanismos. Terminado el análisis se notificará a través del correo electrónico la decisión de aprobación de la solicitud. En caso de ser aprobada el usuario procederá a cancelar el valor del dos por mil para finalizar el trámite y poder imprimir el Certificado de Registro de Construcción, caso contrario podrá enterarse del motivo de la negación.

Es obligatoria la obtención del Registro de Construcción para toda construcción que no sea considerada Obra Menor, es decir, aquellas

que tengan más de 60 m². El Registro de Construcción es el único documento que le permite al ciudadano iniciar la ejecución de la obra [9].

Existen los siguientes tipos de Registro de Construcción:

- **Construcción Inicial:** cuando se va a construir en un predio que no tiene un área ya construida.
- **Aumento:** cuando se va a adicionar área de construcción a una edificación ya existente.
- **Remodelación:** cuando se va a modificar un área de construcción ya existente.
- **Aumento y Remodelación:** cuando se va a adicionar área de construcción a una edificación y también se va a modificar la ya existente.

REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN		REF. SOLICITUD		FECHA DE EMISIÓN REGISTRO		
AÑO	NÚMERO	AÑO	NÚMERO	DÍA	MES	AÑO
2015	3473	2015	21861504	27	AGOSTO	2015
REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN CONSTRUCCION INICIAL						
DATOS DEL SOLICITANTE				FECHA DE CADUCIDAD REGISTRO		
TIPO DE SOLICITANTE	NOMBRE DEL SOLICITANTE	DÍA MES AÑO				
AUTORIZADO	MARCELO ALONSO MOREANO NAVARRETE	27	AGOSTO	2018		
PROPIETARIO	DANILO RENATO PARRA ALVARADO					
PROPIETARIO	KATJUSKA DEL ROCIO NAREA GALARZA					
DATOS DEL PROYECTISTA						
NOMBRE DEL PROYECTISTA	IDENTIFICACIÓN	REGISTRO PROFESIONAL				
MARCELO ALONSO MOREANO NAVARRETE	0906835533	*****				
DATOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO						
NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO	IDENTIFICACIÓN	REGISTRO PROFESIONAL				
MARCELO ALONSO MOREANO NAVARRETE	0906835533	*****				
DATOS DEL PREDIO						
CUIDAD	PARRQUIA	ZONA	SUBZONA	CELEBRADA	CÓDIGO CATASTRAL	DIRECCIÓN
GUAYAQUIL	TARQUI	RPORT ONLON	RPOR TONL OM	PORTON DE LAS LOMAS	088-0033-006-0-0-0-1	CALLE PUBLICA
CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN (ÁREAS)				MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
NÚMERO DE PISO	ÁREA	ESTRUCTURAS PISOS SORREPOSOS PAREDES ESCALERA CURBETAS ***** HORMIGÓN ARMADO LOSA CEBAMCA BLOQUES HORMIGÓN ARMADO CALVALUM *****				
2						
NÚMERO DE DEPARTAMENTO	ÁREA					
1	**291.75**					
NÚMERO DE QUINONIA	ÁREA					
0	**0.00**					
NÚMERO DE LOCALS COMERCIALES	ÁREA					
0	**0.00**					
NÚMERO DE PISO VIVIENDA	ÁREA					
1	**0.00**					
NÚMERO DE OTROS	ÁREA					
0	**0.00**					
RETIROS						
RETIRO FRONTAL 1	de *5.00 a *5.00 m.	ÁREAS DE LA EDIFICACIÓN				
RETIRO LATERAL 1	de *1.00 a *1.00 m.					
RETIRO LATERAL 2	de *1.00 a *1.00 m.					
RETIRO POSTERIOR 1	de *2.00 a *2.00 m.					
*****	*****	ÁREA DEL SOLAR		TOTAL DE CONSTRUCCIÓN		
		260.00		**291.75**		
		ALTIMETRIA DE LA EDIFICACIÓN				
		*0.00 a *5.80				
		ANCHO DE LA ACERA		PORTAL (SOPORTAL)		
		NORTE: *** m. SUR: *** m.		ANCHO ALTURA		
		ESTE: *** m. OESTE: *** m.		*0.00- *0.00-		
USOS DE LA EDIFICACIÓN						
ACTIVIDAD						
VIVIENDA						
OBSERVACIONES						

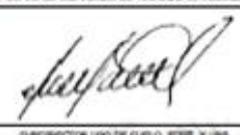
NOTAS						
- PARA INICIAR LA EDIFICACIÓN UNA VEZ REALIZADA LA INSCRIPCIÓN FINAL - ANTES DE SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN FINAL OBTENER EL REGISTRO CATASTRAL - PARA INSCRIPCIÓN FINAL PRESENTAR COPIA DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APROBADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES Y PLANOS ESTRUCTURALES - NO SE AUTORIZA REGISTRO DE VISTA AL VECINO				POR MEDIO DEL PRESENTE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN LA DIRECCIÓN DE URBANISMO, ANÁLISIS Y REGISTRO Y EL DEPTO. DE CONTROL DE EDIFICACIONES AUTORIZAN LA CONSTRUCCIÓN AQUÍ DESCRITA CONFORME A LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS APROBADOS Y DEMÁS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN ESTE DOCUMENTO.		
				 SUBDIRECTOR USO DE SUELO, URB. Y REG.		

Figura 2.11: Certificado de Registro de Construcción

Fuente: "Certificado de Registro de Construcción", Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

2.3.2 Modificación de Planos

El trámite de Modificación de Planos permite al ciudadano realizar cambios sobre aquellos planos que fueron aprobados en un Registro de Construcción. El ciudadano presentará los planos y documentos requeridos para ser analizados por la Dirección de Urbanismos. Terminado el análisis se notificará al usuario a través del correo electrónico la decisión de aprobación del cambio. En caso de ser aprobado el usuario procederá a cancelar el valor del dos por mil para finalizar el trámite y poder imprimir el Certificado de Modificación de Planos, caso contrario podrá enterarse del motivo de la negación [10].

Existen los siguientes tipos de Modificación de Planos:

- **Aumento:** cuando al plano original se le va a realizar un aumento de área.
- **Modificación:** cuando se va a modificar el área existente.
- **Disminución:** cuando se va a eliminar parte del área del plano original.

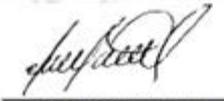
CERTIFICADO MODIFICACIÓN		REF. SOLICITUD	FECHA EMISIÓN CERTIFICADO			
AÑO	NÚMERO	AÑO	MESES	AÑO		
2015	21846896	2015	27 AGOSTO	2015		
MODIFICACIÓN DE PLANOS		REGISTRO CONSTRUCCIÓN	FECHA EMISIÓN REGISTRO			
AÑO	NÚMERO	AÑO	MESES	AÑO		
2014	3483	2014	15 OCTUBRE	2014		
DATOS DEL SOLICITANTE						
TIPO DE SOLICITANTE	NOMBRE DEL SOLICITANTE			IDENTIFICACIÓN		
PROPIETARIO	ALVAREZ SALVATIERRA DIANA LAURA			0914921960		
DATOS DEL PROYECTISTA						
NOMBRE DEL PROYECTISTA	IDENTIFICACIÓN			REGISTRO PROFESIONAL		
ARQ. AVILA ORTEGA VICENTE GENARO	0907158166			G-1463		
DATOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO						
NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO	IDENTIFICACIÓN			REGISTRO PROFESIONAL		
ARQ. AVILA ORTEGA VICENTE GENARO	0907158166			G-1463		
DATOS DEL PREDIO						
CANTÓN	PARROQUIA	ZONA	SUBZONA	CIUDADELA	CODIGO CATASTRAL	DIRECCIÓN
GUAYAQUIL	TARQUI	ZR	2	LA CUMBRE	060-0808-003-0-0-0-1	CALLE 27
CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN (ÁREAS)						
Nº PISO BARRIO ARRIBA	* 2 *					
Nº PISO BARRIO ABAJO	* 0 *					
NÚMERO DE CONJUNTOS	ÁREA	* 347.97 * m ²				
NÚMERO DE CUBIERTOS	ÁREA	* 0.00 * m ²				
NÚMERO DE LOCALS COMERCIALES	ÁREA	* 0.00 * m ²				
NÚMERO DE EMPUJES	ÁREA	* 0.00 * m ²				
NÚMERO CUBIERTOS	ÁREA	* 0.00 * m ²				
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN						
ESTRUCTURAS	HORMIGÓN ARMADO					
CUBIERTAS	FIBROCEMENTO					
PESOS	HORMIGÓN SIMPLE / HORMIGÓN ARM					
ESCALERÍA	HORMIGÓN ARMADO					
PAREDES	MAJISTERÍA					
SORREPIEDOS	CERÁMICA					
*****	*****					
ÁREAS DE LA EDIFICACIÓN						
CONSTRUCCIÓN	RENOVACIÓN (M ²)	ÁREA DE SOLAR				
*****	*****	* 321.94 * m ²				
RENOVACIÓN	AUMENTO	TOTAL				
*****	*****	* 371.58 * m ²				
ALTIMETRIA						
ALTIMETRIA						
RESIDENCIAL						
OBSERVACIONES						
MODIFICACION DE PLANOS CON AUMENTO DE AREA: 23.61 M2; AREA TOTAL DE CONSTRUCCION: 371.58 M2.						
NOTAS						
- PARA HABILITAR LA EDIFICACION UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCION FINAL - ANTES DE SOLICITAR LA INSPECCION FINAL OBTENER EL REGISTRO CATASTRAL - PARA INSPECCION FINAL PRESENTAR COPIA DE DOCUMENTACION TECNICA APROBADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES Y PLANOS ESTRUCTURALES - NO SE AUTORIZA REGISTRO DE VENTA AL VECINO		POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE PLANOS EL OPTO. DE CONTROL DE EDIFICACIONES AUTORIZA LA CONSTRUCCION AJUNTADA CONFORME A LOS PLANOS ARQUITECTONICOS APROBADOS Y DEMAS REQUISITOS TECNICOS ESTABLECIDOS EN ESTE DOCUMENTO.				
		 SUBDIRECTOR USO DE SUELO, EQUIP. Y URB.				

Figura 2.12: Certificado de Modificación de Planos

Fuente: "Certificado de Modificación de Planos", Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

2.3.3 Cambio de Responsabilidad Técnica

El trámite de Cambio de Responsabilidad Técnica permite al ciudadano realizar el cambio o retiro del Responsable Técnico de un Registro de

Construcción. La Dirección de Urbanismos procederá a la revisión de la solicitud y el cambio respectivo. Terminada la verificación se notificará al ciudadano a través del correo electrónico si el cambio de responsable fue aprobado. En caso de ser aprobado el ciudadano imprimirá el certificado respectivo con el nuevo Responsable Técnico, caso contrario podrá enterarse del motivo de la negación.

Los responsables técnicos son quienes asumen la responsabilidad profesional (Arquitecto o Ingeniero Civil) del proceso de construcción [11].

CERTIFICADO		REF. SOLICITUD		FECHA EMISIÓN CERTIFICADO		
AÑO	NÚMERO	AÑO	NÚMERO	DÍA	MES	AÑO
2015	21841920	2015	21860987	14	AGOSTO	2015
CAMBIO DE RESPONSABLE TÉCNICO						
DATOS DEL SOLICITANTE				IDENTIFICACIÓN		
TIPO DE SOLICITANTE	NOMBRE DEL SOLICITANTE			IDENTIFICACIÓN		
PROPIETARIO	FIDEICOMISO MERCANTIL PORTO ALEGRE			0992756314001		
DATOS DEL PROYECTISTA						
NOMBRE DEL PROYECTISTA				IDENTIFICACIÓN		REGISTRO PROFESIONAL
DATOS DEL PROFESIONAL QUE ASUME LA RESPONSABILIDAD TÉCNICA						
NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO				IDENTIFICACIÓN		REGISTRO PROFESIONAL
AUGUSTO GIANCARLO TRAVERSO CHALELA				0907907844		*****
DATOS DEL PREDIO						
CUENCA	PARRQUISA	ZONA	SUBZONA	CIUDADELA	CODIGO CASAFRAL	DIRECCION
GUAYAQUIL	TARQUI	RPORT	RPOR	URB.PORTOALEG	096-2597-021-0-0-0-1	CALLE PUBLICA
		DALE1	TOAL	RE ETAPA 1		
			EI			
OBSERVACIONES						

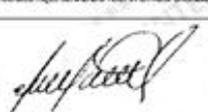
NOTAS						
- PARA HABILITAR LA EDPICACION UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCION FINAL - ANTES DE SOLICITAR LA INSPECCION FINAL OBTENER EL REGISTRO CASAFRAL - PARA INSPECCION FINAL PRESENTAR COPIA DE DOCUMENTACION TECNICA APROBADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES Y PLANOS ESTRUCTURALES - NO SE AUTORIZA REGISTRO DE VENTA AL VEJANO				POR HECHO DEL PRESENTE CAMBIO DE RESPONSABILIDAD TECNICA EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE EDPICACIONES AUTORIZA QUE EL RESPONSABLE TECNICO AQUI SEÑALADO ASUMA LA RESPONSABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO.		
				 SUBDIRECTOR USO DE SUELO, EDPE Y URB.		

Figura 2.13: Certificado de Cambio de Responsable Técnico

Fuente: “Certificado de Cambio de Responsable Técnico”, Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

2.3.4 Inspección Final

El trámite de Inspección Final, permite al ciudadano solicitar a la Dirección de Urbanismos que proceda a verificar y determinar si la construcción se ajusta a lo autorizado en el Registro de Construcción, y debe efectuarse en el término de diez días de terminado el proceso de edificación [12].

CERTIFICADO INSPECCIÓN		REF. SOLICITUD		FECHA EMISIÓN CERTIFICADO		
AÑO	NÚMERO	AÑO	NÚMERO	DÍA	MES	AÑO
2015	12473	2015	21861302	27	AGOSTO	2015
REGISTRO CONSTRUCCIÓN		FECHA EMISIÓN REGISTRO				
AÑO	NÚMERO	DÍA	MES	AÑO		
2013	1198	10	ABRIL	2013		

INSPECCIÓN FINAL						
FINAL						
DATOS DEL SOLICITANTE						
TIPO DE SOLICITANTE		NOMBRE DEL SOLICITANTE			IDENTIFICACIÓN	
PROPIETARIO		DALDRY S.A			0992302941001	
DATOS DEL PROYECTISTA						
NOMBRE DEL PROYECTISTA		IDENTIFICACIÓN			REGISTRO PROFESIONAL	
DATOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO						
NOMBRE DEL RESPONSABLE TÉCNICO		IDENTIFICACIÓN			REGISTRO PROFESIONAL	
PATINO G ANTONIO		0903984516			09806	
DATOS DEL PREDIO						
CUIDAD	PARROQUIA	ZONA	SUBZONA	CIUDADELA	CÓDIGO CATASTRAL	DIRECCIÓN
GUAYAQUIL	PASCUALES URBANO (ANTES TARQUI)		SIN DIVIS	MUCHO LOTE 2- MACROLOTE 8- VALLE VICTORIA	059-2831-047-0-0-0-1	CALLE VEHICULAR
REGISTRO CONSTRUCCIÓN		FECHA EMISIÓN REG. CONST.		REGISTRO CATASTRAL		FECHA EMISIÓN REG. CAT.
AÑO	NÚMERO	DÍA	MES	AÑO	AÑO	NÚMERO
2013	1198	10	ABRIL	2013	2013	5109
OBSERVACIONES						

NOTAS						
<ul style="list-style-type: none"> - PODRA HABERSE LA EDIFICACIÓN UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN FINAL. - ANTES DE SOLICITAR LA INSPECCIÓN FINAL OBTENER EL REGISTRO CATASTRAL. - PARA INSPECCIÓN FINAL PRESENTAR COPIA DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APROBADA POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CORRESPONDIENTES Y PLANOS ESTRUCTURALES. - NO SE AUTOREGISTRA DE VISTA AL VECINO 				<p>LA DIRECCIÓN DE URBANISMO, AVALUOS Y REGISTRO Y EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE EDIFICACIONES CERTIFICA QUE LA PROSPECCIÓN EN REFERENCIA HA SIDO CONSTATADA DE CONFORMIDAD A LOS REQUISITOS LEGALES Y TÉCNICOS PREVISTOS EN LA ORDENANZA DE EDIFICACIONES EN CONSECUENCIA SE AUTOREGISTRA LA OCUPACIÓN DE LA MESA.</p>  <p>SUBDIRECTOR USO DE SUELO, EDIF. Y URB.</p>		

Figura 2.14: Certificado de Inspección Final

Fuente: "Certificado de Inspección Final", Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

CAPÍTULO 3

LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS

3.1 Definición de usuarios

Luego de analizar conjuntamente con el personal de la Dirección de Urbanismos los trámites de edificaciones, se definieron los usuarios y las actividades que están autorizados a realizar en cada uno de los trámites.

Los grupos de usuarios que utilizará el sistema son los siguientes:

Tabla 1: Definición de usuarios que utiliza el sistema.

Grupo de Usuario	Descripción
Ciudadano	Posee los privilegios para preingresar e ingresar las solicitudes de edificaciones e imprimir y reimprimir los certificados.
Supervisor	Posee los privilegios para asignar y reasignar solicitudes de edificaciones.
Fiscalizador	Posee los privilegios para modificar, aprobar, negar y reversar solicitudes de edificaciones.
Sub-Director	Posee los privilegios para aprobar, negar, reversar y retornar solicitudes de edificaciones.
Banco / Ventanilla Municipal	Posee los privilegios para cobrar el impuesto generado en las solicitudes de edificaciones.
Secretaria	Posee los privilegios para imprimir y reimprimir certificados de edificaciones.
Auxiliar de Ventanilla	Posee los privilegios para entregar certificados de edificaciones.

Este esquema proporciona las siguientes ventajas:

- Dar seguridad y estabilidad al sistema.
- Identificación de múltiples usuarios.

- Priorizar las incidencias y requerimientos según el usuario que solicita el requerimiento.

3.2 Requerimientos funcionales y no funcionales

3.2.1 Requerimientos funcionales

Dentro de los requerimientos funcionales solicitados por la Dirección de Urbanismos, tenemos los siguientes:

- Considerar en el sistema la automatización de los siguientes trámites:
 1. Registro de Construcción.
 2. Modificación de Planos.
 3. Cambio de Responsabilidad Técnica.
 4. Inspección Final.
- Proporcionar una interfaz gráfica que sea amigable para el ingreso y manipulación de los datos, permitiendo así rapidez durante su ejecución.
- Obtener la información de los propietarios y responsables técnicos del Sistema de Ciudadanos, a fin de evitar duplicidad en el ingreso de la información.
- Registrar los valores en dólares.

- Estar integrado con el Sistema de Recaudaciones para poder determinar si una solicitud se encuentra pagada y de esta forma permitir la impresión del certificado.
- Estar integrado con el sistema de Justicia y Vigilancia para conocer si existe algún expediente abierto que afecte al predio que está solicitando un trámite e impida su aprobación.
- Canalizar los expedientes de forma automatizada y no a través de la utilización de la Hoja de Ruta (documento físico adjunto a cada expediente) como sucede actualmente.
- Consultar por Código Predial las solicitudes y conocer el estado en que se encuentran.

3.2.2 Requerimientos no funcionales

Dentro de los requerimientos no funcionales solicitados por la Dirección de Urbanismos, tenemos los siguientes:

- Administrar y dar seguimiento a los diferentes trámites, garantizando que se realicen ordenadamente todos los pasos del proceso.
- El sistema debe ofrecer una respuesta rápida, confiable y segura en el procesamiento de la información y contar con las validaciones necesarias.

- El sistema debe ser práctico, intuitivo y de fácil aprendizaje para que el usuario no tenga problemas al utilizarlo.
- El sistema tendrá características que permitan al usuario controlar y dar seguimiento al proceso en cualquier instancia.
- El sistema permitirá la generación eficiente de consultas y reportes.
- El sistema debe ser parametrizable, es decir que tendrá opciones que permitan administrarlos.
- Integración con los sistemas relacionados: Catastro, Recaudaciones, Títulos de Crédito, Justicia y Vigilancia, Comunes, Ciudadano y Recursos Humanos.

3.3 Requerimientos de software y hardware

3.3.1 Requerimientos de software

Luego de haber analizado las diferentes alternativas de software, el Director de Informática del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal ha decidido escoger ASP.NET como tecnología para el desarrollo de este sistema, por ser la que se encuentra disponible y en la cual se han desarrollado las anteriores aplicaciones.

Software del equipo servidor

El software seleccionado se lo detalla en la siguiente tabla:

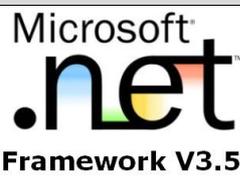
Tabla 2: Software del equipo servidor

Logotipo	Software	Descripción
	Sistema Operativo	Windows 2008 Server
	Base de Datos	Sql Server 2008 R2
	Interpretador	ASP .NET 2.0
	Servidor Web	Internet Information Server 7.0

Software del equipo cliente

El software seleccionado se lo detalla en la siguiente tabla:

Tabla 3: Software del equipo cliente

Logotipo	Software	Descripción
	Framework	Framework 3.5
	Navegador Web	Internet Explorer 7.0

3.3.2 Requerimientos de hardware

Una vez seleccionados y definidos los requerimientos de software, a continuación se definen los requerimientos de hardware tanto para el equipo servidor como el cliente.

Hardware del equipo servidor

A continuación se describe las características mínimas de hardware del equipo servidor:

Tabla 4: Hardware del equipo servidor

Equipo	Características	Descripción
	Disco Duro Mouse Procesador Memoria RAM Tarjeta de Video Teclado Unidades Monitor	500 GB. USB – Óptico Intel Xeon 4 Núcleos 1.6 GHz. 64 GB – Bus 800 AGP de 64 MB Español DVD – R / DVD – RW / DVD – DL SVGA de 17”

Hardware del equipo cliente

A continuación se describe las características mínimas de hardware del equipo cliente:

Tabla 5: Hardware del equipo cliente

Equipo	Características	Descripción
	Disco Duro Mouse Procesador Memoria RAM Tarjeta de Video Teclado Unidades Monitor	40 GB o superior. USB – Óptico 933 MHz o superior GHz 1 GB o superior AGP de 32 MB Español DVD – R / DVD – RW / DVD – DL SVGA de 17”

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO

4.1 Análisis y modelamiento de procesos BPMN

El análisis y modelamiento de los procesos BPMN, se lo ha desarrollado utilizando la herramienta Microsoft Visio para la elaboración de los modelos de los procesos y se lo complementa con su respectiva narrativa.

4.1.1 Narrativa del proceso de Registro de Construcción

1. Inicio.
2. Si el Ciudadano desea pre – ingresar la solicitud ir al paso 3, caso contrario ir al paso 4.

3. El Ciudadano pre – ingresa la solicitud, ir al paso 2
4. El Ciudadano ingresa la solicitud.
5. El Supervisor asigna un Fiscalizador a la solicitud.
6. Si el Supervisor desea re – asignar la solicitud ir al paso 7, caso contrario ir al paso 8.
7. El Supervisor re – asigna la solicitud, ir al paso 6.
8. El Fiscalizador modifica la solicitud.
9. Si el Fiscalizador desea aprobar la solicitud ir al paso 10, caso contrario ir al paso 11.
- 10.El Fiscalizador aprueba la solicitud, ir al paso 12.
- 11.El Fiscalizador niega la solicitud, ir al paso 13.
- 12.Si el Fiscalizador desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 8, caso contrario ir al paso 14.
- 13.Si el Fiscalizador desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 8, caso contrario ir al paso 30.
- 14.Si el Sub - Director desea aprobar la solicitud ir al paso 16, caso contrario ir al paso 15.
- 15.Si el Sub - Director desea negar la solicitud ir al paso 17, caso contrario ir al paso 18.
- 16.El Sub - Director aprueba la solicitud, ir al paso 19.
- 17.El Sub - Director niega la solicitud, ir al paso 20.
- 18.El Sub - Director retorna la solicitud, ir al paso 21.

19. Si el Sub - Director desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 14, caso contrario ir al paso 22.
20. Si el Sub - Director desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 14, caso contrario ir al paso 30.
21. Si el Sub - Director desea reversar el retorno de la solicitud ir al paso 14, caso contrario ir al paso 8.
22. Si la Solicitud genera un impuesto a pagar ir al paso 23, caso contrario ir al paso 24.
23. El Banco o la Ventanilla Municipal cobra el impuesto, ir al paso 24.
24. El Sistema genera el certificado.
25. La Secretaria o el Ciudadano imprime el certificado.
26. Si la Secretaria o el Ciudadano desea re - imprimir el certificado ir al paso 27, caso contrario ir al paso 28.
27. La Secretaria o el Ciudadano re - imprime el certificado, ir al paso 26.
28. Si la Auxiliar de Ventanilla desea entregar el certificado ir al paso 29, caso contrario ir al paso 30.
29. La Auxiliar de Ventanilla entrega el certificado.
30. Fin.

4.1.2 Modelamiento del proceso de Registro de Construcción

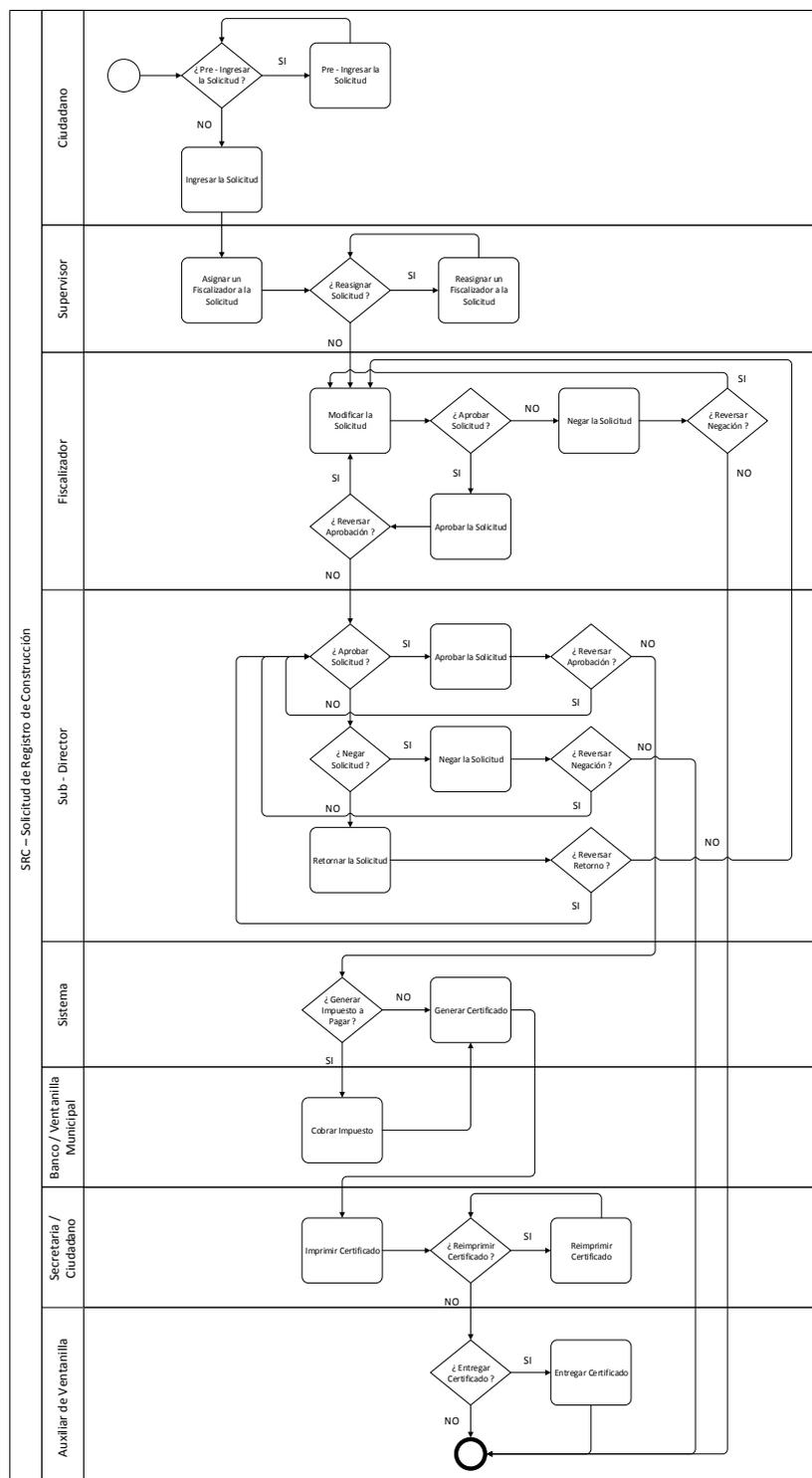


Figura 4.1: Modelamiento BPMN del proceso de Registro de Construcción

4.1.3 Narrativa del proceso de Modificación de Planos

1. Inicio.
2. El Ciudadano ingresa la solicitud.
3. El Supervisor asigna un Fiscalizador a la solicitud.
4. Si el Supervisor desea re – asignar la solicitud ir al paso 5, caso contrario ir al paso 6.
5. El Supervisor re – asigna la solicitud, ir al paso 4.
6. El Fiscalizador modifica la solicitud.
7. Si el Fiscalizador desea aprobar la solicitud ir al paso 8, caso contrario ir al paso 9.
8. El Fiscalizador aprueba la solicitud, ir al paso 10.
9. El Fiscalizador niega la solicitud, ir al paso 11.
10. Si el Fiscalizador desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 12.
11. Si el Fiscalizador desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 28.
12. Si el Sub - Director desea aprobar la solicitud ir al paso 14, caso contrario ir al paso 13.
13. Si el Sub - Director desea negar la solicitud ir al paso 15, caso contrario ir al paso 16.
14. El Sub - Director aprueba la solicitud, ir al paso 17.

15. El Sub - Director niega la solicitud, ir al paso 18.
16. El Sub - Director retorna la solicitud, ir al paso 19.
17. Si el Sub - Director desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 12, caso contrario ir al paso 20.
18. Si el Sub - Director desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 12 caso contrario ir al paso 28.
19. Si el Sub - Director desea reversar el retorno de la solicitud ir al paso 12, caso contrario ir al paso 6.
20. Si la Solicitud genera un impuesto a pagar ir al paso 21, caso contrario ir al paso 22.
21. El Banco o la Ventanilla Municipal cobra el impuesto, ir al paso 22.
22. El Sistema genera el certificado.
23. La Secretaria o el Ciudadano imprime el certificado.
24. Si la Secretaria o el Ciudadano desea re – imprimir el certificado ir al paso 25, caso contrario ir al paso 26.
25. La Secretaria o el Ciudadano re - imprime el certificado, ir al paso 24.
26. Si la Auxiliar de Ventanilla desea entregar el certificado ir al paso 27, caso contrario ir al paso 28.
27. La Auxiliar de Ventanilla entrega el certificado.
28. Fin.

4.1.4 Modelamiento del proceso de Modificación de Planos

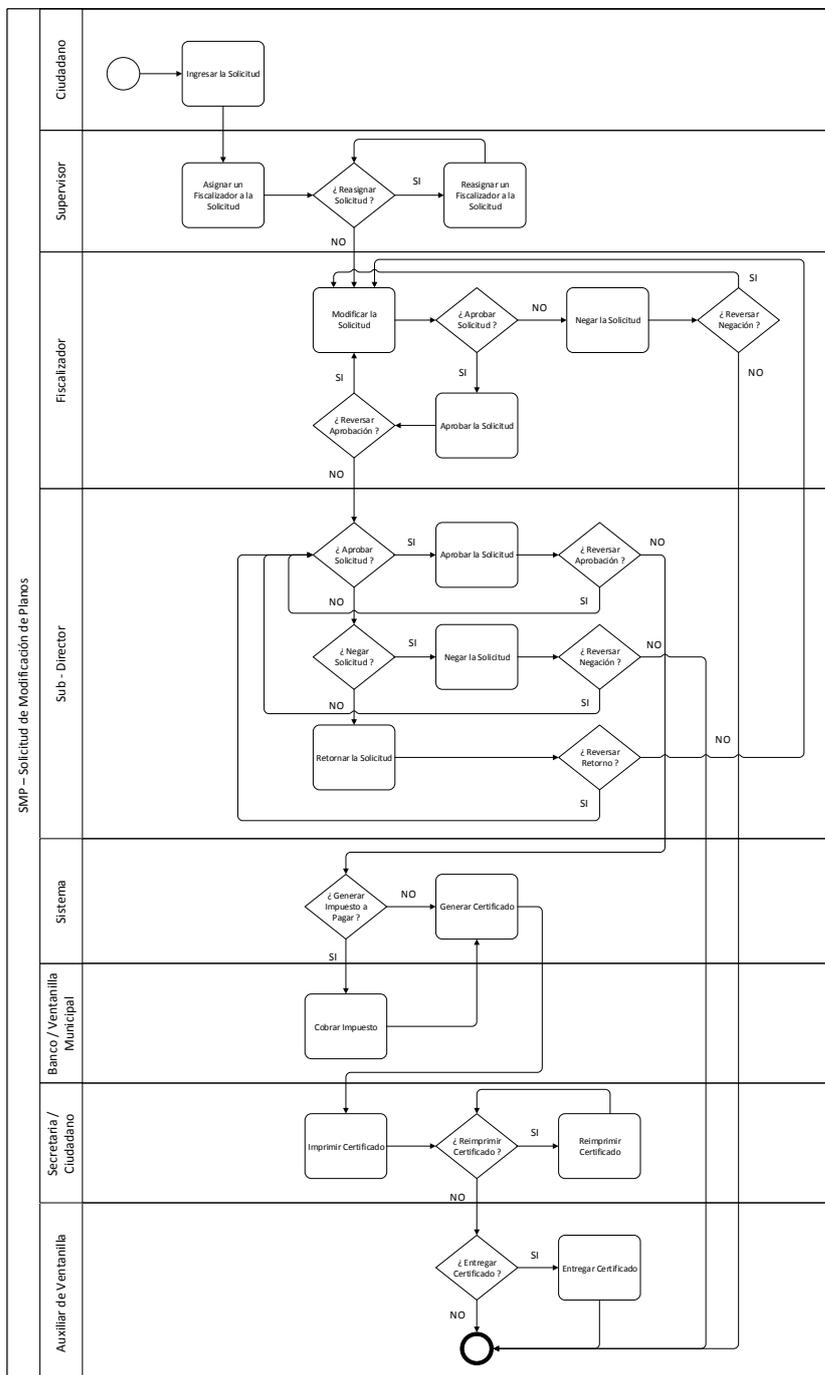


Figura 4.2: Modelamiento BPMN del proceso de Modificación de Planos

4.1.5 Narrativa del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica

1. Inicio.
2. El Ciudadano ingresa la solicitud.
3. El Supervisor asigna un Fiscalizador a la solicitud.
4. Si el Supervisor desea re – asignar la solicitud ir al paso 5, caso contrario ir al paso 6.
5. El Supervisor re – asigna la solicitud, ir al paso 4.
6. Si el Fiscalizador desea aprobar la solicitud ir al paso 7, caso contrario ir al paso 8.
7. El Fiscalizador aprueba la solicitud, ir al paso 9.
8. El Fiscalizador niega la solicitud, ir al paso 10.
9. Si el Fiscalizador desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 11.
10. Si el Fiscalizador desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 17.
11. El Sistema genera el certificado.
12. La Secretaria o el Ciudadano imprime el certificado.
13. Si la Secretaria o el Ciudadano desea re – imprimir el certificado ir al paso 14, caso contrario ir al paso 15.
14. La Secretaria o el Ciudadano re - imprime el certificado, ir al paso 13.

15. Si la Auxiliar de Ventanilla desea entregar el certificado ir al paso 16, caso contrario ir al paso 17.

16. La Auxiliar de Ventanilla entrega el certificado.

17. Fin.

4.1.6 Modelamiento del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica

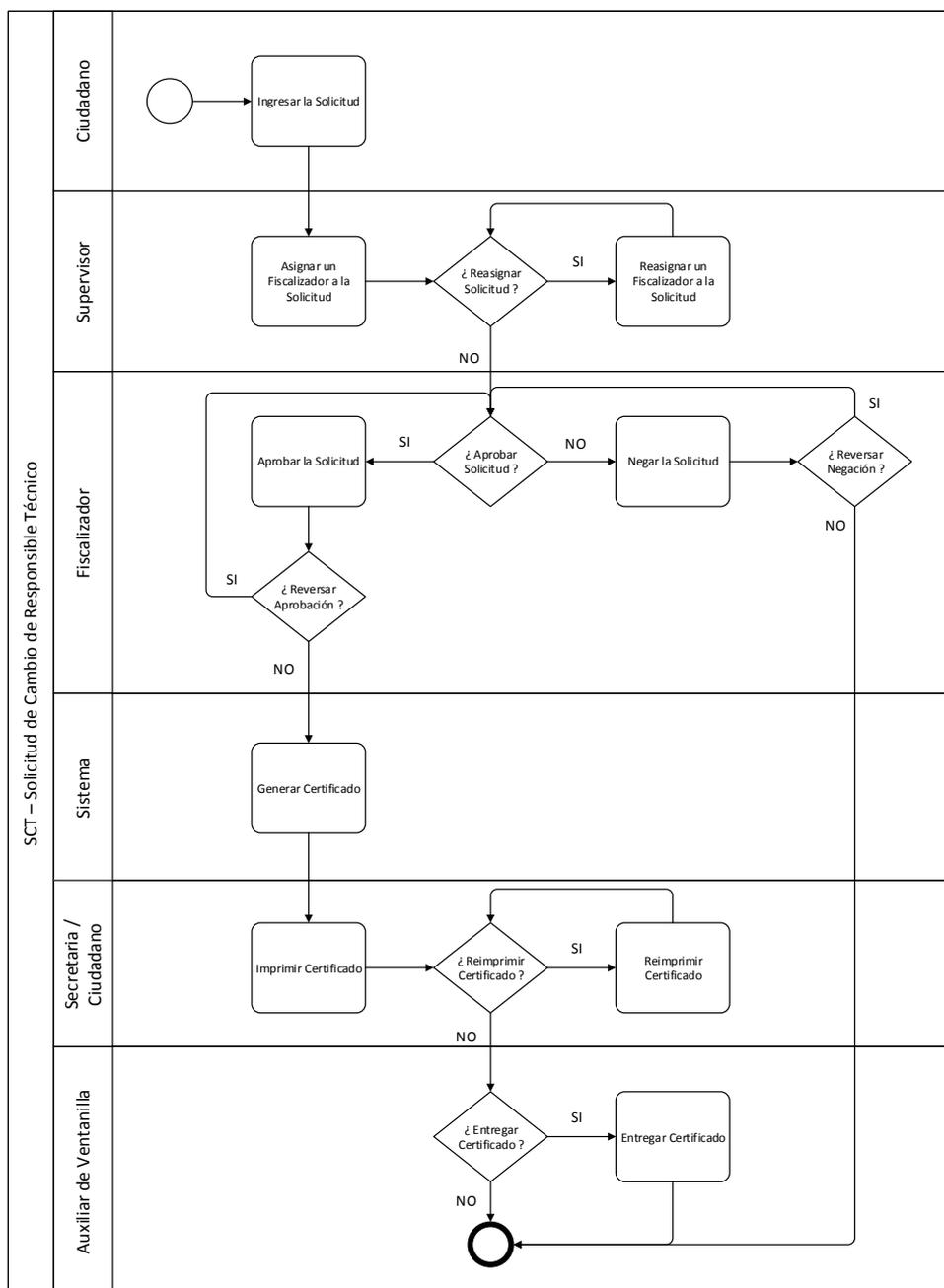


Figura 4.3: Modelamiento BPMN del proceso de Cambio de Responsabilidad Técnica

4.1.7 Narrativa del proceso de Inspección Final

1. Inicio.
2. El Ciudadano ingresa la solicitud.
3. El Supervisor asigna un Fiscalizador a la solicitud.
4. Si el Supervisor desea re – asignar la solicitud ir al paso 5, caso contrario ir al paso 6.
5. El Supervisor re – asigna la solicitud, ir al paso 4.
6. El Fiscalizador modifica la solicitud.
7. Si el Fiscalizador desea aprobar la solicitud ir al paso 8, caso contrario ir al paso 9.
8. El Fiscalizador aprueba la solicitud, ir al paso 10.
9. El Fiscalizador niega la solicitud, ir al paso 11.
10. Si el Fiscalizador desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 12.
11. Si el Fiscalizador desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 6, caso contrario ir al paso 28.
12. Si el Sub - Director desea aprobar la solicitud ir al paso 14, caso contrario ir al paso 13.
13. Si el Sub - Director desea negar la solicitud ir al paso 15, caso contrario ir al paso 16.
14. El Sub - Director aprueba la solicitud, ir al paso 17.

15. El Sub - Director niega la solicitud, ir al paso 18.
16. El Sub - Director retorna la solicitud, ir al paso 19.
17. Si el Sub - Director desea reversar la aprobación de la solicitud ir al paso 12, caso contrario ir al paso 20.
18. Si el Sub - Director desea reversar la negación de la solicitud ir al paso 12 caso contrario ir al paso 28.
19. Si el Sub - Director desea reversar el retorno de la solicitud ir al paso 12, caso contrario ir al paso 6.
20. Si la Solicitud genera un impuesto a pagar ir al paso 21, caso contrario ir al paso 22.
21. El Banco o la Ventanilla Municipal cobra el impuesto, ir al paso 22.
22. El Sistema genera el certificado.
23. La Secretaria o el Ciudadano imprime el certificado.
24. Si la Secretaria o el Ciudadano desea re - imprimir el certificado ir al paso 25, caso contrario ir al paso 26.
25. La Secretaria o el Ciudadano re - imprime el certificado, ir al paso 24.
26. Si la Auxiliar de Ventanilla desea entregar el certificado ir al paso 27, caso contrario ir al paso 28.
27. La Auxiliar de Ventanilla entrega el certificado.
28. Fin.

4.1.8 Modelamiento del proceso de Inspección Final

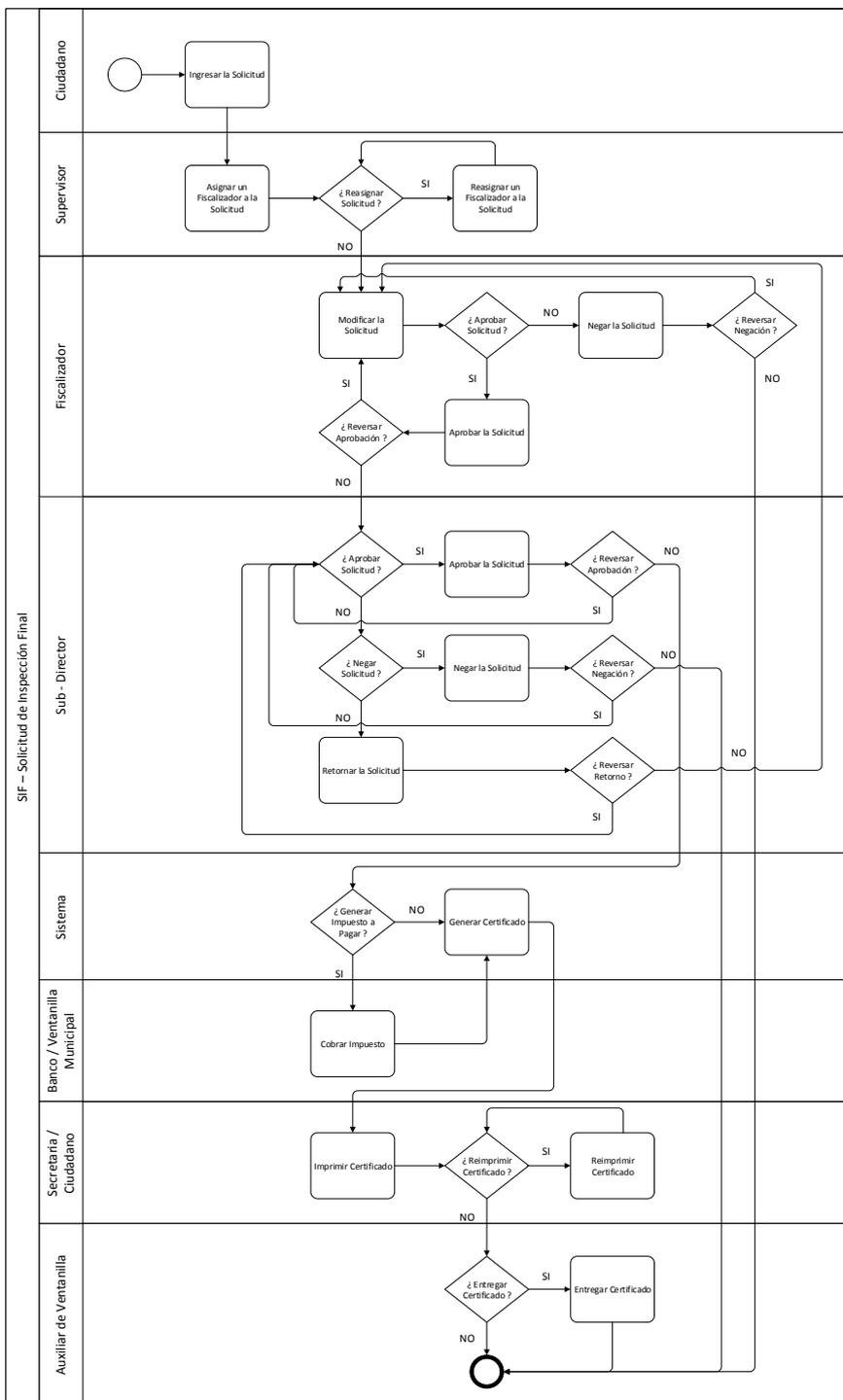


Figura 4.4: Modelamiento BPMN del proceso de Inspección Final

4.2 Diseño del modelo entidad – relación

Figura 4.5: Diseño del modelo entidad – relación

4.3 Diseño del diagrama de estados

El diseño de los diagramas de estado para cada uno de los trámites se lo ha desarrollado utilizando la herramienta Microsoft Visio.

4.3.1 Registro de Construcción

SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES - DIAGRAMA DE ESTADOS (SRC – SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN)

Información Seguimiento:

CodAplicacion: SCE (SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES)
CodTramite: SRC (SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN)

Pasos del CRM:

SPI (Solicitud Pendiente de Ingreso) → **Active**
SIS (Solicitud Ingresada al Sistema) → **Active**
SND (Solicitud Negada Definitivamente) → **Resolved**
SAD (Solicitud Aprobada y Pendiente de Pago) → **Active**
SCP (Solicitud Certificado Pendiente Impresión) → **Active**
SCI (Solicitud Certificado Impreso) → **Resolved**
SRA (Solicitud Reactivada) → **Active**

Pasos:

SPI (SOLICITUD PENDIENTE DE INGRESO)
SIS (SOLICITUD INGRESADA EN SISTEMA)
SAM (SOLICITUD ASIGNADA)
SRA (SOLICITUD RE-ASIGNADA)
SMF (SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR)
SAF (SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR)
SNF (SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR)
SVF (SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR)
SAD (SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR)

SND (SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR)
SVD (SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR)
SRD (SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR)
SCC (SOLICITUD CANCELADA POR EL CONTRIBUYENTE)
SCP (SOLICITUD CON CERTIFICADO PENDIENTE DE GENERACION)
SCI (SOLICITUD CERTIFICADO IMPRESO)
RCR (RE-IMPRESION DE CERTIFICADO)
SEC (SOLICITUD ENTREGADA A CONTRIBUYENTE)

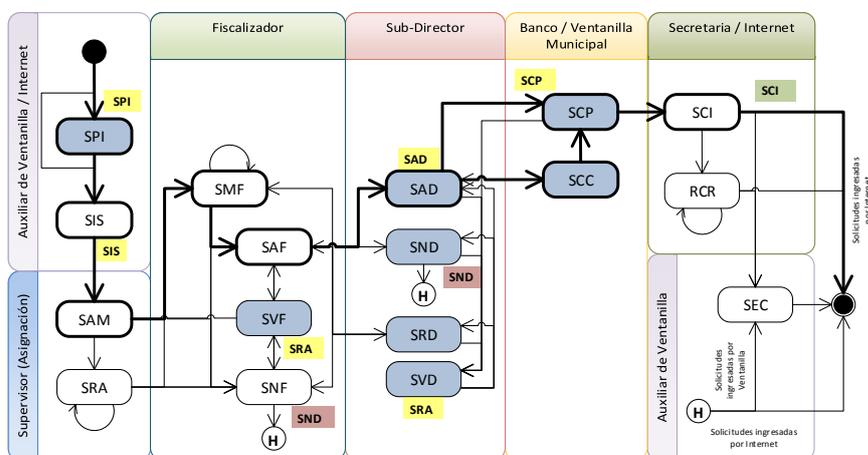


Figura 4.6: Diagrama de estados del Registro de Construcción

4.3.2 Modificación de Planos

SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES - DIAGRAMA DE ESTADOS (SMP – SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS)

Información Seguimiento:

CodAplicación: SCE (SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES)

CodTramite: SMP (SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS)

Pasos del CRM:

SPI (Solicitud Pendiente de Ingreso) → **Active**

SIS (Solicitud Ingresada al Sistema) → **Active**

SND (Solicitud Negada Definitivamente) → **Resolved**

SAD (Solicitud Aprobada y Pendiente de Pago) → **Active**

SCP (Solicitud Certificado Pendiente Impresión) → **Active**

SCI (Solicitud Certificado Impreso) → **Resolved**

SRA (Solicitud Reactivada) → **Active**

Pasos:

SIS (SOLICITUD INGRESADA EN SISTEMA)

SAM (SOLICITUD ASIGNADA)

SRA (SOLICITUD RE-ASIGNADA)

SMF (SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR)

SAF (SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR)

SNF (SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR)

SVF (SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR)

SAD (SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR)

SND (SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR)

SVD (SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR)

SRD (SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR)

SCC (SOLICITUD CANCELADA POR EL CONTRIBUYENTE)

SCP (SOLICITUD CON CERTIFICADO PENDIENTE DE GENERACION)

SCI (SOLICITUD CERTIFICADO IMPRESO)

RCR (RE-IMPRESION DE CERTIFICADO)

SEC (SOLICITUD ENTREGADA A CONTRIBUYENTE)

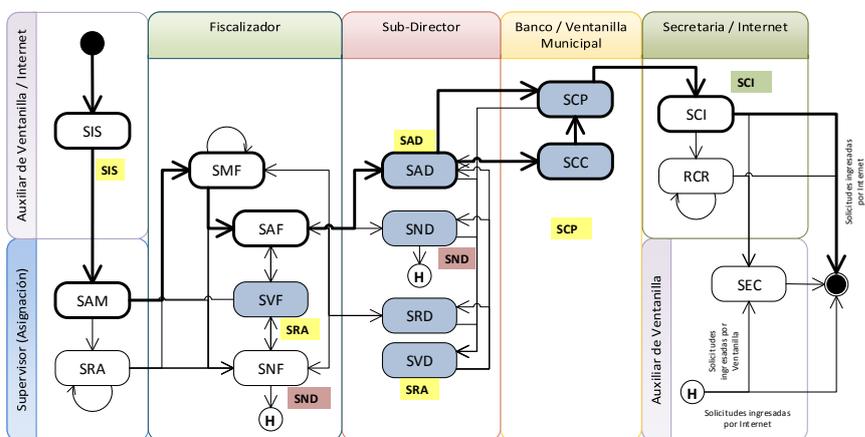


Figura 4.7: Diagrama de estados de Modificación de Planos

4.3.3 Cambio de Responsabilidad Técnica

SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES - DIAGRAMA DE ESTADOS (SCT – SOLICITUD DE CAMBIO DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA)

Información Seguimiento:

CodAplicación: SCE (SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES)
CodTramite: SCT (SOLICITUD DE CAMBIO DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA)

Pasos del CRM:

SIS (Solicitud Ingresada al Sistema) → **Active**
SND (Solicitud Negada Definitivamente) → **Resolved**
SCP (Solicitud Certificado Pendiente Impresión) → **Active**
SCI (Solicitud Certificado Impreso) → **Resolved**
SRA (Solicitud Reactivada) → **Active**

Pasos:

SIS (SOLICITUD INGRESADA EN SISTEMA)
SAM (SOLICITUD ASIGNADA)
SRA (SOLICITUD RE-ASIGNADA)
SAF (SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR)
SNF (SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR)
SVF (SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR)
SCP (SOLICITUD CON CERTIFICADO PENDIENTE DE GENERACION)
SCI (SOLICITUD CERTIFICADO IMPRESO)
RCR (RE-IMPRESION DE CERTIFICADO)
SEC (SOLICITUD ENTREGADA A CONTRIBUYENTE)

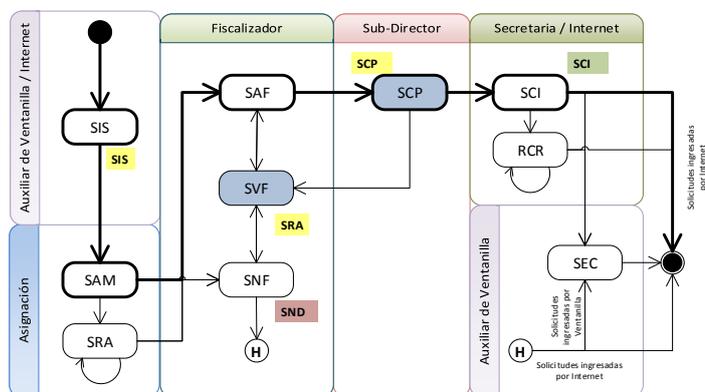


Figura 4.8: Diagrama de estados de Responsabilidad Técnica

4.3.4 Inspección Final

SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES - DIAGRAMA DE ESTADOS (SIF – SOLICITUD DE INSPECCIÓN FINAL)

Información Seguimiento:

CodAplicacion: SCE (SISTEMA DE CONTROL DE EDIFICACIONES)
CodTramite: SIF (SOLICITUD DE INSPECCIÓN FINAL)

Pasos del CRM:

- SPI** (Solicitud Pendiente de Ingreso) → **Active**
- SIS** (Solicitud Ingresada al Sistema) → **Active**
- SND** (Solicitud Negada Definitivamente) → **Resolved**
- SAD** (Solicitud Aprobada y Pendiente de Pago) → **Active**
- SCP** (Solicitud Certificado Pendiente Impresión) → **Active**
- SCI** (Solicitud Certificado Impreso) → **Resolved**
- SRA** (Solicitud Reactivada) → **Active**

Pasos:

- SIS (SOLICITUD INGRESADA EN SISTEMA)
- SAM (SOLICITUD ASIGNADA)
- SRA (SOLICITUD RE-ASIGNADA)
- SMF (SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR)
- SAF (SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR)
- SNF (SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR)
- SVF (SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR)
- SAD (SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR)
- SND (SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR)
- SVD (SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR)
- SRD (SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR)
- SCC (SOLICITUD CANCELADA POR EL CONTRIBUYENTE)
- SCP (SOLICITUD CON CERTIFICADO PENDIENTE DE GENERACION)
- SCI (SOLICITUD CERTIFICADO IMPRESO)
- RCR (RE-IMPRESION DE CERTIFICADO)
- SEC (SOLICITUD ENTREGADA A CONTRIBUYENTE)

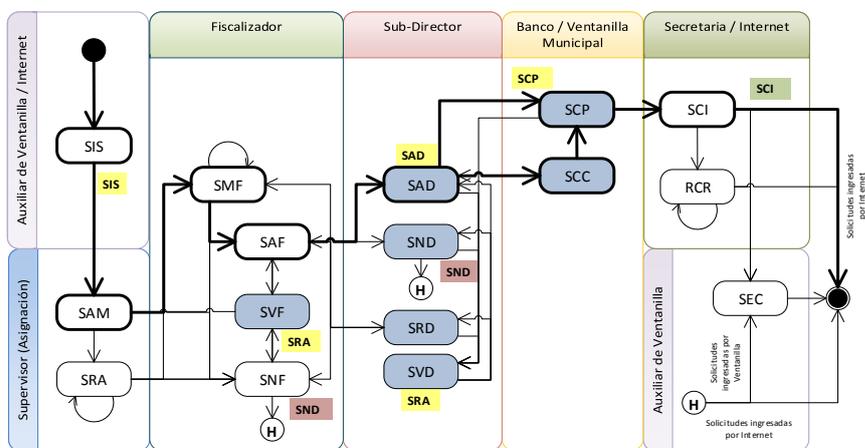


Figura 4.9: Diagrama de estados de Inspección Final

4.4 Estructura de la solución

La estructura de la solución del sistema de Edificaciones consta de 21 proyectos que se muestran a continuación:

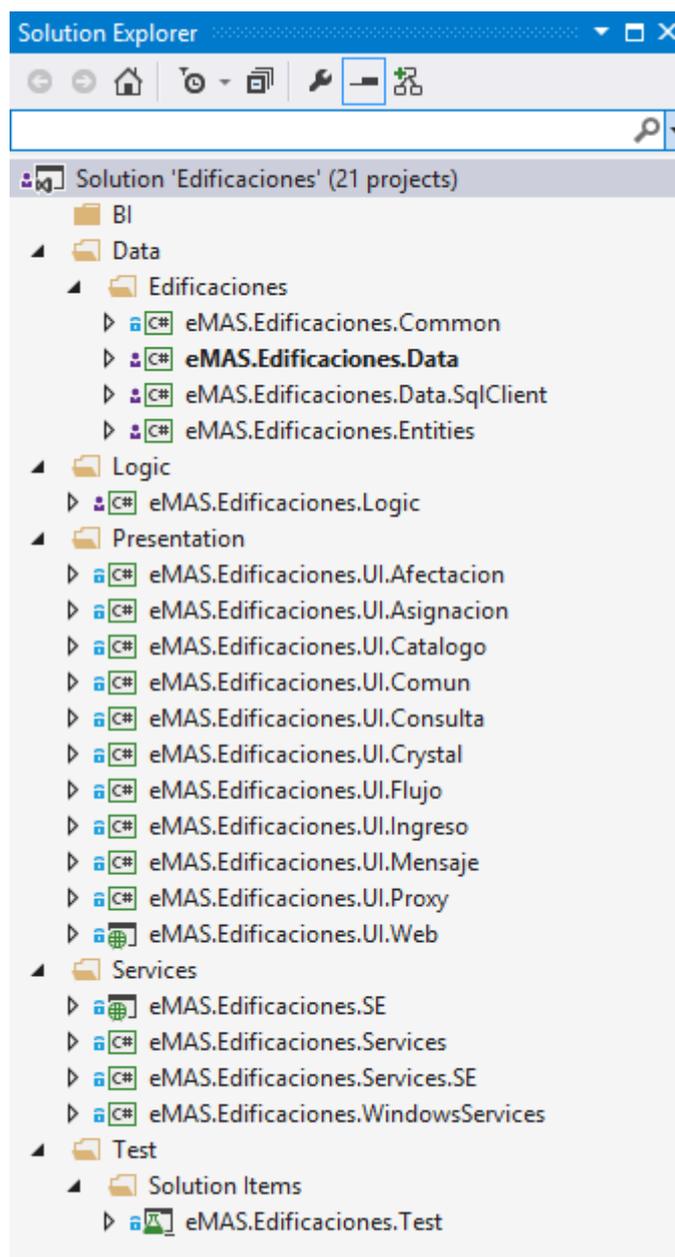


Figura 4.10: Estructura de la solución

4.5 Estándar de programación

El código fuente de la aplicación debe ser fácil de entender, claro y estructurado para hacer fácil su mantenimiento.

4.5.1 Convención de nombres de objetos

Utilizar las siguientes convenciones para nombrar los identificadores de los objetos:

Convención Pascal

La primera letra en el identificador y la primera letra de cada una de las palabras subsiguientes son escritas en mayúsculas. Se utiliza este tipo de convención para identificadores de tres o más caracteres. Si el identificador consiste en dos o menos letras toda la frase debe escribirse en mayúsculas.

Por ejemplo: *ConsultarPredio* , *Municipio.UI*.

Convención Camello

Es muy similar a la convención Pascal con la diferencia que la primera letra en el identificador puede ser minúscula o mayúscula.

Por ejemplo: *consultarPredio* , *municipio.UI*.

La siguiente tabla resume las reglas de convenciones que se aplican para los diferentes tipos de identificadores:

Tabla 6: Reglas de convenciones para identificadores

Identificador	Convención	Ejemplo
Clase	Pascal	RegistroConstruccion
Tipo Enumerado	Pascal	NivelError
Valor Enumerado	Pascal	ErrorFatal
Evento	Pascal	ValueChanged
Clase de Error o Excepción	Pascal	WebException Nota: Siempre finaliza con el sufijo Exception.
Variables	Camello	redValue
Interfase	Pascal	IDisposable Nota: Siempre inicia con el prefijo I.
Método	Pascal	ToString
Namespace	Pascal	System.Drawing
Parámetro	Camello	typeName

4.5.2 Estándar de base de datos

A partir de los objetos creados en el ambiente de desarrollo, utilizando las herramientas de SQL Server se crean: los scripts, el diagrama entidad relación y se debe documentar todos los objetos de base de datos con información que describa su utilidad, para luego enviarlos al Administrador de la Base de Datos, quien revisará que el diseño cumpla con las mejores prácticas para la base de datos y con el estándar que se detallan a continuación.

Tablas

Para la identificación o nombre:

- Prefijo de 3 letras como referencia del módulo o aplicación.
- No hay límite de caracteres incluidos los prefijos, pero se sugiere no pasar de 30.
- Nombre descriptivo en singular.
- Si el nombre de la tabla es compuesto, se admite abreviaciones mínimo de 2 caracteres y utilizar convención Pascal
- En casos excepcionales puede incluir números (años).
- Documentar indicado la finalidad de la tabla.

- Ejemplo: RhhEmpleado. RhhIngrEgreEspecial.

Para la descripción de campos:

Los nombres de campos deberán ser acordes con la naturaleza del mismo, en singular, su tamaño no mayor a 25 caracteres, no incluir el prefijo de la aplicación, si es compuesto las abreviaciones mínimo de 2 caracteres, utilizarán convención Pascal. Documentar todos los campos. Ejemplos:

```
Create table RhhDepartamento /* departamentos administrativos de
la empresa */
```

```
(
    Departamento          number(3), /* cod identificación */
    Descripcion            varchar2(60) /* nombre del depto */
)
```

```
Create table RhhEmpleado /* empleados de la empresa */
```

```
(
    Empleado              number(8), /* cod identificación */
    Departamento          number(3), /* cod identificación depto
*/
    Estado                varchar2(1) /* estado activo/inactivo
*/
)
```

Las referencias a otros objetos adoptan los nombres de las tablas originales.

Se debe seguir el siguiente orden para el contenido:

1. Claves Primarias
2. Claves Foráneas
3. Campos Obligatorios
4. Campos Opcionales

Constraints

Las reglas de identificación para los CONSTRAINTS se indican a continuación:

Primary Key

Nombre de la tabla y la letra P al final, por ejemplo: RhhEmpleadoP.

Foreign Key

Nombre de la tabla cuyos campos se referencia(n), nombre de la tabla que efectúa la referencia, la letra F al final e incluir número secuencial

(sirve para enumerar los foreign key de la tabla que efectúa la referencia).

Ejemplos:

```
ALTER TABLE RhhEmpleado ADD
    CONSTRAINTS RhhDepartamentoRhhEmpleadoF1
    FOREIGN KEY (Departamento)
REFERENCES RhhDepartamento(Departamento);
```

```
ALTER TABLE RhhEmpleado ADD
    CONSTRAINTS RhhZonaRhhEmpleadoF2
    FOREIGN KEY (Zona)
REFERENCES RhhZona(Zona);
```

Para los constraints NOT NULL, CHECK no se incluirá estándar, se usará el que provee SQLServer (es decir no hay que realizar ninguna acción al respecto).

Índices

El nombre del índice estará representado por el nombre de la tabla del índice, seguido de la letra I, finalizando con un número secuencial que permita distinguir los índices de la tabla. Ejemplos:

```
CREATE INDEX RhhEmpleado1 ON
```

```
RhhEmpleado          (Cedula);
```

```
CREATE INDEX RhhEmpleado2 ON
```

```
RhhEmpleado          (Empresa, Empleado);
```

Vistas

Para la identificación o Nombre:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Se Incluyen las letras Vi como indicador del tipo de objeto.
- Nombre en singular, tratar que no sea mayor a 30 caracteres, incluidos prefijos

Ejemplo: RhhViDetalleEmpleado

Sinónimos

Para la identificación o nombre:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Se Incluyen las letras Sy como indicador del tipo de objeto.

- Se incluye una P= Público o H= histórico.
- Nombre de Tabla original.
- Ejemplo: CatSyHCatastro

Procedimientos

En la herramienta de desarrollo se crean en forma automática los procedimientos almacenados a partir de la definición de las tablas, los cuales ya tienen una estructura pre-establecida.

Existen dos tipos de procedimientos personalizados:

1.- Los que forman parte de la capa lógica donde el nombre del procedimiento almacenado debe cumplir estas reglas:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Se Incluyen las letras Pr como indicador del tipo de objeto.
- Un separador “_”.
- Nombre de la entidad a la que hace referencia.
- Un separador “_”.
- Nombre en singular o plural (a criterio) descriptivo.
- La abreviación de palabras se la realizará de igual forma que en las otras estructuras.
- Ejemplo: ScePr_SceSolicitud_ConsultarSolicitudesAsignadas

2.- Los que no forman parte de la capa lógica y que son llamados por los programas de reportes y/o por otras aplicaciones relacionadas al proyecto que se desarrolla, el nombre del procedimiento almacenado debe cumplir estas reglas:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Se Incluyen las letras Pr como indicador del tipo de objeto.
- Un separador “_”.
- Nombre en singular o plural (a criterio) descriptivo.
- La abreviación de palabras se la realiza de igual forma que en las otras estructuras.

Debe incluirse la fecha de creación, autor, descripción del objetivo, funcionamiento, explicación de los parámetros del procedimiento, fecha de modificación y desarrollador responsable del cambio.

Funciones

Para la identificación o nombre:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Nombre descriptivo.
- Se Incluye la letras “Fn” como indicador del tipo de objeto.

- Separador “_”.
- El uso de singular o plural es a criterio.
- Utilizar notación Pascal.
- La abreviación de palabras se realizará igual que las estructuras anteriores.
- Ejemplo: RhhFu_Unificado

Debe incluirse la fecha de creación, autor, descripción del objetivo, funcionamiento, explicación de los parámetros del procedimiento, fecha de modificación y desarrollador responsable del cambio.

Triggers

Para la identificación o nombre:

- Prefijo de tres letras como referencia del módulo o aplicación.
- Se incluye las letras Tr como indicador del tipo de objeto.
- Nombre en singular o plural (a criterio) descriptivo no mayor a 30 caracteres incluidos prefijos.
- La abreviación de palabras se la realizará igual que las estructuras anteriores. Ejemplo: RhhTrEmpleados

PL/SQL

Para la declaración de variables y cursores se debe seguir el siguiente estándar:

Declaración de Variables

Identificación: nombre de la variable representativa de la funcionalidad del campo, no mayor a 15 caracteres. Ejemplos: Empleado, ValorTotal.

Cursores

Identificación: los cursores no son recomendados. Para su utilización coordinar previamente con Jefe de Desarrollo y Administrador de las Bases de Datos.

De manejar parámetros estos siguen las reglas normales de definición de parámetros indicado anteriormente. Si existen más de uno hay que declarar estos en líneas consecutivas como lo muestra el ejemplo:

```
Cursor      CuDetalleValores  (Ci_PAMETRO1  INTEGER,  
Cv_PARAMETRO2 VARCHAR2)
```

Reglas para auditar tablas

Al momento de definir las tablas de la aplicación es necesario agregar los siguientes campos para efectos de que el módulo de auditoria pueda guardar los cambios que se realicen sobre los datos en las diferentes aplicaciones.

Los campos son:

PdpUsuarioCreacion	varchar(30),
PdpFechaCreacion	datetime,
PdpUsuarioUltimaModificacion	varchar(30),
PdpFechaUltimaModificacion	datetime,
PdpEstado	bit,
PdpUltimaTransaccion	varchar(15),
PdpUltimaPcCliente	varchar(15)

Manejo de concurrencia

En aquellas tablas que se esperan una alta transaccionalidad y el acceso concurrente a un registro en particular agregar el campo: "RowVersion" de tipo "timestamp".

4.5.3 Estándar de pantallas y reportes

Tanto en pantallas web como windows el shell posee información adicional tal como: los datos de usuario, estación del usuario, fecha del sistema y de proceso.



Figura 4.11: Barra de Información de Seguridad

La barra con iconos donde están todas las posibles acciones a utilizarse en cada pantalla es la siguiente:



Figura 4.12: Barra de herramientas

La barra de herramientas posee los siguientes iconos que implementan funcionalidades que se detallan a continuación:

Tabla 7: Iconos de la barra de herramientas

Icono	Funcionalidad
	Limpiar campos de la pantalla. Realizar nuevo ingreso o consulta.
	Abrir archivos desde la pc del usuario.
	Modificar, editar
	Aplicar formato

Icono	Funcionalidad
	Deshacer cambios.
	Guardar, actualizar información, generar proceso masivo.
	Editar, modificar.
	Eliminar registro o información.
	Refrescar.
	Buscar o consultar información
	Generar reporte.
	Mostrar ayuda de la pantalla.
	Salir de la pantalla.

Área de Trabajo: es el espacio destinado para que el usuario interactúe (ingrese o visualice la información) con los datos de la pantalla. Se debe tratar de que esta área no se vea muy congestionada.

La información se puede presentar en dos columnas como máximo en caso de requerir presentar mayor información se deben utilizar: pestañas (tabs) en caso de pantallas windows o si el caso lo amerite otras pantallas adicionales.

A continuación se detalla los estándares de diseño para las pantallas windows y web.

4.5.4 Pantallas windows

La barra de herramientas se encuentra en la parte superior del shell alineada a la izquierda. En esta barra se programan todas las acciones que requiera la pantalla. Los mensajes de las pantallas hacia el usuario se presentan en una ventana de dialogo flotante que aparecerá en el centro de la pantalla, indicando el mensaje que se quiera mostrar según el caso, acompañado de su icono correspondiente.

The screenshot displays a software interface for managing credit title requests. The window title is 'STC20001: Flujo General de Solicitudes de Títulos de Crédito'. The interface includes a search filter section with the following fields:

- Tipo deuda: SOLICITUD TITULOS DE CREDITO MERCADOS NUEVOS
- Estado Solicitud Hasta: NOTIFICACIÓN INDIVIDUAL DE TITULO DE CREDITO
- Estado Solicitud Desde: (empty)
- Rango Título: Desde: (empty), Hasta: (empty)
- Fecha ingreso solicitud: Desde: 16-06-2010, Hasta: 16-07-2010
- Identificación: CEDULA
- Nombre: (empty)
- Solicitud: (empty)

Below the search filter is a table of credit title requests. The table has the following columns: Solicitud, Fecha Ingreso, Fecha Registro, Año Título, Nro. Título, and Fecha Título. The table contains 9 rows of data, with the last three rows highlighted in red.

Solicitud	Fecha Ingreso	Fecha Registro	Año Título	Nro. Título	Fecha Título
42630	21/06/2010		2010	58925	21-06-2010 15:30:49
42634	21/06/2010		2010	58927	21-06-2010 15:30:49
42636	21/06/2010		2010	58929	21-06-2010 15:30:49
42639	21/06/2010		2010	58932	21-06-2010 15:30:49
42701	21/06/2010		2010	58934	21-06-2010 15:30:49
42726	05/07/2010		2010	58959	05-07-2010 11:41:11
42728	05/07/2010		2010	58960	05-07-2010 15:09:54
42738	07/07/2010		2010	58963	07-07-2010 12:16:00

The status bar at the bottom indicates '7 seleccionados / 9 registros'. The window also shows a taskbar with the following text: 'STC20001: Flujo General de Solicitudes de Títulos de Crédito', 'MGT10002: Mantenimiento de Bancos', and 'SML10001: MANTENIMIENTO DE PLANES'.

Figura 4.13: Ejemplo de pantalla windows

Para el caso en que las pantallas contengan muchos campos se deben agregar pestañas (tabs) para extenderse.

La pantalla debe tener un área de trabajo máximo de 1024 píxeles de ancho por 760 píxeles de alto y un mínimo de 760 píxeles de ancho por 600 píxeles de alto.

Esquema de Colores

Los colores adecuados para los controles se listan a continuación:

Tabs

Background (Fondo): SystemColors.Window (Blanco).

Cabecera: Celeste.

Letra: Negro.

Paneles

Viewstyle: Office2007.

Cabecera: Celeste.

Fondo: Blanco.

Grid

Cabecera: Gris.

Fondo Filas: Blanco.

Fondo Filas Alternas: Celeste Pastel.

Elemento seleccionado en azul.

GridCombo

Cabecera: Gris.

Fondo Filas: Blanco.

Letras sin negritas.

Elemento seleccionado en azul.

Combo Windows

Fondo Filas: Blanco.

Letras sin negritas.

Elemento seleccionado en azul.

Todos los títulos de los controles tienen el estilo de Letras Camello.

Tipo de Letra

El tipo de letra predeterminada es Tahoma con un tamaño mínimo de 8 puntos. El uso de negritas e itálicas dependerá del diseño de cada pantalla.

4.5.5 Pantallas web

La barra de herramientas irá en la parte superior del Shell alineada a la izquierda. Esta barra solo será utilizada para cerrar la pantalla web. Adicionalmente cada pantalla web contiene una barra de herramientas que estará situada en la parte superior de cada página alineada a la derecha. En ella se programan todas las acciones que requiera la pantalla.

La presentación de los mensajes se realizara mediante una ventana de dialogo flotante que aparecerá en el centro de la pantalla, indicando el mensaje que se quiera mostrar según el caso, acompañado de su icono correspondiente.

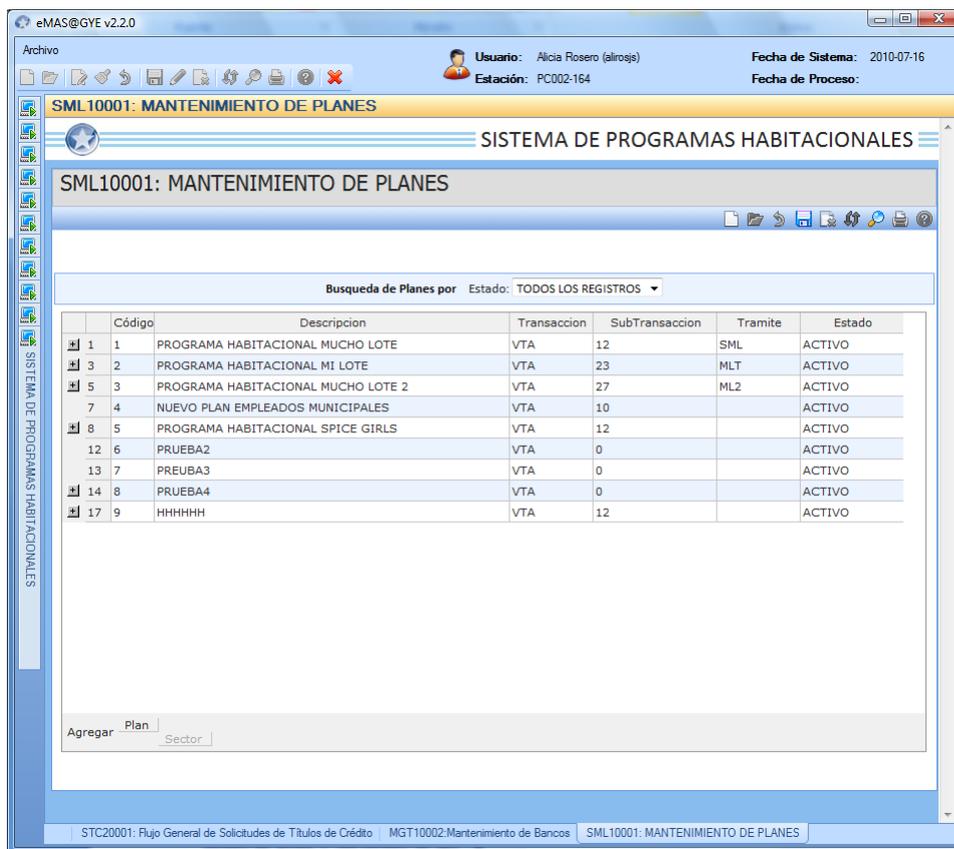


Figura 4.14: Ejemplo de pantalla web

En caso de pantallas que contengan muchos campos, estas pantallas se extenderán hacia abajo.

La pantalla debe tener un área de trabajo máximo de 1024 píxeles de ancho por 760 píxeles de alto.

Esquema de Colores

Los colores adecuados para los controles se listan a continuación:

Paneles

Cabecera: Celeste.

Fondo: Blanco.

Grid

Cabecera: Gris.

Fondo Filas: Blanco.

Fondo Filas Alternas: Celeste Pastel.

Elemento seleccionado en azul.

GridCombo

Cabecera: Gris.

Fondo Filas: Blanco.

Letras sin negritas.

Elemento seleccionado en azul.

Todos los títulos de los controles tienen el estilo de Letras Camello.

Tipo de Letra

El tipo de letra predeterminada es Tahoma con un tamaño mínimo de 8 puntos. El uso de negritas e itálicas dependerá del diseño de cada pantalla.

4.5.6 Navegación en pantallas

La navegación dentro de una pantalla se realizará desde la parte superior izquierda, avanzando hacia la derecha y continuando con la siguiente fila en igual sentido.

Para las pantallas de menú gráficas se lo hará de igual forma.

La navegación entre campos se realizará con el <TAB> y/o el mouse. Dependiendo de los casos se puede implementar la navegación entre los campos por medio de la tecla "Enter".

El botón de buscar se encuentra en la barra de herramientas, pero si alguna pantalla requiere una funcionalidad adicional, se puede incluir un botón extra dentro de la pantalla utilizando el mismo icono.

4.5.7 Reportes

Dentro de los distintos tipos de reportes tenemos los siguientes:

- Tabular.
- Formulario.
- Estadístico (con gráfico).
- Matricial.
- Tipo Carta: citaciones de comisaría, clausura, notificación, etc.
- Especiales: impresos en formato preimpreso, ejemplo: Recibo de caja, certificados de construcción, tasa de trámite, etc.

Desde dónde pueden ser llamados.- explícitamente desde un menú a través de un botón de una pantalla de mantenimiento de información.

Pantalla

Los criterios de búsqueda por defecto, incluirán rangos de fechas.

No se pide formato de salida, al presionar icono de impresión el programa debe mostrar un cuadro de dialogo donde pida el grabar o mostrar.

Por programación se lo restringe a un tipo de salida particular a esa pantalla.

Para pantallas especiales que requieran exportar los datos recuperados se debe utilizar el icono exportar.



Figura 4.15: Ejemplo de pantalla de parámetros para reportes

Formatos de archivos de salida

En el cuadro de dialogo que se muestra al seleccionar el icono imprimir o exportar, le permitirá al usuario grabar o mostrar la información en el formato que seleccione, el cual puede ser:

- PDF
- EXCEL
- IMAGE
- CSV
- TXT

Para procesos especiales, se utilizarán adicionalmente los formatos CSV y XML, también si la operación lo requiere se puede restringir al usuario a un solo tipo de salida fijo.

Tamaño de la hoja

Para el área de impresión, se usa el máximo cuando el reporte ocupe toda la hoja.

Para los listados de 80 columnas”:

Ancho = 29.70 cm - 11.88in.

Alto = 21 cm – 8.40in.

Para los listados de 132 columnas:

Ancho = 35.40 cm – 14.16in.

Alto = 28 cm – 11.20in.

Márgenes

El tamaño mínimo para los márgenes en orientación vertical u horizontal es el siguiente:

- Orientación Vertical:

Superior, inferior, derecho = 1 cm – 0.4in.

Izquierdo = 2 cm – 0.8in.

- Orientación Horizontal:
Izquierdo, inferior, derecho = 1 cm – 0.4in.
Superior = 2 cm – 0.8in.

Formatos generales

Los formatos generales aplicados a los reportes son los siguientes:

- Fecha: DD-MM-AAAA.
- Hora: HH:MM para el encabezado del reporte, se aplicará el formato HH:MM:SS a criterio del desarrollador según si el usuario requiere completo el dato.
- Página: ZZZ9/ZZZ9.
- Valores: utilizar separador de unidades de mil (,), y 2 posiciones decimales separadas con el punto decimal, excepto en casos especiales que se necesite más precisión, por ejemplo: alícuotas; se debe alinear los valores a la derecha.
- Texto: depende del tipo de reporte, si es un dato que el usuario necesita que salga completo; se debe alinear la información a la izquierda.

Tipo de letra

Para reportes que ocupen 132 columnas se utilizará:

- Encabezado y Subtítulos : Tahoma de 8 normal.
- Detalle : Tahoma de 7 normal.

Para reportes de 80 columnas se utilizará:

- Encabezado y Subtítulos : Tahoma de 9 normal.
- Detalle : Tahoma de 8 normal.

Encabezado

Todo el texto irá en mayúsculas, e incluirá la siguiente información:

En la primera línea:

En el extremo izquierdo, el nombre de la institución: GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL.

En la parte central, el nombre del reporte.

En el extremo derecho: la fecha y hora de generación del reporte.

Toda esta información en mayúsculas.

En la segunda línea:

En el extremo izquierdo, va el nombre de la dirección “propietaria” de la aplicación.

En la parte central: los parámetros seleccionados para la emisión del reporte, en caso que el listado de parámetros no alcance en esta línea, usar una línea adicional.

En el extremo derecho; la palabra PAG., seguido del número de la página actual, /, y el total de páginas. Ejemplo: PAG. 2/12.

Pie de página

Se utilizará letra Tahoma de 6, al extremo izquierdo va el usuario que generó el listado, y la identificación del reporte

Al extremo derecho va el código de la transacción.

Estos campos son enviados como parámetros por la página que invoca el reporte.

Título de campos

La primera línea en blanco y con borde inferior.

La segunda línea con borde inferior y contiene los nombres de los campos en mayúsculas.

Todos los nombres de campos deben estar alineados a la izquierda.

Subtítulos de quiebres

Los nombres de los campos se presentarán en mayúsculas, a una línea de distancia de la segunda línea del encabezado.

Totales

Al lado izquierdo, en el área que se encuentre disponible, incluir la palabra “Total” seguido de la cantidad de registros, a continuación, una palabra que identifique el valor, por ejemplo:

Total 12 Registros.

Para los quiebres, después de “Total”, incluir una palabra(s) que identifique(n) al quiebre, por ejemplos:

Total empleado.

Total departamento.

Total dirección.

Total general.

Después de la línea de totales dejar una línea en blanco.

4.5.8 Estándares de mensajes

Los mensajes se presentarán en un cuadro de dialogo flotante en la pantalla, con un icono en su extremo izquierdo el cual identificará la clase de mensaje que se está presentando, el mensaje en sí y una pregunta para salir de esta sección:

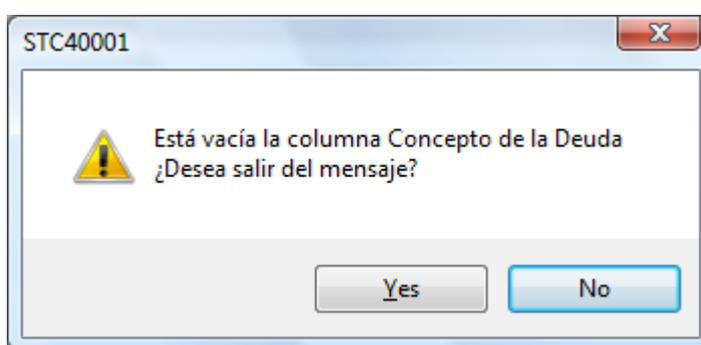


Figura 4.16: Ejemplo de mensaje para windows

La respuesta a la pregunta siempre debe estar posicionada en NO, para obligar al usuario a leer el texto del mensaje y luego poder salir de él.

Mensajes windows

Las aplicaciones manejarán los siguientes tipos de mensajes:

1.- Error: aquellos mensajes que son originados por la ejecución del código de programación o por otros componentes de la instalación. Estos mensajes se representan con el icono de una “X” y su descripción respectiva. Pueden ocurrir antes de enviar a grabar o después; el resultado es que se cancela la operación. Ejemplos:



Figura 4.17: Ícono de error de mensaje

- No existe conexión en la base de datos.
- Falla en la conversión a tipo de dato entero.
- No existe permiso en la Tabla.

2.- Advertencia: son mensajes definidos al momento de programar sabiendo cual es el origen. Pueden ser enviados antes o después de confirmar el grabar, el resultado es que se cancela la operación. Ejemplos:



Figura 4.18: Ícono de advertencia de mensaje

- Enviar campos incompletos.
- Fecha no tiene formato requerido.

- No existe Lote disponible para esta manzana.

3.- Informativo: mensaje que muestra información de interés para el usuario, este se representa con un icono “i”, se presenta antes de la acción de grabar y si permite continuar el proceso. Ejemplo:



Figura 4.19: Ícono de información de mensaje

- Predio ha tenido exoneración.

4.- Éxito: indica el éxito de la operación al grabar, se representa con un visto y el contenido del mensaje debe indicar que operación que realizó, no únicamente la frase “transacción exitosa”. Al salir del cuadro de mensaje permitirá iniciar un nuevo proceso o salir a otra opción del sistema. Ejemplo:



Figura 4.20: Ícono de éxito de mensaje

- La solicitud 2009 - 2 fue aprobada con éxito

Mensajes web

Se presentarán en un cuadro de diálogo flotante, en la parte superior se mostrará el código y descripción de la transacción, el color de fondo de este título dependerá del tipo de error, en el fondo del cuadro de diálogo se presentará como marca de agua el icono según el tipo de error.

En la parte central, se incluirá el código y descripción del mensaje, en la siguiente línea una pregunta indicando si desea o no salir del mensaje, al final dos botones (Si, No), por defecto estará marcado el botón No.

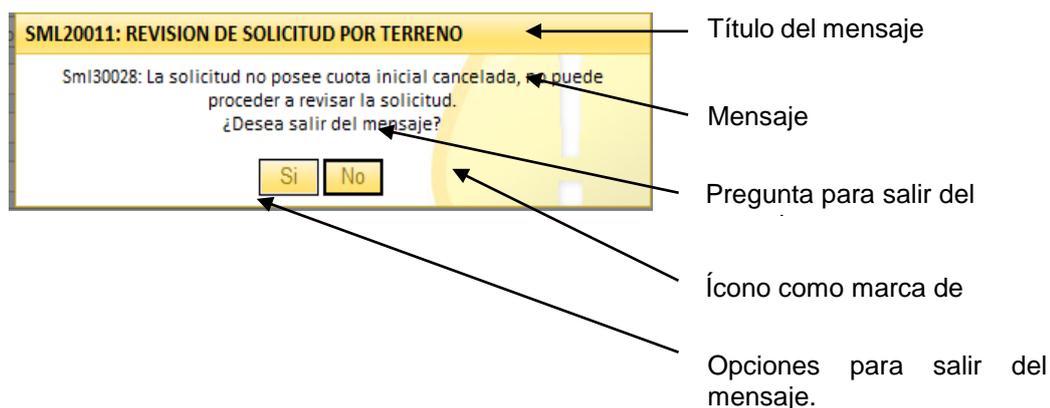


Figura 4.21: Ejemplo de mensaje para web

Formato del código de mensajes para el usuario: “Siglas de sistema” + “Tipo de error”+ “Secuencia”.

Tipos de Error:

- 1 – Errores no controlados.
- 2 – Mensajes de Lógica de Negocio.
- 3 – Mensajes de Interfaz de Usuario.

En la parte superior de la ventana del mensaje se presentará el código y descripción de la transacción u opción.

Los tipos de mensajes windows definidos anteriormente también se aplican para los mensajes web, lo que cambia son los colores y el icono se presenta como marca de agua en lugar de presentarlo como icono, por ejemplo:

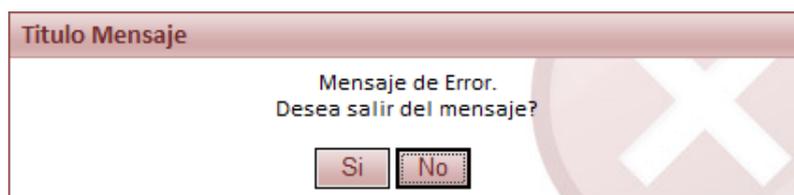


Figura 4.22: Mensaje de error para web

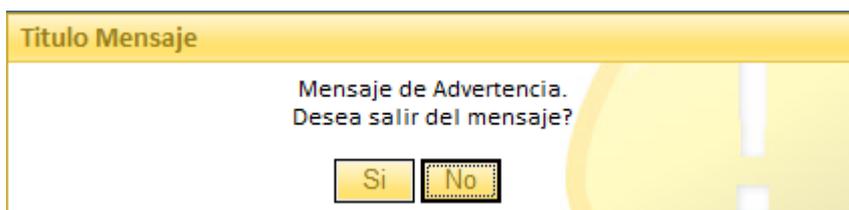


Figura 4.23: Mensaje de advertencia para web

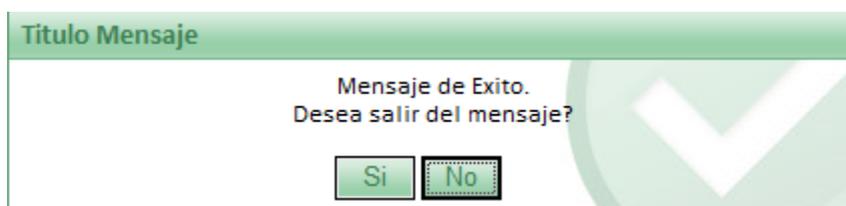


Figura 4.24: Mensaje de éxito para web

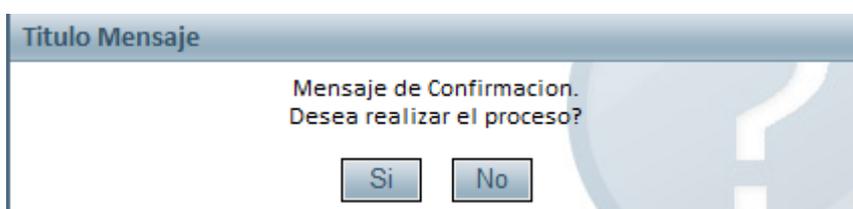


Figura 4.25: Mensaje de confirmación para web

4.6 Diseño y desarrollo de pantallas del sistema de trámites en línea

Para el diseño y desarrollo de las pantallas de cada trámite, se utilizó la herramienta Microsoft Visual Studio 2015.

4.6.1 Registro de Construcción

Para el proceso de aprobación del Registro de Construcción se han desarrollado las pantallas de ingreso de la solicitud y las del flujo de aprobación. A continuación se muestran estas pantallas.

Ingreso de Solicitud - Datos Generales

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Especificos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

Para notificar al Municipio que va a construir una edificación en un determinado predio. Es obligatoria la obtención del Registro de Construcción para toda construcción que no sea considerada Obra Menor, es decir, aquellas que tengan más de 35 m². Cabe recalcar que el Registro de Construcción es el único documento que le permite al ciudadano iniciar la ejecución de la obra.

A fin de evitar sanciones, se informa que todo Registro de Construcción debe obtener el Registro Catastral y culminar el trámite con la Inspección Final.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#), o en caso que deba retomar un trámite que ha dejado pendiente, conozca el proceso para retomar [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo de Construcción:

AUMENTO

Solicitantes:

Si el solicitante no es el propietario, seleccione la opción "Apoderado" o "Autorizado", según el caso.

Tipo Solic.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL	0915368849	MANUEL LEOPOLDO	CRESPO MEJIA	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	MANCRELM@GUAYAQUIL.GOB.EC	Solicitante registrado.
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL						

Predios:

Ingrese el código predial y haga clic en el botón . Puede ingresar más de un código predial. Para quitar algún predio de la solicitud, haga clic en el botón .

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Cód Rural	Ver	Propietarios	Validaciones
URBANO	53	3	13	0	0	0	1		Detalle Predio	0991465383001 - CHIRIBOGA & JARA 1. S.A.	Impuestos Prediales al día. Predio sin Afectación. Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.
URBANO				0	0	0	1				

Proyectista:

Ingrese el Número de Identificación o Cédula del Proyectista y haga clic en el botón para su verificación.

Tipo	Tipo Id.	Identificación	Nombres	Apellidos	Validaciones
ARQUITECTO	CÉDULA	0909070385	BOLIVAR OSWALDO	MENDOZA NAVIA	Proyectista no es Empleado Municipal. Tiene usuario en el Portal Web de Trámites en Línea.

Responsable Técnico:

Ingrese el número de cédula del "Responsable Técnico" y haga clic en el botón .

Tipo	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
RESPONSABLE TÉCNICO	CÉDULA	NATURAL	0915403604	ALFREDO ANDRES	BOZANO SUBIA	ALFREDO ANDRES BOZANO SUBIA	ALFRDO38@HOTMAIL.COM	Responsable no es Empleado Municipal. Tiene usuario en el Portal Web de Trámites en Línea.
RESPONSABLE T	CÉDULA	NATURAL						

Guardar

Salir

Figura 4.26: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos Generales

Ingreso de Solicitud - Datos Específicos

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

En esta sección ingrese los materiales que van a ser utilizados en la construcción de la edificación, además ingrese la actividad que se tiene planeada llevar a cabo una vez terminada la construcción a través del uso de la edificación, y finalmente proporcione información acerca del proyecto contestando las preguntas de dicha sección.

Materiales de Construcción:

Seleccione el material por cada clase presentada. Si desea agregar más elementos, seleccione la clase de material, el material y haga clic en el botón . Los siguientes materiales son obligatorios: Estructuras, Pisos, Sobrepisos, Paredes y Cubiertas.

Clase de Material	Material
ESTRUCTURAS	HORMIGON ARMADO
PISOS	LOSA
SOBREPISOS	VINYL
PAREDES	BLOQUES
CUBIERTAS	ZINC
Seleccione ...	Seleccione ...

Uso de la Edificación:

Seleccione el uso que se le dará a la edificación y dele clic al botón . Puede agregar más de un uso.

Actividad
VIVIENDA
Seleccione ...

Información del Proyecto:

Pregunta	Respuesta
¿Cuántos pisos tendrá la edificación?	2 PISOS
¿El terreno tiene una pendiente igual o mayor al 10%?	NO
¿Respeto retiros laterales y posteriores?	SI
¿Su predio colinda con un espacio acuático (río, estero, vertientes, etc)?	NO
¿Cuántas unidades de vivienda tendrá la edificación?	1 UNIDAD

Figura 4.27: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos Específicos

Ingreso de Solicitud - Datos del Plano

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

Datos del Plano:

La siguiente sección muestra una lista de parámetros que la construcción solicitada debe cumplir, en base a los límites y disposiciones indicadas, por favor digite un valor que corresponda a lo establecido en la Norma Aplicable.

Nota: El Valor del Parámetro debe ser acorde a la norma. Si no es posible su aplicación marque la columna Excepción. Si usted marca Excepción debe adjuntar, en la siguiente sección, el documento de respaldo que justifique la excepción indicada.

Indicadores de Edificabilidad	Parámetro	Valor Parámetro	Valor Norma	Excepción
RETIRO FRONTAL 1	DESDE	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>
RETIRO FRONTAL 1	HASTA	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>
RETIRO LATERAL 1	DESDE	1,20	1,20	<input type="checkbox"/>
RETIRO LATERAL 1	HASTA	1,20	1,20	<input type="checkbox"/>
RETIRO LATERAL 2	DESDE		1,20	<input type="checkbox"/>
RETIRO LATERAL 2	HASTA		1,20	<input type="checkbox"/>
RETIRO POSTERIOR 1	DESDE	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>
RETIRO POSTERIOR 1	HASTA	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA DEL SOLAR	275,00		<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA APROBADA O EXISTENTE	275,00		<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA DE AUMENTO	98,75		<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA DE REMODELACION	0		<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA DE DISMINUCION	0		<input type="checkbox"/>
AREAS DEL PREDIO	AREA DE CONSTRUCCION FINAL	373,75		<input type="checkbox"/>
ALTURA CONSTRUCCION	DESDE	0,00		<input type="checkbox"/>
ALTURA CONSTRUCCION	HASTA	6,75		<input type="checkbox"/>
PISOS	CANTIDAD BAJO EL BORDILLO	0,00		<input type="checkbox"/>
PISOS	CANTIDAD SOBRE EL BORDILLO	2,00		<input type="checkbox"/>
PISOS	ALTURA (POR PISO)	3,25		<input type="checkbox"/>
PORTAL	ANCHO	0,00		<input type="checkbox"/>
PORTAL	ALTURA	0,00		<input type="checkbox"/>
ANCHOS DE ACERA	NORTE			<input type="checkbox"/>
ANCHOS DE ACERA	SUR			<input type="checkbox"/>
ANCHOS DE ACERA	ESTE			<input type="checkbox"/>
ANCHOS DE ACERA	OESTE			<input type="checkbox"/>
DEPARTAMENTOS	CANTIDAD	2,00		<input type="checkbox"/>
DEPARTAMENTOS	AREA	369,00		<input type="checkbox"/>
OFICINAS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>
OFICINAS	AREA	0		<input type="checkbox"/>
LOCALES COMERCIALES	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>
LOCALES COMERCIALES	AREA	0		<input type="checkbox"/>
PARQUEOS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>
PARQUEOS	AREA	0		<input type="checkbox"/>
OTROS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>
OTROS	AREA	0		<input type="checkbox"/>
TOTAL CARACTERISTICAS	CANTIDAD	2,00		<input type="checkbox"/>
TOTAL CARACTERISTICAS	AREA	369,00		<input type="checkbox"/>
INDICADORES	DENSIDAD	16	16	<input type="checkbox"/>
INDICADORES	UNIDADES DE VIVIENDA	2,00	3	<input type="checkbox"/>
INDICADORES	COS	0	192,50	<input type="checkbox"/>
INDICADORES	CUS	373,75	462,00	<input type="checkbox"/>

(*) Valores obligatorios

Click aquí para realizar los cálculos.

Guardar

Salir

Figura 4.28: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Datos del Plano

Ingreso de Solicitud – Documentación A

Servicios en Línea



Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

En esta sección suba la documentación requerida para el trámite dando clic en el botón Examinar para seleccionar el archivo y luego presionando el botón Cargar. Los documentos que son obligatorios y que no han sido subidos se presentarán con el ícono , mientras que aquellos que son opcionales se presentarán con el ícono de advertencia . Cada vez que suba un documento se presentará el ícono .

Documentos Requeridos:

CARGA DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS	
Solicitante Propietario como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915368849	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915403604	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915403604	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915403604	
Documento: RESUMEN DEL REGISTRO DEL EMPLEADOR	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/TIF/PDF/MDJ Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: Resumen del Registro del Empleador proporcionado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que contiene información referente a la actividad como empleador del Responsable Técnico.	
Observación:	
Proyectista (Arquitecto) como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909070385	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	

Figura 4.29: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Documentación A

Ingreso de Solicitud – Documentación B

Documento:	CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado:	CARGADO
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar	Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES		
Descripción:	SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.		
Observación:			
Documentos del Trámite			
Documento:	PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS	Estado:	CARGADO
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar	Visualizar
Tipo:	DWG Tamaño: 20 MEGABYTES		
Descripción:	ARCHIVO EN FORMATO .DWG CON LOS SIGUIENTES PLANOS: <ul style="list-style-type: none"> • PLANTAS • CORTES (Secciones de la Edificación) • FACHADA • IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA • ACOTADOS (Dentro de las medidas de los linderos que le da la escritura) • UBICACIÓN DEL PROYECTO • ESPECIFICAR AMBIENTES (Es decir cocinas, baños, dormitorios, etc. Ojo: No se requiere amoblados) EL ARCHIVO DEBE ESTAR GEOREFERENCIADO, ES DECIR CON SISTEMA DE COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 ZONA 17 SUR, DONDE CONTENGA INFORMACION FISICA DEL ENTORNO (CONSTRUCCIONES EXISTENTES, CANALES, VIAS, POSTES, ETC.)		
Observación:			
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #1	Estado:	OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar	Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES		
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.		
Observación:			
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #2	Estado:	OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar	Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES		
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.		
Observación:			
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #3	Estado:	OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar	Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES		
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.		
Observación:			
Documento de identificación del predio para el Propietario			
Documento:	ESCRITURA CATASTRADA	Estado:	CARGADO
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar	Visualizar
Tipo:	TIF/PDF/MDJ Tamaño: 10 MEGABYTES		
Descripción:	Documento escaneado correspondiente a la Escritura Catastrada del Predio con las páginas de la misma colocadas en orden numérico.		
Observación:			
CARGADO			

Guardar

Salir

Figura 4.30: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Documentación B

Ingreso de Solicitud – Aprobación Manual

Servicios en Línea



Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002, El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las Normas de edificación contenidas en la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL y sus reformas posteriores emitidas por el M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de anular/reversar el permiso correspondiente, suspender/paralizar la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos. Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

Aceptar

Salir

Advertencia: Presione el botón **Aceptar** para ingresar su Solicitud

Figura 4.31: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Aprobación Manual

Ingreso de Solicitud – Aprobación Manual Aceptación Aclaratoria

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002, El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las Normas de edificación contenidas en la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL y sus reformas posteriores emitidas por el M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de anular/reversar el permiso correspondiente, suspender/paralizar la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos - Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita - Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

[Consultar Seguimiento](#)

La Solicitud 2015-21863991 ha sido ingresada correctamente.

Figura 4.32: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Aprobación Manual Aceptación Aclaratoria

Ingreso de Solicitud – Aprobación Automática

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002, El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las Normas de edificación contenidas en la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL y sus reformas posteriores emitidas por el M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de anular/reversar el permiso correspondiente, suspender/paralizar la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos - Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

[Consultar Seguimiento](#)

Para completar el trámite de **[REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN]** por favor realice la cancelación del **Código Electrónico de Pago #0000096187** en el Municipio o través de cualquier Institución Bancaria. Si desea imprimirlo de clic [aquí](#).

Figura 4.33: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Registro de Construcción – Aprobación Automática

Asignación de Solicitud al Fiscalizador

SCE10001: ASIGNACIÓN DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863986)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN

Estados:

- TODOS LOS ESTADOS LISTADOS -->
- SOLICITUD INGRESADA EN SISTEMA
- SOLICITUD ASIGNADA
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Tasa: -

Fecha Ingreso: Desde: 14-10-2015 Hasta: 14-10-2015

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015-_21863986 Hasta: 2015-_21863986

Código Predial: URBANO

Resultado:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Ver Detalles	Solicitud	Tasa	#	Fiscalizador	Solicitante Principal
<input checked="" type="checkbox"/>	SRC-2015-21863986		1	(MANCRELM) MANUEL LEOPOLD...	0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA

#	Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario
1	URBANO	053-0003-013-000-0000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JAR...

Login	#Asig
CECMANNM	0
DALGUEBG	0
DANAREUC	0
IRMZAMPF	0
JAVMAREN	0
JAVTOAAV	0
JENPANJP	0
JENVERMC	0
JOSCACLB	0

Login	Acum	#Asig	Total
CECMANNM	0	0	0
DALGUEBG	0	0	0
DANAREUC	0	0	0
IRMZAMPF	0	0	0
JAVMAREN	0	0	0
JAVTOAAV	0	0	0

1 solicitud

Figura 4.34: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador

Mantenimiento Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hasta: SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015-21863991 Hasta: 2015-21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Editar Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< >

1 de 1

Observación Seguimiento: MANTENIMIENTO POR PARTE DEL FISCALIZADOR

1 solicitud

Figura 4.35: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador

Aprobación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< >

1 de 1 | 1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: APROBADO POR FISCALIZADOR

Figura 4.36: Pantalla de Aprobación Fiscalizador

Negación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS | Tasa: -

Estado Hacia: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR | Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 | Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

Negada
 Solicitud Asignada
 Solicitud en Mantenimiento por Fiscalizador
 Solicitud Re-Asignada
 Solicitud Retornada por el Sub-Director
 Solicitud Reversada por el Fiscalizador

Identificación: CEDULA | Nombre: | Rango Solicitud: Desde: 2015-21863992 | Hasta: 2015-21863992 | Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Ver Detalles	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Negación Web			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SMP-2015-21863992			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.			
		Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A
		URBANO	053-0003-013-000-0000-001	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.		
		Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres	Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
		PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 de 1 | 1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR

Figura 4.37: Pantalla de Negación Fiscalizador

Aprobación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR

SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles SRC-2015-21863991			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< 1 de 1 >

Observación Seguimiento: APROBADA POR EL SUBDIRECTOR 1 seleccionada / 1 solicitud

Figura 4.38: Pantalla de Aprobación Sub – Director

Negación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS | Tasa: - | Estado Hasta: SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR | Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 | Hasta: 14-10-2015 | Estado Actual: SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR | SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR | Identificación: CEDULA | Nombre: | Rango Solicitud: Desde: 2015_21863992 | Hasta: 2015_21863992 | Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Ver Detalles	Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Negación Web			
<input checked="" type="checkbox"/>	SMP-2015-21863992			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.			
	Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A
	URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.		
	Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres	Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
	PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR EL SUBDIRECTOR

Figura 4.39: Pantalla de Negación Sub – Director

4.6.2 Modificación de Planos

Para el proceso de aprobación de la Modificación de Planos se han desarrollado las pantallas de ingreso de la solicitud y las del flujo de aprobación. A continuación se muestran estas pantallas.

Ingreso de Solicitud – Datos Generales A

Servicios en Línea



Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

Para realizar cambios sobre los planos que fueron aprobados en un Registro de Construcción.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

⚠ Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo de Modificación:

MODIFICACION

Registro de Construcción:

Año Registro Número Registro

2015

3569

Consultar

Siguiente

Figura 4.40: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Generales A

Ingreso de Solicitud – Datos Generales B

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Prórroga e Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

Para realizar cambios sobre los planos que fueron aprobados en un Registro de Construcción.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

⚠ Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo de Modificación:

MODIFICACION

Registro de Construcción:

Año Registro Número Registro

2015 3569

Año Registro	Número Registro	Fecha Caducidad	Validaciones
2015	3569	14-OCT-2018	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El Registro de Construcción está aprobado. ✓ El Registro de Construcción no posee trámites pendientes. ✓ El dueño de la Cuenta Electrónica con identificación # 0915368849 forma parte del Registro de Construcción ✓ El Registro de Construcción está vigente a la fecha. ✓ El Registro de Construcción sí posee un Responsable Técnico.

Solicitantes:

Tipo Solic.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL	0915368849	MANUEL LEOPOLDO	CRESPO MEJIA	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	MANCRELM@GUAYAQUIL.GOB.EC

Predios:

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm/Cód Rural	Ver	Propietarios	Validaciones
URBANO	53	3	13	0	0	0	1	Detalle Predio	CHIRIBOGA & JARA S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impuestos Prediales al día. ✓ Predio sin Afectación. ✓ Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:

Número Norma	Validaciones
2720	✓ El predio sí posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Realice la consulta de la misma aquí .

Proyectista:

Tipo	Tipo Id.	Identificación	Nombres	Apellidos
ARQUITECTO	CÉDULA	0909070385	BOLIVAR OSWALDO	MENDOZA NAVIA

Responsable Técnico:

Tipo Resp.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
RESPONSABLE TÉCNICO	CÉDULA	NATURAL	0915403604	ALFREDO ANDRES	BOZANO SUBIA	ALFREDO ANDRES BOZANO SUBIA	NANO_OYM@YAHOO.COM

Siguiente

Figura 4.41: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Generales B

Ingreso de Solicitud – Datos Especificos

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Especificos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Prórroga e Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

En esta sección consulte los materiales que van a ser utilizados para la construcción de la edificación y la actividad o actividades que se tienen planeadas llevar a cabo una vez terminada la construcción a través del uso de la edificación.

Materiales de Construcción:

Seleccione el material por cada clase presentada. Si desea agregar más elementos, seleccione la clase de material, el material y haga clic en el botón . Los siguientes materiales son obligatorios: Estructuras, Pisos, Sobrepisos, Paredes y Cubiertas.

Clase de Material	Material
ESTRUCTURAS	HORMIGON ARMADO
PISOS	LOSA
SOBREPISOS	VINYL
PAREDES	BLOQUES
CUBIERTAS	ZINC
Seleccione ...	Seleccione ...

Uso de la Edificación:

Actividad
VIVIENDA

[Anterior](#) [Siguiete](#)

Figura 4.42: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos Especificos

Ingreso de Solicitud – Datos del Plano

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Prórroga e Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

Datos del Plano:

La siguiente sección muestra una lista de parámetros que la construcción solicitada debe cumplir, en base a los límites y disposiciones indicadas, por favor digite un valor que corresponda a lo establecido en la Norma Aplicable.

Nota: El Valor del Parámetro debe ser acorde a la norma. Si no es posible su aplicación marque la columna Excepción. Si usted marca Excepción debe adjuntar, en la siguiente sección, el documento de respaldo que justifique la excepción indicada.

⚠ En caso que los valores presentados en los parámetros no coincidan con su registro de construcción, por favor comunicar el particular a la municipalidad a través del correo electrónico que se indica en la parte inferior. De lo contrario la solicitud será rechazada.

Indicadores de Edificabilidad	Parámetro	Valor Parámetro	Valor Norma	Excepción	
RETIRO FRONTAL 1	DESDE	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>	*
RETIRO FRONTAL 1	HASTA	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>	*
RETIRO LATERAL 1	DESDE	1,20	1,20	<input type="checkbox"/>	*
RETIRO LATERAL 1	HASTA	1,20	1,20	<input type="checkbox"/>	*
RETIRO LATERAL 2	DESDE		1,20	<input type="checkbox"/>	
RETIRO LATERAL 2	HASTA		1,20	<input type="checkbox"/>	
RETIRO POSTERIOR 1	DESDE	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>	*
RETIRO POSTERIOR 1	HASTA	3,00	3,00	<input type="checkbox"/>	*
AREAS DEL PREDIO	AREA DEL SOLAR	275,00		<input type="checkbox"/>	*
AREAS DEL PREDIO	AREA EN PERMISO ANTERIOR	373,75		<input type="checkbox"/>	*
AREAS DEL PREDIO	AREA DE CONSTRUCCIÓN ACTUAL	395,25		<input type="checkbox"/>	*
AREAS DEL PREDIO	AREA DE CONSTRUCCION FINAL	373,75		<input type="checkbox"/>	*
ALTURA CONSTRUCCION	DESDE	0,00		<input type="checkbox"/>	*
ALTURA CONSTRUCCION	HASTA	6,75		<input type="checkbox"/>	*
PISOS	CANTIDAD BAJO EL BORDILLO	0,00		<input type="checkbox"/>	*
PISOS	CANTIDAD SOBRE EL BORDILLO	2,00		<input type="checkbox"/>	*
PISOS	ALTURA (POR PISO)	3,25		<input type="checkbox"/>	*
PORTAL	ANCHO	0,00		<input type="checkbox"/>	*
PORTAL	ALTURA	0,00		<input type="checkbox"/>	*
ANCHOS DE ACERA	NORTE			<input type="checkbox"/>	
ANCHOS DE ACERA	SUR			<input type="checkbox"/>	
ANCHOS DE ACERA	ESTE			<input type="checkbox"/>	
ANCHOS DE ACERA	OESTE			<input type="checkbox"/>	
DEPARTAMENTOS	CANTIDAD	2,00		<input type="checkbox"/>	*
DEPARTAMENTOS	AREA	369,00		<input type="checkbox"/>	*
OFICINAS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>	*
OFICINAS	AREA	0		<input type="checkbox"/>	*
LOCALES COMERCIALES	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>	*
LOCALES COMERCIALES	AREA	0		<input type="checkbox"/>	*
PARQUEOS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>	*
PARQUEOS	AREA	0		<input type="checkbox"/>	*
OTROS	CANTIDAD	0		<input type="checkbox"/>	*
OTROS	AREA	0		<input type="checkbox"/>	*
TOTAL CARACTERISTICAS	CANTIDAD	2,00		<input type="checkbox"/>	*
TOTAL CARACTERISTICAS	AREA	369,00		<input type="checkbox"/>	*
INDICADORES	DENSIDAD	16,00	16	<input type="checkbox"/>	*
INDICADORES	UNIDADES DE VIVIENDA	2,00	3	<input type="checkbox"/>	*
INDICADORES	COS	0,00	192,50	<input type="checkbox"/>	*
INDICADORES	CUS	373,75	462,00	<input type="checkbox"/>	*

(*) Valores obligatorios

Anterior Siguiente

Figura 4.43: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Datos del Plano

Ingreso de Solicitud – Documentación A

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Prórroga e Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

En esta sección suba la documentación requerida para el trámite dando clic en el botón Examinar para seleccionar el archivo y luego presionando el botón Cargar. Los documentos que son obligatorios y que no han sido subidos se presentarán con el ícono , mientras que aquellos que son opcionales se presentarán con el ícono de advertencia . Cada vez que suba un documento se presentará el ícono .

Documentos Requeridos:

CARGA DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS	
Solicitante Propietario como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915368849	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
CERTIFICADO DE VOTACIÓN	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915403604	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
CERTIFICADO DE VOTACIÓN	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	
Proyectista (Arquitecto) como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909070385	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
CERTIFICADO DE VOTACIÓN	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	

Figura 4.44: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Documentación A

Ingreso de Solicitud – Documentación B

Documentos del Trámite	
Documento: PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS	Estado: CARGADO
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: DWG Tamaño: 20 MEGABYTES	
Descripción: ARCHIVO EN FORMATO .DWG CON LOS SIGUIENTES PLANOS: <ul style="list-style-type: none"> • PLANTAS • CORTES (Secciones de la Edificación) • FACHADA • IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA • ACOTADOS (Dentro de las medidas de los linderos que le da la escritura) • UBICACIÓN DEL PROYECTO • ESPECIFICAR AMBIENTES (Es decir cocinas, baños, dormitorios, etc. Ojo: No se requiere amoblados) EL ARCHIVO DEBE ESTAR GEOREFERENCIADO, ES DECIR CON SISTEMA DE COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 ZONA 17 SUR, DONDE CONTENGA INFORMACION FISICA DEL ENTORNO (CONSTRUCCIONES EXISTENTES, CANALES, VIAS, POSTES, ETC.)	
Observación:	
Documento: CARTA NOTARIADA DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA ESTRUCTURA	Estado: OPCIONAL
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/TIF/PDF/MDI Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentara cartas notariadas de Responsabilidad Técnica sobre Estudios de suelo, Diseños estructurales, Sanitarios, Eléctricos y Telefónicos (autenticado por un notario del cantón) para uso residencial no en serie, unifamiliar o bifamiliar, no se exigirá estas cartas.	
Observación:	
Documento: PÓLIZA BANCARIA	Estado: OPCIONAL
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/TIF/PDF/MDI Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar Póliza Bancaria, que cubra todo riesgo del proceso de construcción, por una cuantía no menor al 8% del presupuesto de la obra.	
Observación:	
Documento: DOCUMENTO ADICIONAL #1	Estado: OPCIONAL
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:	
Documento: DOCUMENTO ADICIONAL #2	Estado: OPCIONAL
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:	
Documento: DOCUMENTO ADICIONAL #3	Estado: OPCIONAL
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF/DWG Tamaño: 10 MEGABYTES	
Descripción: En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:	

Anterior Siguiente

Figura 4.45: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Documentación B

Ingreso de Solicitud – Ingreso de Solicitud

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Específicos	3.Datos del Plano	4.Documentación	5.Prórroga e Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos

En caso de requerir una extensión en el plazo de ejecución establecido previamente en el Registro de Construcción marque la prórroga a requerir.

Prórrogas:

	Descripción	Duración	Fecha de Caducidad	Estado
<input checked="" type="checkbox"/>	VIGENCIA INICIAL	3 AÑOS	14-OCT-2018 13:26:01	CONCEDIDA
<input type="checkbox"/>	PRIMERA PRÓRROGA	2 AÑOS	14-OCT-2020 13:26:01	SOLICITADA

Motivo de Prórroga:

----- SELECCIONE -----

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002. El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las **Normas de edificación** contenidas en la **ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL** y sus reformas posteriores emitidas por el **M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil**. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la **ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL**, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de **anular/reversar el permiso** correspondiente, **suspender/paralizar** la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e **iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar**.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la **ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL**, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos.- Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

Anterior

Aceptar

Advertencia: Presione el botón **Aceptar** para ingresar su Solicitud

Figura 4.46: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Modificación de Planos – Ingreso de Solicitud

Asignación de Solicitud al Fiscalizador

SCE10001: ASIGNACIÓN DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863986)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN

Estados:

- Tasa:
- Fecha Ingreso: Desde: 14-10-2015 Hasta: 14-10-2015
- Identificación: CEDULA
- Nombre:
- Rango Solicitud: Desde: 2015_21863986 Hasta: 2015_21863986
- Código Predial: URBANO

Resultados:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Ver Detalles	Solicitud	Tasa	#	Fiscalizador	Solicitante Principal
<input checked="" type="checkbox"/>	SRC-2015-21863986		1	(MANCRELM) MANUEL LEOPOLD...	0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA

#	Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario
1	URBANO	053-0003-013-000-0000-001	TARQUI	LOTIZACION SANTA	CALLE 3ERA	CHIRIBOGA & JAR...

Login	#Asig
CECMANNM	0
DALGUEBG	0
DANAREUC	0
IRMZAMPF	0
JAVMAREN	0
JAVTOAAV	0
JENPANJP	0
JENVERMC	0
JOSCACLB	0

Login	Acum	#Asig	Total
CECMANNM	0	0	0
DALGUEBG	0	0	0
DANAREUC	0	0	0
IRMZAMPF	0	0	0
JAVMAREN	0	0	0
JAVTOAAV	0	0	0

1 solicitud

Figura 4.47: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador

Mantenimiento Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hasta: SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015-21863991 Hasta: 2015-21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Editar Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< >

1 de 1

Observación Seguimiento: MANTENIMIENTO POR PARTE DEL FISCALIZADOR

1 solicitud

Figura 4.48: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador

Aprobación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< >

1 de 1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: APROBADO POR FISCALIZADOR

Figura 4.49: Pantalla de Aprobación Fiscalizador

Negación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS	Tasa: -
Estado Hacia: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR	Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015
Estado Actual:	Identificación: CEDULA
<input type="radio"/> SOLICITUD ASIGNADA <input type="radio"/> SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR <input type="radio"/> SOLICITUD RE-ASIGNADA <input type="radio"/> SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR <input type="radio"/> SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR	Nombre:
	Rango Solicitud: Desde: 2015_21863992 Hasta: 2015_21863992
	Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

	Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Negación Web
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles SMP-2015-21863992			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.

Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A
URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.		

Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres	Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR

Figura 4.50: Pantalla de Negación Fiscalizador

Aprobación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR

SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles SRC-2015-21863991			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< 1 de 1 >

Observación Seguimiento: APROBADA POR EL SUBDIRECTOR 1 seleccionada / 1 solicitud

Figura 4.51: Pantalla de Aprobación Sub – Director

Negación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS | Tasa: - | Estado Actual: SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR | Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 | Hasta: 14-10-2015

Identificación: CEDULA | Nombre: | Rango Solicitud: Desde: 2015_21863992 | Hasta: 2015_21863992 | Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Negación Web				
<input checked="" type="checkbox"/> Ver Detalles	SMP-2015-21863992		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.				
Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A	
URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.			
Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres		Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA		2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR EL SUBDIRECTOR

Figura 4.52: Pantalla de Negación Sub – Director

4.6.3 Cambio de Responsable Técnico

Para el proceso de aprobación del Cambio de Responsable Técnico se han desarrollado las pantallas de ingreso de la solicitud y las del flujo de aprobación. A continuación se muestran estas pantallas.

Ingreso de Solicitud – Datos Generales A

Servicios en Línea



Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico

Para cambiar el Responsable Técnico de un Registro de Construcción. Con este trámite todos los Responsables Técnicos actuales serán anulados, si alguno se mantiene, debe ingresarlo nuevamente para asegurar su continuidad en el proyecto.

Para mayor información visite el siguiente video tutorial [Ver video](#).

! Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Registro de Construcción:

Año Registro	Número Registro	
<input type="text" value="2015"/>	<input type="text" value="3569"/>	<input type="button" value="Consultar"/>

Figura 4.53: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Datos Generales A

Ingreso de Solicitud – Datos Generales B

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
	1.Datos Generales	2.Documentación	3.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico

Para cambiar el Responsable Técnico de un Registro de Construcción. Con este trámite todos los Responsables Técnicos actuales serán anulados, si alguno se mantiene, debe ingresarlo nuevamente para asegurar su continuidad en el proyecto.

Para mayor información visite el siguiente video tutorial [Ver video](#).

! Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Registro de Construcción:

Año Registro Número Registro

2015 3569

Año Registro	Número Registro	Fecha Caducidad	Validaciones
2015	3569	14-OCT-2018	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El Registro de Construcción está aprobado. ✓ El Registro de Construcción no posee trámites pendientes. ✓ El dueño de la Cuenta Electrónica con identificación # 0915368849 forma parte del Registro de Construcción ✓ El Registro de Construcción está vigente a la fecha.

Solicitantes:

Tipo Solic.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL	0915368849	MANUEL LEOPOLDO	CRESCO MEJIA	MANUEL LEOPOLDO CRESCO MEJIA	MANCRELM@GUAYAQU IL.GOB.EC

Predios:

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Cód Rural	Ver	Propietarios	Validaciones
URBANO	53	3	13	0	0	0	1		Detalle Predio	CHIRIBOGA & JARA S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impuestos Prediales al día. ✓ Predio sin Afectación. ✓ Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Proyectista:

Tipo	Tipo Id.	Identificación	Nombres	Apellidos
ARQUITECTO	CÉDULA	0909070385	BOLIVAR OSWALDO	MENDOZA NAVIA

Responsable Técnico:

Responsables Actuales:

Tipo Resp.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
RESPONSABLE TÉCNICO	CÉDULA	NATURAL	0915403604	ALFREDO ANDRES	BOZANO SUBIA	ALFREDO ANDRES BOZANO SUBIA	NANO_OYM@YAHOO.C OM

Responsables Nuevos:

Ingrese el número de cédula del "Responsable Técnico" y haga clic en el botón

Tipo Resp.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
RESPONSABLE TÉCNICO	CÉDULA	NATURAL	0909341828	CRISTOBAL WILFRIDO	ZAMBRANO HOLGUIN	CRISTOBAL WILFRIDO ZAMBRANO HOLGUIN	NANO_OYM@HOTMAIL.COM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsable no es Empleado Municipal. ✓ Tiene usuario en el Portal Web de Trámites en Línea.
RESPONSABLE T	CEDULA	NATURAL						

[Siguiente](#)

Figura 4.54: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Datos Generales B

Ingreso de Solicitud – Documentación

Servicios en Línea

Inicio Municipalidad Consultas Trámites Mi Cuenta

1.Datos Generales 2.Documentación 3.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico

En esta sección suba la documentación requerida para el trámite dando clic en el botón Examinar para seleccionar el archivo y luego presionando el botón Cargar. Los documentos que son obligatorios y que no han sido subidos se presentarán con el icono , mientras que aquellos que son opcionales se presentarán con el icono de advertencia . Cada vez que suba un documento se presentará el icono .

Documentos Requeridos:

CARGA DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS	
Solicitante Propietario como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915368849	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: <input type="text" value="CARGADO"/> 
Archivo: <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: <input type="text" value="CARGADO"/> 
Archivo: <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909341828	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: <input type="text" value="CARGADO"/> 
Archivo: <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN	Estado: <input type="text" value="CARGADO"/> 
Archivo: <input type="button" value="Examinar..."/> No se ha seleccionado ningún archivo.	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: SCAN A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES SECCIONALES DEL 23 DE FEBRERO DEL 2014.	
Observación:	
CARGADO	

Figura 4.55: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Documentación

Ingreso de Solicitud – Ingreso de Solicitud

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
	1.Datos Generales	2.Documentación	3.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002. El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las Normas de edificación contenidas en la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL y sus reformas posteriores emitidas por el M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de anular/reversar el permiso correspondiente, suspender/paralizar la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos - Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

Anterior

Aceptar

Advertencia: Presione el botón **Aceptar** para ingresar su Solicitud

Figura 4.56: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Cambio de Responsable Técnico – Ingreso de Solicitud

Asignación de Solicitud al Fiscalizador

SCE10001: ASIGNACIÓN DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863986)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN

Estados:

- Tasa:
- Fecha Ingreso: Desde: 14-10-2015 Hasta: 14-10-2015
- Identificación: CEDULA
- Nombre:
- Rango Solicitud: Desde: 2015_21863986 Hasta: 2015_21863986
- Código Predial: URBANO

Resultados:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Ver Detalles	Solicitud	Tasa	#	Fiscalizador	Solicitante Principal
<input checked="" type="checkbox"/>	SRC-2015-21863986		1	(MANCRELM) MANUEL LEOPOLD...	0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA

#	Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario
1	URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA	CALLE 3ERA	CHIRIBOGA & JAR...

Login	#Asig
CECMANNM	0
DALGUEBG	0
DANAREUC	0
IRMZAMPF	0
JAVMAREN	0
JAVTOAAV	0
JENPANJP	0
JENVERMC	0
JOSCACLB	0

Login	Acum	#Asig	Total
CECMANNM	0	0	0
DALGUEBG	0	0	0
DANAREUC	0	0	0
IRMZAMPF	0	0	0
JAVMAREN	0	0	0
JAVTOAAV	0	0	0

1 solicitud

Figura 4.57: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador

Aprobación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< >

1 de 1 | 1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: APROBADO POR FISCALIZADOR

Figura 4.58: Pantalla de Aprobación Fiscalizador

Negación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS | Tasa: -

Estado Hacia: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR | Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 | Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD ASIGNADA
- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA | Nombre: | Rango Solicitud: Desde: 2015-21863992 | Hasta: 2015-21863992 | Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Negación Web				
<input checked="" type="checkbox"/> Ver Detalles	SMP-2015-21863992		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.				
Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A	
URBANO	053-0003-013-000-0000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.			
Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres		Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA		2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR FISCALIZADOR

Figura 4.59: Pantalla de Negación Fiscalizador

4.6.4 Inspección Final

Para el proceso de aprobación de Inspección Final se han desarrollado las pantallas de ingreso de la solicitud y las del flujo de aprobación. A continuación se muestran estas pantallas.

Ingreso de Solicitud – Datos Generales A

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
--------	---------------	-----------	----------	-----------

1.Datos Generales 2.Datos Específicos 3.Documentación 4.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

Para verificar y determinar si la construcción se ajusta a lo autorizado mediante el Registro de Construcción correspondiente, y debe efectuarse en el término de diez días de terminado el proceso de edificación.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

⚠ Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo Inspección:

FINAL

Registro Construcción:

Año Registro: Número Registro:

2015 3569 Consultar

Siguiente

Figura 4.60: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales A

Ingreso de Solicitud – Datos Generales B

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Especificos	3.Documentación	4.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

Para verificar y determinar si la construcción se ajusta a lo autorizado mediante el Registro de Construcción correspondiente, y debe efectuarse en el término de diez días de terminado el proceso de edificación.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo Inspección:

FINAL

Registro Construcción:

Año Registro: Número Registro:

2015 3569

Año Registro	Número Registro	Fecha Caducidad	Validaciones
2015	3569	14-OCT-2020	<ul style="list-style-type: none"> El Registro de Construcción está aprobado. El Registro de Construcción no posee trámites pendientes. El dueño de la Cuenta Electrónica con identificación # 0915368849 forma parte del Registro de Construcción El Registro de Construcción sí posee un Responsable Técnico.

Solicitantes:

Tipo Solic.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL	0915368849	MANUEL LEOPOLDO	CRESPO MEJIA	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	MANCRELM@GUAYAQUIL.GOB.EC

Predios:

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Cód Rural	Ver	Propietarios	Validaciones
URBANO	53	3	13	0	0	0	1		Detalle Predio	CHIRIBOGA & JARA S.A.	<ul style="list-style-type: none"> Impuestos Prediales al día. Predio sin Afectación. Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Registro Catastral:

Año Número

Figura 4.61: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales B

Ingreso de Solicitud – Datos Generales C

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
1.Datos Generales	2.Datos Especificos	3.Documentación	4.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

Para verificar y determinar si la construcción se ajusta a lo autorizado mediante el Registro de Construcción correspondiente, y debe efectuarse en el término de diez días de terminado el proceso de edificación.

Si desea mayor información sobre cómo realizar el ingreso de éste formulario, de click [aquí](#). También puede visitar el siguiente video tutorial [Ver video](#).

Usted cuenta con un máximo de 60 minutos para completar el ingreso de la solicitud, tiempo contado desde que haya iniciado sesión en el portal de Trámites en Línea.

LA SOLICITUD DEBE SER INGRESADA POR EL PROPIETARIO DEL PREDIO. EN CASO DE SER INGRESADA POR OTRA PERSONA, LA SOLICITUD SERÁ NEGADA.

Tipo Inspección:

FINAL

Registro Construcción:

Año Registro: Número Registro:

2015 3569

Año Registro	Número Registro	Fecha Caducidad	Validaciones
2015	3569	14-OCT-2020	<ul style="list-style-type: none"> El Registro de Construcción está aprobado. El Registro de Construcción no posee trámites pendientes. El dueño de la Cuenta Electrónica con identificación # 0915368849 forma parte del Registro de Construcción El Registro de Construcción sí posee un Responsable Técnico.

Solicitantes:

Tipo Solic.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
PROPIETARIO	CÉDULA	NATURAL	0915368849	MANUEL LEOPOLDO	CRESCO MEJIA	MANUEL LEOPOLDO CRESCO MEJIA	MANCRELM@GUAYAQUIN.GOB.EC

Predios:

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Cód Rural	Ver	Propietarios	Validaciones
URBANO	53	3	13	0	0	0	1		Detalle Predio	CHIRIBOGA & JARA S.A.	<ul style="list-style-type: none"> Impuestos Prediales al día. Predio sin Afectación. Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Registro Catastral:

Año Número

2015 1657

Año	Número	Validaciones
2015	1657	El Registro Catastral [2015-1657] es válido.

Siguiente

Figura 4.62: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Generales C

Ingreso de Solicitud – Datos Específicos

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
☆ 1.Datos Generales	☆ 2.Datos Específicos	☆ 3.Documentación	☆ 4.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

Normas de Edificación:

Número Norma	Validaciones
2720	✓ El predio sí posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Realice la consulta de la misma aquí .

Proyectista:

Tipo	Tipo Id.	Identificación	Nombres	Apellidos
ARQUITECTO	CÉDULA	0909070385	BOLIVAR OSWALDO	MENDOZA NAVIA

Responsable Técnico:

Tipo Resp.	Tipo Id.	Tipo Pers.	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico
RESPONSABLE TÉCNICO	CÉDULA	NATURAL	0909341828	CRISTOBAL WILFRIDO	ZAMBRANO HOLGUIN	CRISTOBAL WILFRIDO ZAMBRANO HOLGUIN	NANO_OYM@HOTMAIL.COM

Materiales de Construcción:

Clase de Material	Material
ESTRUCTURAS	HORMIGON ARMADO
PISOS	LOSA
SOBREPISOS	VINYL
PAREDES	BLOQUES
CUBIERTAS	ZINC

Anterior Siguiente

Figura 4.63: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Datos Específicos

Ingreso de Solicitud – Documentación A

Servicios en Línea

Inicio Municipalidad Consultas Trámites Mi Cuenta

1.Datos Generales 2.Datos Específicos 3.Documentación 4.Ingreso Solicitud

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

En esta sección suba la documentación requerida para el trámite dando clic en el botón Examinar para seleccionar el archivo y luego presionando el botón Cargar. Los documentos que son obligatorios y que no han sido subidos se presentarán con el ícono  mientras que aquellos que son opcionales se presentarán con el ícono de advertencia . Cada vez que suba un documento se presentará el ícono .

Documentos Requeridos:

CARGA DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS	
Solicitante: Propietario como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0915368849	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909341828	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Proyectista (Arquitecto) como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909070385	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	
Proyectista (Arquitecto) como Persona Natural con Cédula - Identificación: 0909070385	
Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA	Estado: CARGADO 
Archivo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Actualizar Visualizar
Tipo: JPG/JPEG/PDF Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA	
Observación:	

Figura 4.64: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Documentación A

Ingreso de Solicitud – Documentación B

Documentos del Trámite		
Documento:	CERTIFICADO DE CONTROL DE EFLUENTES O TRAMPA DE GRASA	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/TIF/PDF/MDI	Tamaño: 10 MEGABYTES
Descripción:	En caso de edificaciones industriales o comerciales (Restaurantes, lavadoras, lubricadoras, hoteles, gasolneras, vulcanizadoras) que lo requieran, se solicitará Certificado de control de efluentes o trampa de grasa.	
Observación:		
Documento:	REGISTRO DE VISTA DE VECINOS (NOTARIADO)	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/MDI	Tamaño: 10 MEGABYTES
Descripción:	Autorización de registro de vista de vecinos (notariada), por ventanas bajas y balcones localizados en las plantas altas a menos de 3,00m de los linderos vecinos.	
Observación:		
Documento:	PLANOS ESTRUCTURALES A SER APROBADOS	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	DWG	Tamaño: 20 MEGABYTES
Descripción:	En el caso de edificaciones que tengan uso comercial, uso industrial, lugares de concentración de público, viviendas en pendientes y/o multifamiliares (a partir de 3 o más viviendas), se solicitará los Planos Estructurales.	
Observación:		
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #1	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG	Tamaño: 10 MEGABYTES
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:		
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #2	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG	Tamaño: 10 MEGABYTES
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:		
Documento:	DOCUMENTO ADICIONAL #3	Estado: OPCIONAL
Archivo:	Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.	Cargar Visualizar
Tipo:	JPG/JPEG/PDF/DWG	Tamaño: 10 MEGABYTES
Descripción:	En caso que requiera proporcionar documentación adicional al proyecto lo puede realizar a través de este documento, adjuntando el archivo respectivo y especificando en la observación el detalle del mismo.	
Observación:		

Anterior Siguiente

Figura 4.65: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Documentación B

Ingreso de Solicitud – Ingreso de Solicitud

Servicios en Línea

Inicio	Municipalidad	Consultas	Trámites	Mi Cuenta
✦ 1.Datos Generales	✦ 2.Datos Específicos	✦ 3.Documentación	✦ 4.Ingreso Solicitud	

Ingreso de Solicitud de Inspección Final

En esta sección se procederá a realizar el ingreso de la solicitud.

DECLARATORIA DE VERACIDAD Y DE RESPONSABILIDAD LEGAL SOBRE LOS DATOS Y DOCUMENTOS ANEXOS A LA SOLICITUD

En concordancia con los artículos 2, 3 y 6 de la Ley No. 2002-67 "LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS", publicada en el Registro oficial Suplemento N° 577 del 17 de Abril del 2002, El/los solicitantes declaramos bajo juramento que los datos y documentos desmaterializados, incorporados a la presente solicitud y presentada ante el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, son verídicos y tienen igual valor jurídico que los documentos escritos.

El proyectista y responsable técnico del proyecto declaramos la autoría de los planos arquitectónicos y demás documentos técnicos presentados como anexos en la presente solicitud, conforme lo declara el artículo 4 de la LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS y asumimos la responsabilidad ulterior ante cualquier reclamo por parte de terceras personas en cuanto a la propiedad intelectual de aquellos documentos.

Como responsable técnico de la construcción declaro que, para la ejecución de obras autorizadas conozco y respeto las Normas de edificación contenidas en la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL y sus reformas posteriores emitidas por el M.I. Concejo Cantonal de Guayaquil. Los errores u omisiones técnicas en la construcción serán de única responsabilidad de quien se encuentra registrado, en la presente solicitud, como Responsable técnico.

Concordante con el artículo 39.1 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de realizar el control de las construcciones que se ejecutan en el cantón, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las Normas de Edificación y las características del permiso otorgado. En caso de incumplimiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil se reserva el derecho de anular/reversar el permiso correspondiente, suspender/paralizar la obra como lo estipula el art. 84 de la citada ordenanza e iniciar los demás trámites administrativos y/o legales a los que hubiere lugar.

En los casos en los cuales se solicita cartas de responsabilidad profesional, definidos en el artículo 73 de la ORDENANZA SUSTITUTIVA DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTON GUAYAQUIL, con relación a sus respectivos estudios y diseños, los profesionales que firman dichos documentos asumen la responsabilidad civil y penal a los que hubiere lugar como consecuencia de dichos estudios.

Referencias

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 2.- Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos - Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta Ley y su reglamento.

Art. 3.- Incorporación por remisión.- Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes.

Art. 6.- Información escrita - Cuando la Ley requiera u obligue que la información conste por escrito, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, siempre que la información que éste contenga sea accesible para su posterior consulta.

Art. 7.- Información original.- Cuando la Ley requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos.

He leído y acepto la Declaratoria de Veracidad y de Responsabilidad Legal sobre los Datos y Documentos Anexos a la Solicitud.

Anterior

Aceptar

Advertencia: Presione el botón **Aceptar** para ingresar su Solicitud

Figura 4.66: Pantalla de Ingreso de Solicitud de Inspección Final – Ingreso de Solicitud

Asignación de Solicitud al Fiscalizador

SCE10001: ASIGNACIÓN DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes Detalle Solicitud (SRC-2015-21863986)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN

Estados:

- Tasa:
- Fecha Ingreso: Desde: 14-10-2015 Hasta: 14-10-2015
- Identificación: CEDULA
- Nombre:
- Rango Solicitud: Desde: 2015_21863986 Hasta: 2015_21863986
- Código Predial: URBANO

Resultado:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Ver Detalles	Solicitud	Tasa	#	Fiscalizador	Solicitante Principal
<input checked="" type="checkbox"/>	SRC-2015-21863986		1	(MANCRELM) MANUEL LEOPOLD...	0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA

#	Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario
1	URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA	CALLE 3ERA	CHIRIBOGA & JAR...

Login	#Asig
CECMANNM	0
DALGUEBG	0
DANAREUC	0
IRMZAMPF	0
JAVMAREN	0
JAVTOAAV	0
JENPANJP	0
JENVERMC	0
JOSCACLB	0

Login	Acum	#Asig	Total
CECMANNM	0	0	0
DALGUEBG	0	0	0
DANAREUC	0	0	0
IRMZAMPF	0	0	0
JAVMAREN	0	0	0
JAVTOAAV	0	0	0

1 solicitud

Figura 4.67: Pantalla de Asignación de Solicitud al Fiscalizador

Mantenimiento Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hasta: SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

SOLICITUD ASIGNADA
 SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
 SOLICITUD RE-ASIGNADA
 SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
 SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015-21863991 Hasta: 2015-21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Solicitud			
<input checked="" type="checkbox"/> Editar Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA				

< 1 de 1 >

Observación Seguimiento: MANTENIMIENTO POR PARTE DEL FISCALIZADOR

1 solicitud

Figura 4.68: Pantalla de Mantenimiento Fiscalizador

Aprobación Fiscalizador

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD EN MANTENIMIENTO POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD RE-ASIGNADA
- SOLICITUD RETORNADA POR EL SUB-DIRECTOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL FISCALIZADOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles	SRC-2015-21863991		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< 1 de 1 >

Observación Seguimiento: APROBADO POR FISCALIZADOR

1 seleccionada / 1 solicitud

Figura 4.69: Pantalla de Aprobación Fiscalizador

Aprobación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SRC-2015-21863991)

↑ Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN Tasa:

Estado Hacia: SOLICITUD APROBADA POR EL SUB-DIRECTOR Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR

SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR

Identificación: CEDULA

Nombre:

Rango Solicitud: Desde: 2015_21863991 Hasta: 2015_21863991

Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Solicitud	<input type="checkbox"/> Tasa	<input type="checkbox"/> Certificado	<input type="checkbox"/> Solicitante	<input type="checkbox"/> Observación Solicitud
<input checked="" type="checkbox"/>	Ver Detalles SRC-2015-21863991			0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	

< 1 de 1 >

Observación Seguimiento: APROBADA POR EL SUBDIRECTOR 1 seleccionada / 1 solicitud

Figura 4.71: Pantalla de Aprobación Sub – Director

Negación Sub – Director

SCE50001: FLUJO DE SOLICITUDES

Parámetros/Solicitudes | Detalle Solicitud (SMP-2015-21863992)

Parámetros de búsqueda

Tipo Solicitud: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLANOS | Tasa: -

Estado Hasta: SOLICITUD NEGADA POR EL SUB-DIRECTOR | Fecha Ingreso: Desde: 14-09-2015 | Hasta: 14-10-2015

Estado Actual:

- SOLICITUD APROBADA POR FISCALIZADOR
- SOLICITUD REVERSADA POR EL SUB-DIRECTOR

Identificación: CEDULA | Nombre: | Rango Solicitud: Desde: 2015_21863992 | Hasta: 2015_21863992 | Código Predial: URBANO

Solicitudes

Filtrar Texto en el Detalle:

Arrastre aquí la cabecera de una columna, para agrupar por esa columna.

Solicitud	Tasa	Certificado	Solicitante	Observación Negación Web				
<input checked="" type="checkbox"/> Ver Detalles	SMP-2015-21863992		0915368849 - MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA	ESTA ES LA OBSERVACIÓN QUE INDICA EL POR QUÉ DE LA NEGACIÓN.				
Predio	Código Predial	Parroquia	Ciudadela	Calle	Propietario	Área Construcción	Total Áreas A	
URBANO	053-0003-013-000-0000-01	TARQUI	LOTIZACION SANTA.	CALLE 3ERA.	CHIRIBOGA & JARA S.A.			
Tipo Solicitud	Tipo Ident	Identificación	Nombres		Teléfono	Correo electrónico	Imprimir en certifie	Orden impresión
PROPIETARIO	CEDULA	0915368849	MANUEL LEOPOLDO CRESPO MEJIA		2833027	MANCRELM@GUAY.SJ		1

1 seleccionada / 1 solicitud

Observación Seguimiento: SOLICITUD NEGADA POR EL SUBDIRECTOR

Figura 4.72: Pantalla de Negación Sub – Director

4.7 Diseño del plan de prueba

El objetivo de diseñar el plan de prueba es definir la metodología a utilizar en el proceso de pruebas de las aplicaciones.

4.7.1 Configuración para la prueba

Esta sección describe los requisitos para empezar el proceso de pruebas:

- 1.- Para el desarrollo del plan de prueba, la documentación del análisis debe estar lista y aprobada.

- 2.- El área de Infraestructura deberá preparar el ambiente de prueba tanto a nivel de hardware como software.
- 3.- El área de Desarrollo deberá migrar la información a SQL Server en el ambiente de prueba.

4.7.2 Procedimientos de prueba

Para el proceso de pruebas se realizarán los siguientes pasos:

- 1.- El área de Testing diseñará para cada aplicación el plan específico de pruebas.
- 2.- El área de Testing diseñará los casos de prueba para cada aplicación en base al análisis de los procesos.
- 3.- El área de Desarrollo migrará la información desde el ambiente de producción hacia el ambiente de pruebas.
- 4.- El área de Testing ejecutará las pruebas.
- 5.- El área de Testing evaluará el resultado de las pruebas y los documentará.
- 5.- El área de Testing determina si es necesario revisar los casos de prueba o el ambiente de prueba.
- 6.- Si es necesario, modifica o crea nuevos casos de prueba y/o hace ajustes al ambiente de prueba y, repite el proceso desde el paso 3.

- 6.- El área de Testing evalúa si pasó bien el caso de prueba:
- 6.1. Si el resultado fue el esperado, va al paso 7.
 - 6.2. Si no fue exitoso, remite información del problema (o escala el problema) al área de Desarrollo, quien después debe remitirlo nuevamente a Testing para las pruebas correspondientes.
- 7.- El área de Testing elabora el informe final de las pruebas realizadas, a fin que el Administrador del Proyecto autorice el paso a producción.

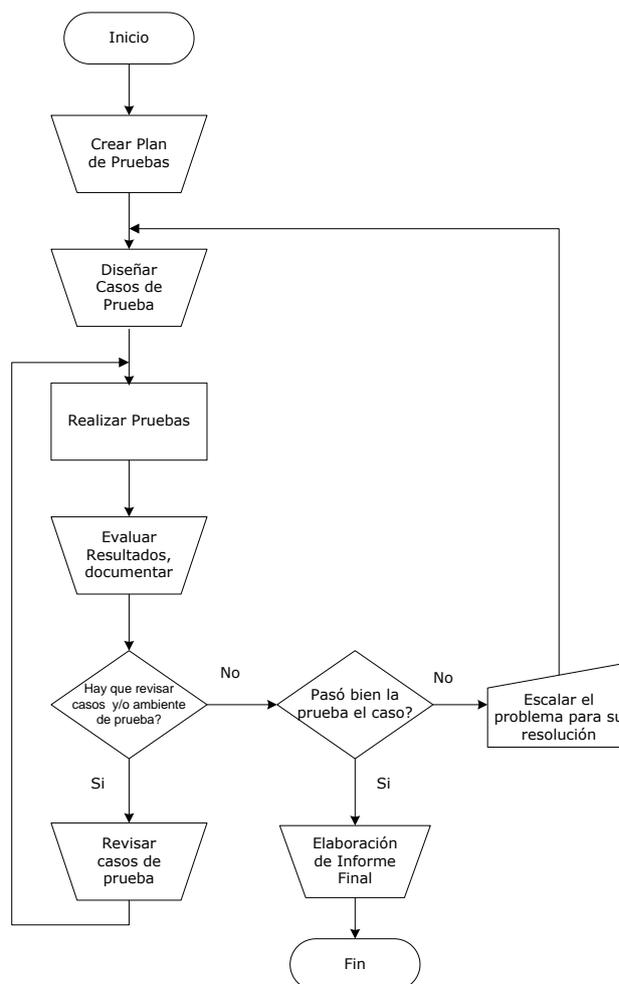


Figura 4.73: Procedimiento para las pruebas

4.7.3 Procedimiento del reporte de estado

El Reporte de los resultados del Testing se realizará de la siguiente manera:

1.- Testing generará el informe del resultado de la prueba, lo enviará al Líder de Desarrollo y actualizará en sus registros (sistema de seguimiento u hoja Excel) el estado del error como “reportado”.

2.- El Líder de Desarrollo prioriza el problema y realiza una de las siguientes tareas:

- Añade un comentario, lo prioriza y lo asigna a los analistas programadores. Si aplaza el informe cambia el estado a “aplazado” (implica la aceptación del error, pero será solucionado en una nueva versión de la aplicación).
- Puede intentar reproducir el error. Si no lo consigue devuelve el informe a Testing para su revisión, con estado “irreproducible”.
- Puede devolver el informe incluso sin intentar reproducir el error, porque necesita información adicional de configuración y datos de prueba utilizados.

3.- El Líder de Desarrollo envía el informe a los analistas programadores:

- Cuando un informe va al Analista Programador, el Líder de Desarrollo está pidiendo una solución o la investigación y explicación de porqué no puede ser solucionado.
- El analista programador puede solicitar más información, argumentar la imposibilidad de reproducir el error, que no es un error, que es una condición de rara ocurrencia.

4.- Cuando el problema fue resuelto por el Analista Programador, comunica al Líder de Desarrollo.

5.- El Líder de Desarrollo informa a Testing el resultado de la corrección.

6.- Testing vuelve a probar el error, de preferencia la misma persona que lo detectó, si la corrección para la prueba inicial se probarán algunas variaciones para comprobar efectos laterales. Si falla la misma prueba, se marca el informe como “pendiente”. Si se superó el error, el estado es cambiado a “resuelto”.

4.7.4 Seguimiento

Testing enviará un informe al Administrador del Proyecto y al Líder de Desarrollo, indicando:

- Errores encontrados
- Errores corregidos
- Errores pendientes de resolución
- Errores aplazados

En este informe se presentará el progreso y los totales, para que el Administrador del Proyecto evalúe la calidad del esfuerzo de programación, la fiabilidad y efectividad de las pruebas.

4.7.5 Reportes de Errores

Para informar de los errores encontrados durante las pruebas, se utilizará los siguientes reportes:

- Reporte de cumplimiento de estándares de base datos
- Reporte de cumplimiento de estándares de interfase
- Reporte de usabilidad de interfase web
- Reporte detallado de testing
- Reporte final de testing

Reporte de cumplimiento de estándares de base datos

El reporte de cumplimiento de estándares de base de datos se lo realiza para las tablas y procedimientos almacenados, los formatos se muestran en el Anexo 1 y 2.

Reporte de cumplimiento de estándares de interfase

Para el reporte de cumplimiento de estándares de interfase, se utiliza el formato que se muestra en el Anexo 3.

Reporte detallado de testing

Para el reporte detallado de testing, se utiliza el formato que se muestra en el Anexo 4.

Reporte final de testing

Para el reporte final de testing, se utiliza el formato que se muestra en el Anexo 5.

CAPÍTULO 5

PRUEBAS E IMPLEMENTACIÓN

5.1 Pruebas del sistema de trámites en línea

Las pruebas del sistema de trámites en línea se desarrollaron utilizando los reportes mencionados en el capítulo anterior:

- Reporte de cumplimiento de estándares de base datos.
- Reporte de cumplimiento de estándares de interfase.
- Reporte detallado de testing.
- Reporte final de testing.

5.1.1 Reporte de cumplimiento de estándares de base datos

Este reporte se utiliza para verificar el cumplimiento de estándares de las tablas y procedimientos almacenados en la base de datos.

Tabla 8: Reporte de cumplimiento de estándares de base de datos - tablas

Testing #1: LSI. Miguel Regalado	1-abr-2015					
Testing #1: LSI. Miguel Regalado	1-may-2015					
Testing #1: LSI. Miguel Regalado	1-jun-2015					
SISTEMA: CONTROL DE EDIFICACIONES - Fase3						
	Cumplimiento de Estándares					
	Nombres				Documentación de	
TABLAS	Tablas	Campos	Índices	Foreign key	Tablas en la base	
SceAprobacionPlano	si	si	si	si	si	
SceCalculoIndicador	si	si*	si	si	no*	
SceCambioResponsableTecnico	si	si*	si	si	si	
SceClaseIndicador	si	si	si	n/a	si	
SceDetalleNorma	si	si	si	si	si	
SceCertificadoEmitido	si	si	si	no	no*	
SceDocumentoSolicitud	si	si	no*	si	no*	
SceIndicadorNorma	si	si	si	si	si	
SceInspeccionFinal	si	si*	si	si	si	
SceMaterialSolicitud	si	si	si	si	si	
SceModificacionPlano	si	si	si	si	si	
SceParametroSolicitud	si	si	si	si	si	
SceParametroTipoSolicitud	si	si	si	si	si	
ScePasoRetornoSolicitud	si	si	si	n/a	si	
ScePredioNorma	si	si	si	si	si	
ScePredioResumen	si	si	si	n/a	si	
SceProrroga	si	si	si	si	si	
SceRegistroConstruccion	si	si	si	si	si	
SceRegistroReparacion	si	si	si	si	si	
SceResponsableTecnico	si	si	si	si	si	
SceRetornoSolicitud	si	si	si	si	si	
SceRubro	si	si	si	n/a	si	
SceRubroSolicitud	si	si	si	si	si	
SceSolicitudNorma	si	si	si	si	si	
SceTipoIndicador	si	si	si	si	si	
SceUsoSolicitud	si	si	no*	si	no*	
SceZonaCompatibilidad	si	si	n/a	n/a	no*	
si= si cumple, no=no cumple						
n/a = no aplica						
* Documentación Tablas: se refiere a la documentación en la base de cada uno de los campos de las tablas						

Tabla 9: Reporte de cumplimiento de estándares de base de datos – procedimientos almacenados

SISTEMA: CONTROL DE EDIFICACIONES - Fase 3				
PROCEDIMIENTO	Nombre	Documentación	Cumplimiento de Estándares	Codigo en comentario
dbo.ScePr_LlenarScePredioNorma	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertAprobacionPlano	si	si		si*
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertCambioResponsable	si	no	falta descripción de parámetro	no
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertInspeccionFinal	si	no	falta descripción de parámetro	no
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertModificacionPlano	si	no	falta descripción de parámetro	si*
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertProrrogaRegistro	si	no	falta descripción de parámetro	si*
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertRegistroConstruccion	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoCertRegistroReparacion	si	no	falta descripción de parámetro	si*
dbo.ScePr_ObtenerInfoMaterialesCertificado	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoPrediosCertificado	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoResponsablesCertificado	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoRubrosCertificado	si	no	falta descripción de parámetro	no
dbo.ScePr_ObtenerInfoSolicitantesCertificado	si	si		no
dbo.ScePr_ObtenerInfoUsosCertificado	si	no	falta descripción de parámetro	no
dbo.ScePr_SceInspeccionFinal_ConsultarRegistroCatastralBase	si	si		no
dbo.ScePr_ScePredioNorma_ActualizarPredioNorma	si	si		no
dbo.ScePr_ScePredioResumen_ListarPrediosBase	si	si		no
dbo.ScePr_ScePredioSolicitud_ConsultarAfectacionPredioBase	si	si		no
dbo.ScePr_ScePredioSolicitud_ConsultarExpedienteJusticiaPredioBase	si	si		no
dbo.ScePr_ScePredioSolicitud_ConsultarInformacionPredioBase	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitud_ConsultarDeuda	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitud_ConsultarSolicitudes	si	si		si*
dbo.ScePr_SceSolicitud_ConsultarSolicitudesWebBase	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitud_RegistrarCobroReversoBase	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitud_VerificarTramiteEnCursoBase	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitudNorma_ConsultarNormaEdificacionBase	si	si		no
dbo.ScePr_SceSolicitudNorma_ConsultarSolicitudesNorma	si	si		no
dbo.ScePr_SceTasaSolicitud_GetByNumeroTasaAnioTasaBase	si	si		no

5.1.2 Reporte de cumplimiento de estándares de interfase

Para el reporte de cumplimiento de estándares de interfase, se desarrolló el documento que se muestra en el Anexo 6.

5.1.3 Reporte detallado de testing

Para el reporte detallado del testing, se desarrolló el documento que se muestra en el Anexo 7.

5.1.4 Reporte final de testing

Para el reporte final del testing, se desarrolló el documento que se muestra en el Anexo 8.

Luego de realizado el nuevo ciclo de pruebas, siguiendo las recomendaciones y corrigiendo los errores reportados por testing, se concluye que la aplicación ya está lista para la puesta en producción.

5.2 Implementación del sistema de trámites en línea

La implementación del sistema, se ha dividido en dos etapas:

- Implementación de la aplicación.
- Implementación de la base de datos.

5.2.1 Implementación de la aplicación

Preliminares

Las actividades a realizar de forma preliminar para la implementación de la aplicación son las siguientes:

Actualización de solución de ciudadano

Se debe bajar la última versión del archivo MgcItem del proyecto eMAS.Ciudadano.Common en donde se agregó el numero de tipo de persona, compilarlo y tenerlo disponible para actualizarlo en el resto de pasos.

Paso de la solución de edificaciones

Se debe actualizar toda la solución de Edificaciones que se encuentra en la rama Desarrollo1 y pasarla a la rama Edificaciones que es la de Producción.

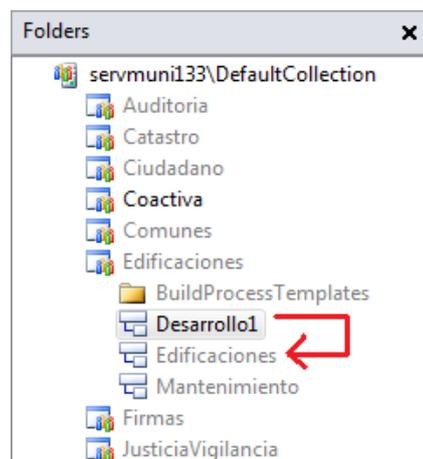


Figura 5.1: Team Foundation Server - Edificaciones

Adicionalmente, considerar lo siguiente:

- **Nuevos proyectos agregados:** La solución de la rama Desarrollo1 tiene los siguientes proyectos nuevos que no constaban en la solución de la rama Edificaciones:
 - eMAS.Edificaciones.UI.Web.
 - eMAS.Edificaciones.SE.
 - eMAS.Edificaciones.WindowsServices.

- **Proyectos existentes:** Hacer el merge de los proyectos restantes y subir los archivos que han sido agregados en dichos proyectos. Verificar también las modificaciones en los archivos existentes.

Publicación de reportes

Se debe realizar la publicación de los siguientes reportes contenidos en el proyecto eMAS.Edificaciones.UI.Reports:

- SCE30003A.rdl.
- SCE30006A.rdl.
- SCE30015A.rdl.

- SCE30015B.rdl.
- SCE30015C.rdl.
- SCE30015D.rdl.
- SCE30015E.rdl.
- SCE30015F.rdl.
- SCE30015G.rdl.
- Firmas.rds (porque no existe en producción).

El resto de reportes no fueron tocados por lo que al hacer el merge no deberán existir cambios.

Servidor de aplicaciones de producción

Para la implementación del servidor de aplicaciones de producción se deben seguir los siguientes pasos:

Agregar ensamblados

Se deben compilar las siguientes Dlls de los siguientes proyectos y copiarlas en la carpeta del IG Host:

1. eMAS.Edificaciones.Common.dll.

2. eMAS.Edificaciones.Data.dll.
3. eMAS.Edificaciones.Data.SqlClient.dll.
4. eMAS.Edificaciones.Entities.dll.
5. eMAS.Edificaciones.Logic.dll.
6. eMAS.Edificaciones.Services.dll.
7. eMAS.Ciudadano.Common.dll.

Agregar SVCs

Se deben agregar los siguientes SVCs que no existen en el IG Host:

1. SceAprobacionPlanoLogic.svc.
2. SceCertificadoEmitidoLogic.svc.
3. SceInspeccionFinalLogic.svc.
4. SceParametroTipoSolicitudLogic.svc.
5. ScePasoRetornoSolicitudLogic.svc.
6. ScePredioSolicitudLogic.svc.
7. SceProrrogaLogic.svc.
8. SceRegistroConstruccionLogic.svc.
9. SceResponsableTecnicoLogic.svc.
10. SceRubroLogic.svc.
11. SceViActividadLogic.svc.

Agregar nuevos keys en archivo de configuración del host

Se deben agregar los siguientes Keys al archivo de configuración del Host principal para lo cual se debe consultar el siguiente archivo:

- IG.Framework.Servicios.Host.DMZ.exe.config.

En este archivo deberán establecerse los valores de producción a los siguientes keys:

1. AppSettings:

- **Keys de cargos de Firmas:** Llenar los keys de los cargos para las firmas, estos valores deben ser los siguientes:
 - IdCargoFirmaDirectorDuar = 1233 (En MgtEmpleado: DIRECTOR DE URBANISMO AVALUOS Y REGISTRO).
 - IdCargoFirmaJefeEdificaciones = 1136 (En MgtEmpleado: JEFE DPTO.CONTL.EDIFICA.-D. URBANISMO,A).

- **Keys de páginas web:** Llenar todos los Keys que digan UriPantalla con la dirección del servidor de páginas web para internet.

```

<appSettings>
<!--===== Inicio Keys DEL SISTEMA DE EDIFICACIONES ===== -->
<add key="IdCargoFirmaDirectorDuar" value="1233"/>
<add key="IdCargoFirmaJefeEdificaciones" value="1136"/>

<add key="UriPantallaConsultaNorma" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30006.aspx?codigos={0}"/>
<add key="UriPantallaIngresoNorma" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30020.aspx?codigos={0}"/>
<add key="UriPantallaParametrosConsultaClaseIndicadorNorma" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000D.aspx?idi" />
<add key="UriPantallaParametrosConsultaFormaCalculoNorma" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000E.aspx?idFo" />
<add key="UriPantallaParametrosConsultaIndicadorNorma" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000F.aspx?idIndic" />
<add key="UriPantallaGeneracionCertificado" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30015.aspx?p={0}"/>
<add key="UriPantallaParametrosConsultaCep" value="http://localhost/eMAS.Recaudacion.UI.Web/SE/SMR00354.aspx?cep={0}"/>
<add key="UriPantallaParametrosConsultaPredioDeuda" value="http://tramites.guayaquil.gob.ec/consultapredios/Default.aspx?sec={0" />
<add key="UriPantallaParametrosConsultaPredioDetalle" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000A.aspx?tipoPred" />
<add key="UriPantallaParametrosConsultaAfectacion" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000B.aspx?tipoPredio=" />
<add key="UriPantallaParametrosConsultaExpedienteJusticia" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30000C.aspx?tip" />
<add key="UriConsultaSeguimientoSolicitudEdificacion" value="http://localhost/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30014.aspx?n={0}"/>
<!--===== Fin Keys DEL SISTEMA DE EDIFICACIONES ===== -->
</appSettings>

```

Figura 5.2: Archivo de configuración del host – AppSettings

2. Bindings:

```
<bindings>
  <wsHttpBinding>
    <binding name="WSHttpBinding_ICrmIncidentLogicInterface" closeTimeout="00:01:00"
      openTimeout="00:01:00" receiveTimeout="00:10:00" sendTimeout="00:01:00"
      bypassProxyOnLocal="false" transactionFlow="false" hostNameComparisonMode="StrongWildcard"
      maxBufferPoolSize="524288" maxReceivedMessageSize="65536"
      messageEncoding="Text" textEncoding="utf-8" useDefaultWebProxy="true"
      allowCookies="false">
      <readerQuotas maxDepth="32" maxStringContentLength="8192" maxArrayLength="16384"
        maxBytesPerRead="4096" maxNameTableCharCount="16384" />
      <reliableSession ordered="true" inactivityTimeout="00:10:00"
        enabled="false" />
      <security mode="None">
        <transport clientCredentialType="Windows" proxyCredentialType="None"
          realm="" />
        <message clientCredentialType="Windows" negotiateServiceCredential="true" />
      </security>
    </binding>
  </wsHttpBinding>
</bindings>
```

Figura 5.3: Archivo de configuración del host – Bindings

3. Services:

```
<services>
  <!-- ***** EDIFICACIONES ***** -->
  <!-- SceAprobacionPlanoLogic -->
  <service behaviorConfiguration="SeguridadBehavior" name="eMAS.Edificaciones.Services.SceAprobacionPlanoLogicInterface">
    <endpoint binding="netTcpBinding" bindingConfiguration="BindingCertificado" contract="eMAS.Edificaciones.Services.ISceAprobacionPlanoLog
    </endpoint>
  </service>
  <!-- SceCertificadoEmitidoLogic -->
  <service behaviorConfiguration="SeguridadBehavior" name="eMAS.Edificaciones.Services.SceCertificadoEmitidoLogicInterface">
    <endpoint binding="netTcpBinding" bindingConfiguration="BindingCertificado" contract="eMAS.Edificaciones.Services.ISceCertificadoEmitido
    </endpoint>
  </service>
  <!-- SceInspeccionFinalLogic -->
  <service behaviorConfiguration="SeguridadBehavior" name="eMAS.Edificaciones.Services.SceInspeccionFinalLogicInterface">
    <endpoint binding="netTcpBinding" bindingConfiguration="BindingCertificado" contract="eMAS.Edificaciones.Services.ISceInspeccionFinalLog
```

Figura 5.4: Archivo de configuración del host – Services

4. Client:

Cambiar la ruta para el servidor en donde se encuentren los servicios del Crm.

```
<client>  
  <endpoint address="http://localhost/eMAS.Crm.SE/svc/CrmIncidentLogic.svc"  
    binding="wsHttpBinding" bindingConfiguration="WSHttpBinding_ICrmIncidentLogicInterface"  
    contract="CrmIncidentService.ICrmIncidentLogicInterface" name="WSHttpBinding_ICrmIncidentLogicInterface" />  
</client>
```

Figura 5.5: Archivo de configuración del host – Client

Agregar programa de Job automático de Edificaciones

Se deben compilar el siguiente proyecto y copiar el ejecutable en la carpeta del Host:

- eMAS.Edificaciones.WindowsServices.exe.

Agregar archivo de configuración de Job automático de Edificaciones

Se debe agregar el siguiente archivo de configuración en la carpeta del Host:

- eMAS.Edificaciones.WindowsServices.config.

Considerar que este programa utilizará los keys del archivo de configuración:

1. **Autenticarse en el IG:** utiliza los servicios del IG Framework para autenticarse.

2. **Actualizar en Edificaciones, Seguimiento y Comunes en SqlServer:** una vez autenticado verifica si hay alguna solicitud que ya haya sido cancelada en el Sistema de Recaudación y procede a actualizar el estado de la Solicitud en la base de Edificaciones, genera el cambio de estado respectivo en Seguimiento y obtiene la siguiente secuencia de certificado en Comunes en SqlServer.

3. **Genera reporte:** invoca a Reporting Services para generar el binario del certificado y grabarlo en la base de datos de Edificaciones.

4. **Actualiza caso en CRM:** invoca al Servicio del CRM para cambiarle de estado al Caso y así se pueda disparar el Workflow de envío de correo.

En este archivo deberán establecerse los valores de producción a los siguientes keys:

1. **AppSettings:**

```

<!--===== Inicio Keys DEL SISTEMA DE EDIFICACIONES =====> -->
<add key="UserWinServices" value="usuario" />
<add key="PwdWinServices" value="Muni2009" />
<add key="sendTo" value="henherxr@guayaquil.gov.ec" />
<add key="sendFrom" value="henherxr@guayaquil.gov.ec" />
<add key="SMTPAddress" value="SERVMUNIO7" />

<add key="UsuarioRS" value="WebReportUser"/>
<add key="PasswordRS" value="Muni2012"/>
<add key="DomainRS" value="MUNICIPIO-TST"/>
<add key="ReportingService2005URL" value="http://172.20.1.128/ReportServer/ReportExecution2005.aspx"/>

<add key="IdCargoFirmaDirectorDuar" value="1233"/>
<add key="IdCargoFirmaJefeEdificaciones" value="1136"/>

<add key="UrlPantallaConsultaNorma" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30006.aspx?codigos=(
<add key="UrlPantallaIngresoNorma" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30020.aspx?codigos=(
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaClaseIndicadorNorma" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaFormaCalculoNorma" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE3
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaIndicadorNorma" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE3
<add key="UrlPantallaGeneracionCertificado" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30015.aspx?r
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaCep" value="http://crmportal/eMAS.Recaudacion.UI.Web/SE/SMR00354.aspx?
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaPredioDeuda" value="http://tramites.guayaquil.gob.ec/consultapredios/I
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaPredioDetalle" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE30
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaAfectacion" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/SCE3000
<add key="UrlPantallaParametrosConsultaExpedienteJusticia" value="http://crmportal/eMAS.Edificaciones.UI.Web/
<!--===== Fin Keys DEL SISTEMA DE EDIFICACIONES =====> -->

</appSettings>

```

Figura 5.6: Archivo de configuración del Job Automático de Edificaciones – AppSettings

- **Keys de Usuario Active Directory:** colocar el usuario y el password en los keys de UserWinServices para lo cual se deberá preguntar cuál es el usuario del Active Directory que está matriculado en el Módulo de Seguridad para ejecutar los Procesos Automáticos de Edificaciones. Fue sugerido “ediproau”.
- **Keys de Reporting Services:** llenar los keys UsuarioRS, PasswordRS, DomainRS y ReportingService2005URL con los valores en donde se encuentran los reportes del Sistema de Edificaciones.

- **Keys de cargos de Firmas:** llenar los keys de los cargos para las firmas, estos valores deben ser los siguientes:
 - IdCargoFirmaDirectorDuar = 1233 (En MgtEmpleado: DIRECTOR DE URBANISMO AVALUOS Y REGISTRO).
 - IdCargoFirmaJefeEdificaciones = 1136 (En MgtEmpleado: JEFE DPTO.CONTL.EDIFICA.-D. URBANISMO,A).
- **Keys de páginas web:** llenar todos los Keys que digan UrlPantalla, con la dirección del servidor de páginas web para internet.

2. ConnectionStrings:

Actualizar los usuarios y las claves de las cadenas de conexión.

```
<connectionStrings>
  <add name="SeguridadConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=SEGURIDAD;User ID=Seguridad;password
  <add name="AuditoriaConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=AUDITORIA;User ID=Auditoria;password
  <add name="CatalogoConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=CATALOGO;User ID=Catalogo;password=Ca
  <!-- Aplicaciones eMAS -->
  <add name="eMAS.Comunes.Data.ConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=COMUNES;User ID=Clientmgt;P
  <add name="eMAS.Seguimiento.Data.ConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=SEGUIMIENTO;User ID=Tes
  <add name="eMAS.Edificaciones.Data.ConnectionString" connectionString="Data Source=SERVMUNI128\PUBLICO;Initial Catalog=EDIFICACIONES;Persist
  <add name="DefaultConnection" connectionString="Data Source = |SQL/CE|" />
</connectionStrings>
```

Figura 5.7: Archivo de configuración del Job automático de Edificaciones – ConnectionStrings

3. Endpoint de servicios cliente NetTcp:

Cambiar la ruta para el servidor en donde se encuentren los servicios del CRM.

```
<endpoint address="http://crmportal/eMAS.Crm.SE/svc/CrmIncidentLogic.svc"
  binding="wsHttpBinding" bindingConfiguration="WSHttpBinding_ICrmIncidentLogicInterface"
  contract="CrmIncidentService.ICrmIncidentLogicInterface" name="WSHttpBinding_ICrmIncidentLogicInterface" />
```

**Figura 5.8: Archivo de configuración del Job automático de Edificaciones –
Endpoint de servicios cliente NetTcp**

Configurar Tarea Programada de Job automático de Edificaciones

Se debe configurar la tarea programada que permite verificar si un trámite ya fue cancelado para realizar el cambio de estado del caso en el CRM, generar el PDF del certificado y enviar el correo electrónico respectivo. Los parámetros de configuración son los siguientes:

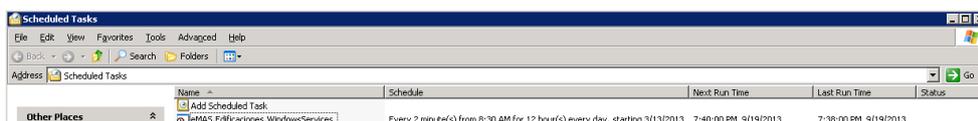


Figura 5.9: Agregar tarea programada

Configurar el usuario del “run as”, inicialmente podría ser el sugerido porque con ese se ejecutan las tareas programadas de los Integrations:

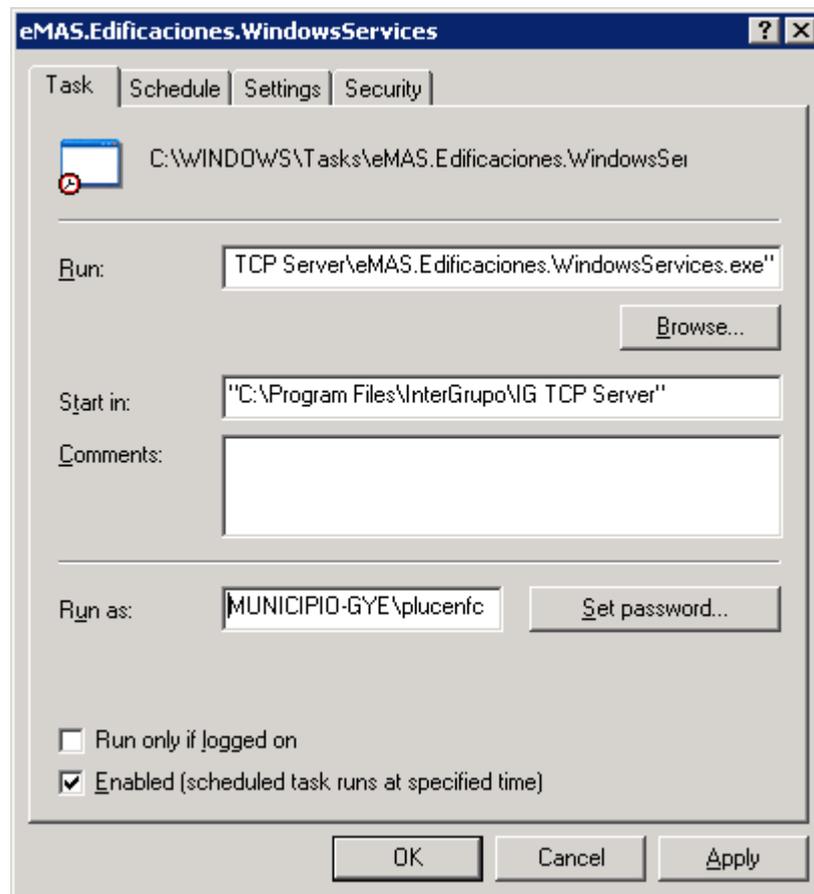


Figura 5.10: Propiedades de la tarea programada A

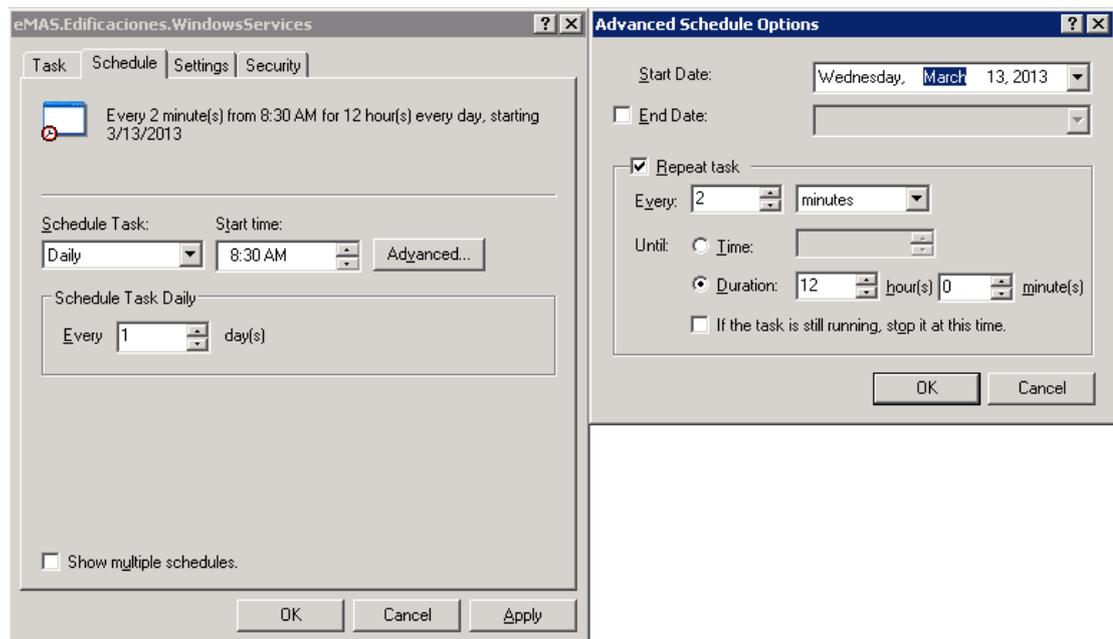


Figura 5.11: Propiedades de la tarea programada B

Verificar finalmente que el Job funcione correctamente y grabe en el log de eventos la ejecución correcta del proceso:

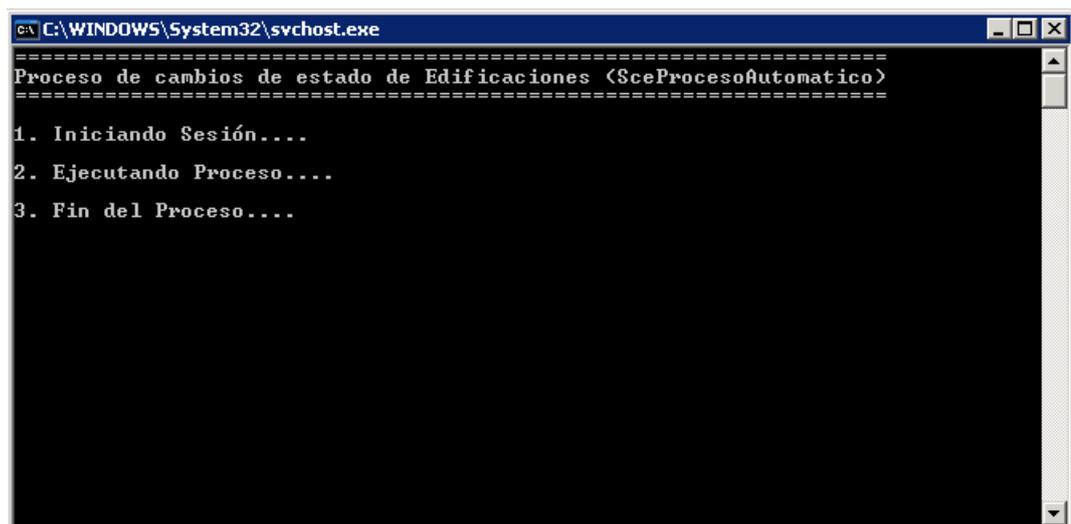


Figura 5.12: Ejecución de la tarea programada A

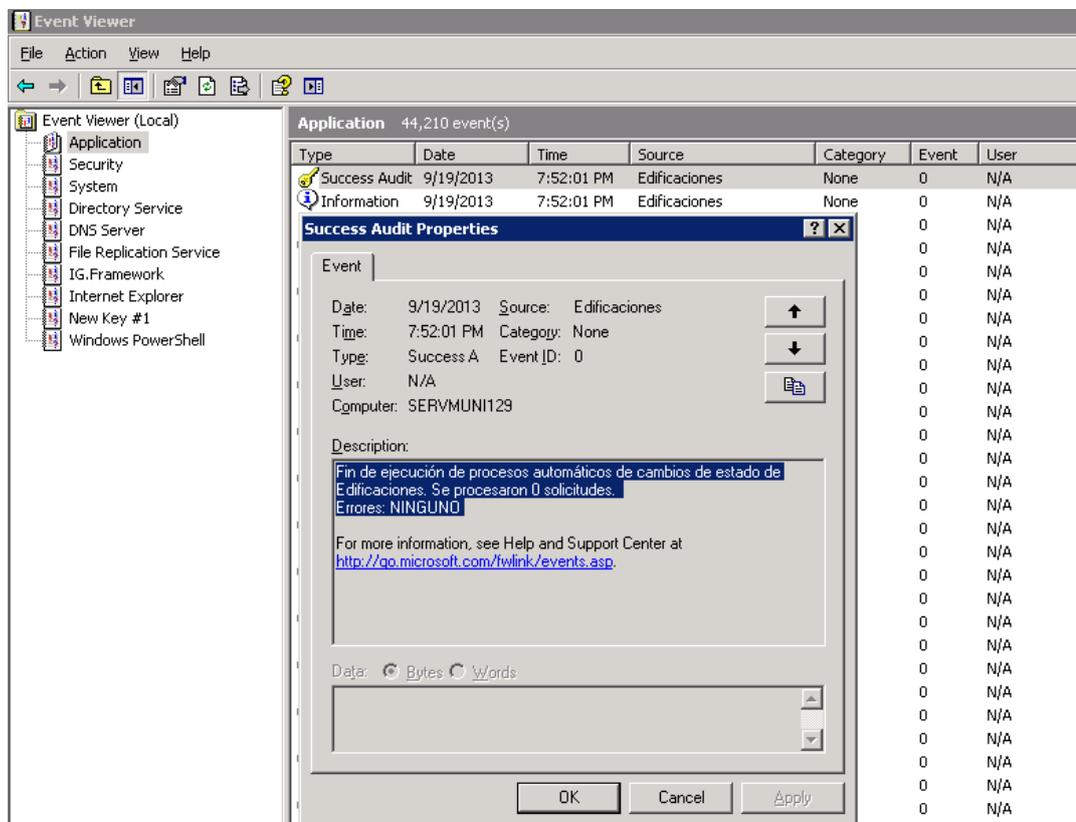


Figura 5.13: Ejecución de la tarea programada B

IG Shell

Para la implementación del shell se deben seguir los siguientes pasos:

Agregar Ensamblados

Se deben compilar las siguientes DLLs de los siguientes proyectos y adjuntarlas en el Shell generado:

1. eMAS.Edificaciones.Common.dll.
2. eMAS.Edificaciones.Entities.dll.
3. eMAS.Edificaciones.UI.Afectacion.dll.
4. eMAS.Edificaciones.UI.Asignacion.dll.
5. eMAS.Edificaciones.UI.Catalogo.dll.
6. eMAS.Edificaciones.UI.Comun.dll.
7. eMAS.Edificaciones.UI.Consulta.dll.
8. eMAS.Edificaciones.UI.Crystal.dll.
9. eMAS.Edificaciones.UI.Flujo.dll.
10. eMAS.Edificaciones.UI.Ingreso.dll.
11. eMAS.Edificaciones.UI.Mensaje.dll.
12. eMAS.Edificaciones.UI.Proxy.dll.
13. eMAS.Ciudadano.Common.dll.
14. AcroPDF.dll (En caso de no estar incluida, adjuntar esta dll en el Shell).
15. AxInterop.AcroPDFLib.dll (En caso de no estar incluida, adjuntar esta dll en el Shell).

Agregar nuevos Keys en archivo de configuración del Shell

Se deben agregar los siguientes keys al archivo de configuración del Shell:

- IG.Framework.UI.Windows.exe.config.

En este archivo deberán establecerse los valores de producción a los siguientes keys:

1. AppSettings:

```
<appSettings>
  <add key="ReportServerUrl" value="http://servmuni123/ReportServer" />
  <add key="UsuarioRS" value="WebReportUser"/>
  <add key="PasswordRS" value="Muni2012"/>
  <add key="DomainRS" value="MUNICIPIO-DSR"/>

  <add key="IdCargoJefeControlEdificaciones" value="1136"/>

  <add key="IdCargoFirmaDirectorDuar" value="1233"/>
  <add key="IdCargoFirmaJefeEdificaciones" value="1136"/>
  <add key="RutaFisicaImágenes" value="\\servmuni126\DocumentosCiudadanos\" />
</appSettings>
```

Figura 5.14: Archivo de configuración del Shell – AppSettings

- **Keys de Reporting Services:** verificar si esos keys ya están en el config del Shell, si no colocarlos y apuntar al servidor de reportes de producción.

- **Keys de cargos de Firmas:** llenar los keys de los cargos para las firmas, estos valores deben ser los siguientes:
 - IdCargoFirmaJefeControlEdificaciones = 1136
(En MgtEmpleado: JEFE DPTO.CONTL.EDIFICA.-D. URBANISMO,A).
 - IdCargoFirmaDirectorDuar = 1233 (En MgtEmpleado: DIRECTOR DE URBANISMO AVALUOS Y REGISTRO).
 - IdCargoFirmaJefeEdificaciones = 1136 (En MgtEmpleado: JEFE DPTO.CONTL.EDIFICA.-D. URBANISMO,A).

2. Endpoints de Clients.

Sitio web de páginas

Para la implementación del sitio web de páginas se deben seguir los siguientes pasos:

Agregar y configurar el sitio web eMAS.Edificaciones.UI.Web

Descargar la última versión del sitio eMAS.Edificaciones.UI.Web y en el archivo de configuración apuntar a los servidores de producción.

Sitio web de servicios

Para la implementación del sitio web de servicios se deben seguir los siguientes pasos:

Agregar y configurar el sitio web eMAS.Edificaciones.SE

Descargar la última versión del sitio eMAS.Edificaciones.UI.SE y en el archivo de configuración apuntar a los servidores de producción.

5.2.2 Implementación de la base de datos

Para la implementación de la base de datos, se debe seguir los siguientes pasos:

- Creación y modificación de Objetos.
- Ejecución de migración de Datos.
- Transformación de datos.

Creación y modificación de objetos

Para la creación y modificación de los objetos de la base de datos se deben ejecutar las siguientes tareas:

1. Edificaciones

- CREATE TABLES Tablas Históricas.sql.
- CREATE TABLES Tablas Nuevas.sql.
- ALTER TABLES Modificación de Tablas Existentes.
- CREATE FUNCTION SceFnObtenerIdParametro.sql.
- CREATE PROCEDURES Edificaciones.sql.
- CREATE VIEW SceViZona.sql.
- CREATE VIEW SceViSubzona.sql.

2. Catastro

- CREATE PROCEDURE
CatPrEdiConsultarRegistroConstruccion.sql.

3. Seguimiento

- ALTER PROCEDURE
MgsPrConsultarPasoAnterior.sql.

4. Recaudación

- ALTER TABLE SmrTasLiquidaciones,
SmrEdiLiquidaciones (PUBLICO).sql.

- ALTER TABLE SmrTasLiquidaciones,
SmrEdiLiquidaciones (HISTORICO).sql.
- ALTER PROCEDURE
SmrPrConsultarTasLiquidaciones.sql.
- ALTER PROCEDURE SmrPrIngresarEdiLiq.sql.
- ALTER PROCEDURE SmrPrIngresarTasLiq.sql.
- ALTER PROCEDURE SmrPrListarEdiLiq.sql.

5. Grants a objetos de otras bases

6. Ejecución de migración de datos

El detalle de la ejecución de la migración de datos se muestra en la siguiente figura:

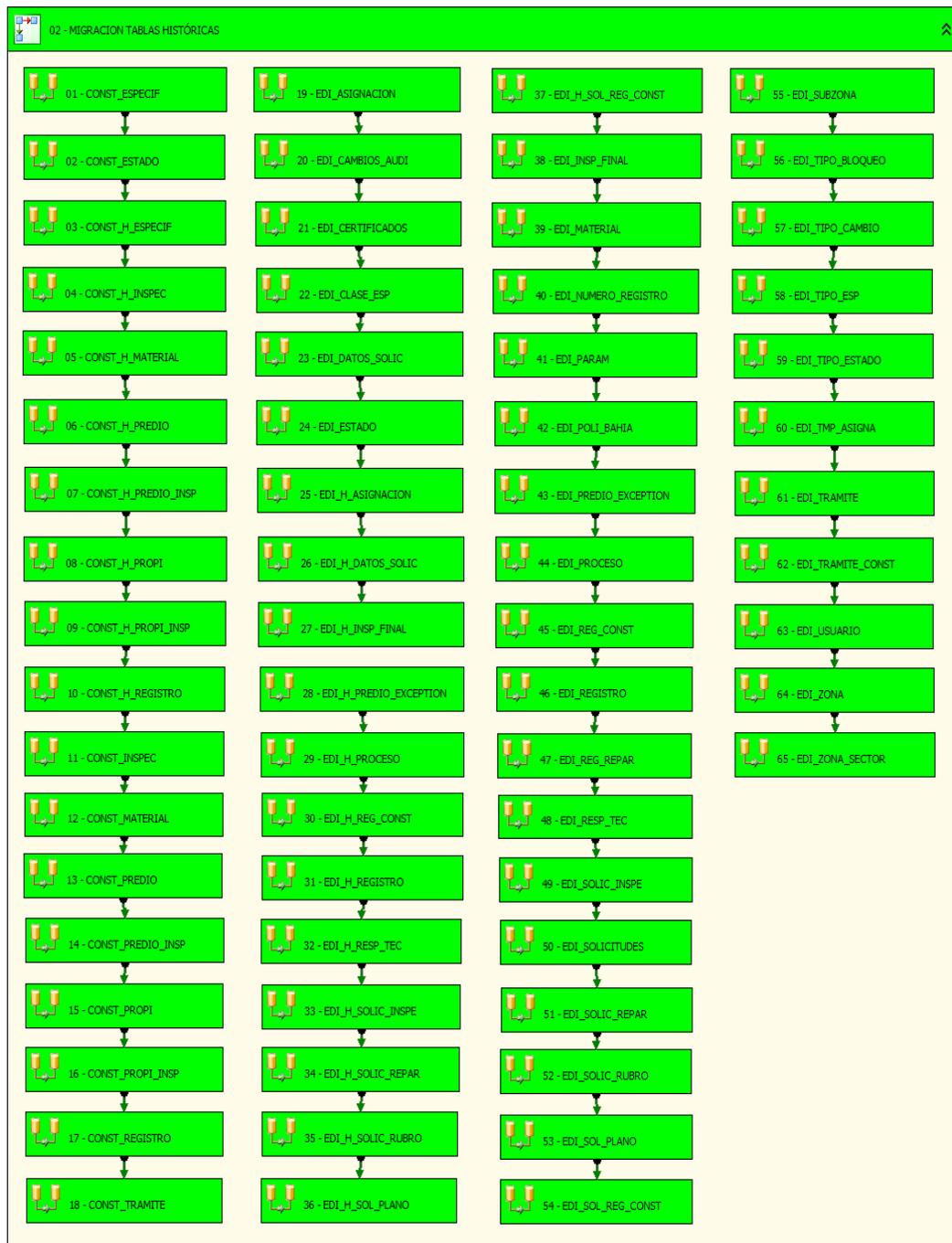


Figura 5.15: Ejecución del Integration Services para la migración de datos

Tabla 10: Reporte de la migración de datos

Tabla	Registros	Tiempo
01 – CONST_ESPECIFIC	20713 rows.	00:00:01.513
02 – CONST_ESTADO	172 rows.	00:00:00.343
03 – CONST_H_ESPECIFIC	396 rows.	00:00:00.484
04 – CONST_H_INSPEC	84 rows.	00:00:00.624
05 – CONST_H_MATERIAL	391 rows.	00:00:00.156
06 – CONST_H_PREDIO	103 rows.	00:00:00.296
07 – CONST_H_PREDIO_INSP	566 rows.	00:00:00.359
08 – CONST_H_PROPI	110 rows.	00:00:00.608
09 – CONST_H_PROPI_INSP	125 rows.	00:00:00.312
10 – CONST_H_REGISTRO	330 rows.	00:00:01.186
11 – CONST_INSPEC	1883 rows.	00:00:00.920
12 – CONST_MATERIAL	19994 rows.	00:00:00.952
13 – CONST_PREDIO	8418 rows.	00:00:01.248
14 – CONST_PREDIO_INSP	2689 rows.	00:00:00.296
15 – CONST_PROPI	6159 rows.	00:00:01.326
16 – CONST_PROPI_INSP	2734 rows.	00:00:00.406
17 – CONST_REGISTRO	5003 rows.	00:00:05.694
18 – CONST_TRAMITE	3 rows.	00:00:00.109
19 – EDI_ASIGNACION	38131 rows.	00:00:13.057
20 – EDI_CAMBIOS_AUDI	48 rows.	00:00:00.297
21 – EDI_CERTIFICADOS	1 rows.	00:00:00.093
22 – EDI_CLASE_ESP	14 rows.	00:00:00.094
23 – EDI_DATOS_SOLIC	77729 rows.	00:00:10.967
24 – EDI_ESTADO	951923 rows.	00:05:23.109
25 – EDI_H_ASIGNACION	40088 rows.	00:00:08.002
26 – EDI_H_DATOS_SOLIC	158483 rows.	00:00:13.931
27 – EDI_H_INSP_FINAL	0 rows.	00:00:00.390
28 – EDI_H_PREDIO_EXCEPTION	0 rows.	00:00:00.515
29 – EDI_H_PROCESO	50922 rows.	00:00:02.979
30 – EDI_H_REG_CONST	22068 rows.	00:00:07.878
31 – EDI_H_REGISTRO	177057 rows.	00:00:18.252
32 – EDI_H_RESP_TEC	6569 rows.	00:00:06.631
33 – EDI_H_SOLIC_INSPE	39694 rows.	00:00:13.837
34 – EDI_H_SOLIC_REPAR	2275 rows.	00:00:00.952
35 – EDI_H_SOLIC_RUBRO	6638 rows.	00:00:01.794
36 – EDI_H_SOL_PLANO	4694 rows.	00:00:01.872
37 – EDI_H_SOL_REG_CONST	120440 rows.	00:01:50.932
38 – EDI_INSP_FINAL	25443 rows.	00:00:04.212
39 – EDI_MATERIAL	77 rows.	00:00:00.093
40 – EDI_NUMERO_REGISTRO	76 rows.	00:00:00.094

Tabla	Registros	Tiempo
41 – EDI_PARAM	6238 rows.	00:00:00.749
42 – EDI_POLI_BAHIA	1691 rows.	00:00:00.343
43 – EDI_PREDIO_EXCEPTION	1 rows.	00:00:00.094
44 – EDI_PROCESO	247021 rows.	00:00:08.626
45 – EDI_REG_CONST	47378 rows.	00:00:49.297
46 – EDI_REGISTRO	107724 rows.	00:00:10.093
47 – EDI_REG_REPAR	679 rows.	00:00:00.546
48 – EDI_RESP_TEC	5179 rows.	00:00:05.335
49 – EDI_SOLIC_INSPE	31618 rows.	00:00:08.861
50 – EDI_SOLICITUDES	263427 rows.	00:00:15.304
51 – EDI_SOLIC_REPAR	1395 rows.	00:00:00.437
52 – EDI_SOLIC_RUBRO	8992 rows.	00:00:00.858
53 – EDI_SOL_PLANO	17490 rows.	00:00:10.156
54 – EDI_SOL_REG_CONST	63139 rows.	00:02:10.557
55 – EDI_SUBZONA	110 rows.	00:00:00.359
56 – EDI_TIPO_BLOQUEO	3 rows.	00:00:00.421
57 – EDI_TIPO_CAMBIO	7 rows.	00:00:00.094
58 – EDI_TIPO_ESP	91 rows.	00:00:00.296
59 – EDI_TIPO_ESTADO	10 rows.	00:00:00.141
60 – EDI_TMP_ASIGNA	261 rows.	00:00:00.655
61 – EDI_TRAMITE	9 rows.	00:00:00.094
62 – EDI_TRAMITE_CONST	5 rows.	00:00:00.078
63 – EDI_USUARIO	23 rows.	00:00:00.078
64 – EDI_ZONA	17 rows.	00:00:00.093
65 – EDI_ZONA_SECTOR	0 rows.	00:00:00.188
TOTAL		06m 09s

Transformación de datos

A continuación se muestran los pasos para la transformación de datos:

1. Edificaciones referenciales

- INSERT SceCatalogo.sql.
- INSERT SceClaseIndicador.sql.

- INSERT SceTipoIndicador.sql.
- INSERT SceCalculoIndicador.sql.
- INSERT SceRubro.sql.
- INSERT SceParametroTipoSolicitud.sql.
- INSERT SceParametro.sql.

2. Seguimiento

- INSERT MgsDocumento.sql.
- INSERT MgsTramite.sql.
- INSERT MgsPaso.sql.
- INSERT MgsFlujo.sql.
- INSERT MgsFlujoPerfil.sql.

3. Edificaciones

Las tablas del sistema de Edificaciones son las siguientes:

Tabla 11: Reporte de la Transformación de datos de edificaciones

Tabla	Registros	Tiempo
MgsCabSeguimiento	118821	00:00:05
MgsSeguimiento	1066197	00:04:00
SceSolicitud	118821	00:03:42
SceTasaSolicitud	111398	00:00:05
SceFuncionario	---	00:00:10
SceAsignacion	28115	00:00:10
SceCambioAsignacion	38062	00:00:10
SceSolicitante	34248	00:01:42
SceSolicitanteSolicitud	79138	00:00:05

Tabla	Registros	Tiempo
SceResponsableTecnico	113642	00:00:10
ScePredioSolicitud	88722	00:00:16
SceMaterialSolicitud	246918	00:00:10
SceAprobacionPlano	968	00:00:10
SceSolicitud (viejos)	3237	00:00:02
SceRegistroConstruccion (viejos)	3237	00:00:02
SceRegistroConstruccion (nuevos)	63139	00:00:05
SceParametroSolicitud	2651964	00:05:00
SceSolicitud	968	00:00:10
SceInspeccionFinal	31617	00:04:00
SceSolicitud	31617	00:00:05
SceSolicitanteSolicitud	---	00:00:05
ScePredioSolicitud	121408	00:00:05
SceModificacionPlano	1652	00:00:05
SceSolicitud	---	00:00:05
SceSolicitanteSolicitud	---	00:00:05
ScePredioSolicitud	121408	00:00:05
SceParametroSolicitud	566034	00:00:45
SceCambioResponsableTecnico	5179	00:05:00
SceSolicitud	---	00:00:05
SceSolicitanteSolicitud	4142	00:00:05
ScePredioSolicitud	5932	00:00:05
SceResponsableTecnico	10358	00:00:05
SceRegistroReparacion	1396	00:00:02
SceRubroSolicitud	8992	00:00:02
SceUsoSolicitud	5179	00:02:00

4. Trámites en Línea

- INSERT StlMenu.sql.

5. Recaudación

- INSERT SmrConexiones.sql.
- INSERT SmrProcedimientosAlmacenados.sql.

6. Comunes

- MgtDocumento y MgtDocumentoTramite.sql.
- MgtSecuencia.sql.

7. Firmas

- MfdPrograma.sql.
- MfdFirmaEmpleadoPrograma.sql.
- MfdFirmaEmpleadoPrograma [U].sql.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1 Análisis de beneficios tangibles

Luego de la implementación del sistema, se obtuvieron los siguientes beneficios:

- Ahorro de tiempo y dinero al ciudadano, al poder realizar sus trámites a través de internet.
- Ahorro de dinero a la institución, debido a la automatización de los trámites y menor utilización de empleados.
- Ahorro de dinero a la institución por reducción del uso del papel, porque los requisitos y aprobaciones de los trámites son solicitados de manera digital.

- Reducción en tiempos de aprobación, debido a la integración con otros sistemas de la institución.
- Reducción de errores en el ingreso y aprobación de trámites, porque se incluyen validaciones que cumplan con lo establecido en las Ordenanzas Municipales.

6.1.1 Beneficios al ciudadano

El principal beneficio para el ciudadano con la implementación del sistema, es el ahorro de tiempo y dinero al poder realizar sus trámites a través de internet.

Tabla 12: Gastos generales para la aprobación de un trámite – antes de la implementación del sistema

Rubro	Costo unitario	Cantidad	Gasto Trámite
Tasa trámite	\$2.00	1	\$2.00
Transporte *	\$0.25	8	\$2.00
Copias *	\$0.03	15	\$0.45
Impresión Planos *	\$1.50	3	\$4.50
Carpeta	\$0.35	1	\$0.35
Total			\$9.30
* En promedio			

Tabla 13: Gastos generales para la aprobación de un trámite – con la implementación del sistema

Rubro	Costo unitario	Cantidad	Gasto Trámite
Internet *	\$0.50	1	\$0.50
Total			\$0.50
* En promedio			

Como se muestra en las tablas 6.1 y 6.2 el ahorro en dinero para el ciudadano es de \$8.80 por trámite que equivale a un 95%.



Figura 6.1: Gráfico de gasto promedio por trámite

En cuanto al tiempo que ahorra, antes de la implementación del sistema el promedio para la aprobación de un trámite era de 20 a 30 días

laborables, con la implementación del sistema los tiempos se reducen de 10 a 15 días laborables.

6.1.2 Beneficios para la institución

Sueldos

Con la automatización de los trámites, se redujo la cantidad de empleados que anteriormente participan dentro del proceso de aprobación de cada trámite.

Tabla 14: Gastos en sueldos para la aprobación de un trámite – antes de la implementación del sistema

Cargo	Sueldo	Cantidad	Gasto Mensual	Gasto Anual
Auxiliar de Ventanilla	\$500.00	2	\$1,000.00	\$12,000.00
Asignador	\$700.00	1	\$700.00	\$8,400.00
Fiscalizador	\$900.00	8	\$7,200.00	\$86,400.00
Supervisor	\$1,100.00	2	\$2,200.00	\$26,400.00
Jefe	\$1,800.00	1	\$1,800.00	\$21,600.00
Director	\$2,500.00	1	\$2,500.00	\$30,000.00
Total			\$15,400.00	\$184,800.00

Tabla 15: Gastos en sueldos para la aprobación de un trámite – con la implementación del sistema

Cargo	Sueldo	Cantidad	Gasto Mensual	Gasto Anual
Auxiliar de Ventanilla	\$500.00	1	\$500.00	\$6,000.00
Fiscalizador	\$900.00	6	\$5,400.00	\$64,800.00
Supervisor	\$1,100.00	1	\$1,100.00	\$13,200.00
Jefe	\$1,800.00	1	\$1,800.00	\$21,600.00
Director	\$2,500.00	1	\$2,500.00	\$30,000.00
Total			\$11,300.00	\$135,600.00

Como se muestra en las tablas 6.3 y 6.4 el ahorro en dinero que obtiene la institución es de \$49,200.00 anuales que equivalen a 27.00%.

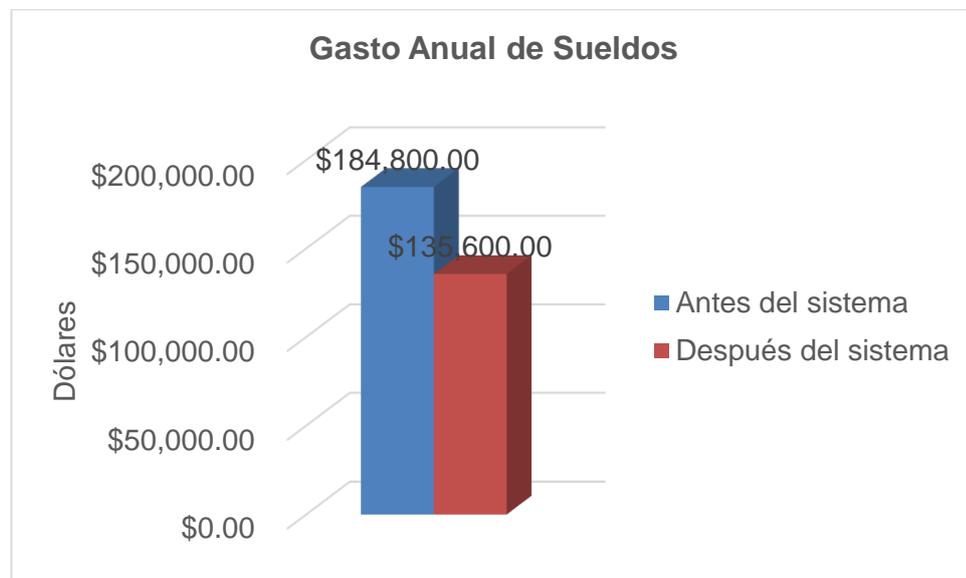


Figura 6.2: Gráfico de gasto anual de sueldos

Suministros de oficina

Con la implementación del sistema, los requisitos y aprobaciones de los trámites son solicitados de manera digital, generando ahorro de dinero a la institución por reducción del uso del papel.

Tabla 16: Gastos en suministros de oficina – antes de la implementación del sistema

Rubro	Costo unitario	Utilizado en el mes	Gasto Mensual	Gasto Anual
Resma de papel *	\$3.30	20	\$66.00	\$792.00
Cartucho toner HP *	\$140.00	1	\$140.00	\$1,680.00
Total			\$206.00	\$2,472.00
* En promedio				

Tabla 17: Gastos en suministros de oficina – con la implementación del sistema

Rubro	Costo unitario	Utilizado en el mes	Gasto Mensual	Gasto Anual
Resma de papel *	\$3.30	1	\$3.30	\$39.60
Total			\$3.30	\$39.60
* En promedio				

Como se muestra en las tablas 6.5 y 6.6 el ahorro en dinero que obtiene la institución es de \$2,432.40 anuales que equivalen a 98.00%.

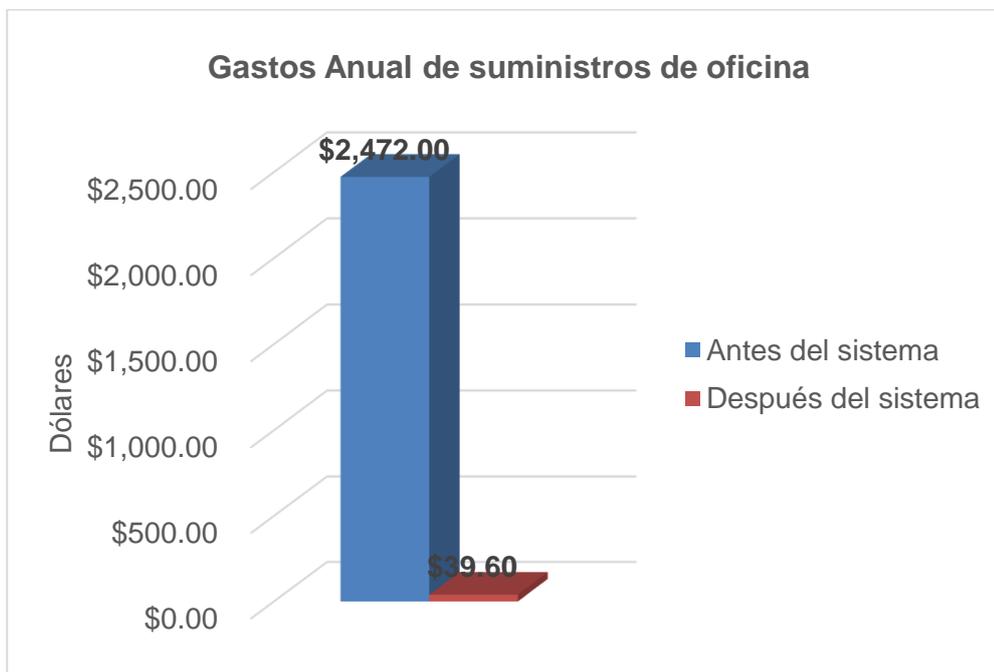


Figura 6.3: Gráfico de gasto anual de suministros de oficina

6.2 Análisis de beneficios intangibles

Luego de la implementación del sistema, se obtuvieron los siguientes beneficios:

- Mejora del servicio al ciudadano.
- Mejora de la imagen de la institución.
- Administración eficiente de los empleados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Luego de implementado el sistema web de trámites en línea para el control de edificaciones, se concluyó que se cumplió con el alcance definido por la Dirección de Urbanismos, así como las siguientes conclusiones:

1. Se mejoró el servicio al ciudadano.
2. Se redujo en un 95% el gasto promedio por trámite para el ciudadano.
3. Se redujeron 10 días al tiempo de espera para el ciudadano en la aprobación de su trámite.
4. Se mejoró la imagen de la institución.
5. La institución se ahorró un 27% anual en sueldos del personal que interviene en el proceso de aprobación de cada trámite.

6. La institución redujo un 98% anual el uso de suministros de oficina necesarios dentro del proceso de aprobación de cada trámite.
7. Se redujeron los errores en el ingreso y aprobación de trámites, porque se incluyeron validaciones que cumplían con lo establecido en las Ordenanzas Municipales.

Recomendaciones

El sistema web de trámites en línea para el control de edificaciones, cumplió con el alcance definido por la Dirección de urbanismos, sin embargo se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

1. Actualizar las validaciones implementadas en el sistema según lo establezcan las Ordenanzas Municipales.
2. Realizar una nueva capacitación a los usuarios funcionales sobre el uso del sistema.
3. Realizar campañas informativas a la ciudadanía sobre los requisitos y uso del nuevo sistema.
4. Se recomienda ampliar el alcance del sistema en lo que se refiere a nuevos trámites como: Prorroga de Registro de Construcción, Aprobación de planos y Obra Menor.

5. Mantener y actualizar los recursos tecnológicos utilizados para el funcionamiento del sistema.

GLOSARIO

Android: es un sistema operativo diseñado para dispositivos móviles basado en Linux.

CRM: son sistemas informáticos que ayudan a la gestión de los clientes, la venta y al marketing.

IDE: es un ambiente de desarrollo integrado diseñado para facilitar al programador el desarrollo de software.

IOs: es un sistema operativo móvil para iPhone, iPod e iPad, diseñado por Apple Inc.

Merge: significa mezclar, en el caso del Team Foundation Server, une

los códigos fuentes de dos programas en distinta ubicación y los mezcla en uno solo programa.

Nube: ofrece servicios de computación a través de una red.

PL/SQL: significa Procedural Language / Structured Query Language, en español: Leguaje de Procedimientos / Lenguaje de Consulta Estructurado, es un lenguaje de programación desarrollado por la empresa Oracle.

Reporting Services: es una herramienta de Microsoft que se utiliza para la creación de reportes.

Shell: proporciona una interfaz gráfica de usuario para acceder a los servicios del sistema.

SQL: significa Structured Query Language, en español: Lenguaje de Consulta Estructurado, es un

lenguaje utilizado a nivel de base de datos.

Windows: es un conjunto de software que incluye un sistema operativo, desarrollado por la empresa Microsoft.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, La Municipalidad, http://www.guayaquil.gob.ec/la_municipalidad, fecha de consulta marzo 2015.
- [2] N. T. e. Debevoise, The MicroGuide to Process Modeling in BPMN, BookSurge Publishing, 2008.
- [3] P. Briol, BPMN, the Business Process Modeling Notation Pocket Handbook, LuLu, 2008.
- [4] Bizagi, BPMN 2.0 - Bizagi, <https://www.bizagi.com/docs/BPMNbyExampleSPA.pdf>, fecha de consulta agosto 2015.
- [5] O. O. M. Group, Business Process Model and Notation (BPMN), <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>, fecha de consulta agosto 2015.
- [6] Microsoft, Visual Studio - Microsoft Developer Tools, <https://www.visualstudio.com/es-es/vs-2015-product-editions.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.
- [7] Microsoft, Visual C#, <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/kx37x362.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.

- [8] Microsoft, Biblioteca de Microsoft SQL Server, <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb545450.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.
- [9] Microsoft, Introducción a las características y herramientas (SQL Server 2008), <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb500397%28v=sql.100%29.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.
- [10] Microsoft, Referencia de Transact-SQL (motor de base de datos), [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb510741\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb510741(v=sql.120).aspx), fecha de consulta octubre 2015.
- [11] Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, Trámites en Línea - Registro de Construcción, <https://tramites2.guayaquil.gob.ec/Edificaciones/SCE20006A.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.
- [12] Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, Trámites en Línea - Modificación de Planos, <https://tramites2.guayaquil.gob.ec/Edificaciones/SCE20008A.aspx>, fecha de consulta octubre 2015.
- [13] Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, Trámites en Línea - Cambio de Responsabilidad Técnica,

<https://tramites2.guayaquil.gob.ec/Edificaciones/SCE20010A.aspx>,

fecha de consulta octubre 2015.

[14] Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, Trámites en Línea - Inspección

Final,

<https://tramites2.guayaquil.gob.ec/Edificaciones/SCE20011B.aspx>,

fecha de consulta octubre 2015.

ANEXOS

Anexo 1: Formato del reporte de cumplimiento de estándares de base de datos – tablas

SISTEMA:					
	Cumplimiento de Estándares				
	Nombres				Documentación
TABLAS	Tablas	Campos	Índices	Foreign key	de Tablas en la base

Anexo 2: Formato del reporte de cumplimiento de estándares de base de datos – procedimientos almacenados

SISTEMA:				
PROCEDIMIENTO	Nombre	Documentación	Cumplimiento de Estándares	Código en comentario

Anexo 3: Formato del reporte de cumplimiento de estándares de interfase

CHECK LIST DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE INTERFASE			
Nombre de la aplicación:			
Escenario:			
Transacción:			
Tipo de Pantalla:			
Fecha de la Prueba:			
Responsable:			
	APLICA	CONFORME	OBSERVACIÓN
DIMENSIONES DE PANTALLA			
Tamaño acorde al estándar			
COLORES			
Tabs			
Fondo: Blanco			
Cabecera: Celeste			
Letras: Negro			
Paneles (Secciones)			
Cabecera: Celeste			
Fondo: Blanco			
Grid			
Cabecera: Gris			
Fondo Filas: Blanco			
Fondo Filas Alternas: Celeste			
Combo			
Cabecera: Gris			
Fondo Filas: Blanco			
Letras sin negritas			
Elemento seleccionado en azul			
ORTOGRAFÍA			
Nombre Transacción			
Cabecera Secciones			
Nombre Campos			
Contenido Listado de Valores			

ORTOGRAFÍA			
Contenido Campos Pre-ingresados			
NAVEGACION			
Navegación entre Campos:			
TAB			
ENTER			
BARRA DE HERRAMIENTAS			
Alineación correcta			
Habilitado acorde a la función de la pantalla:			
Nuevo			
Abrir			
Editar			
Limpiar			
Guardar			
Actualizar			
Eliminar			
Refrescar			
Buscar			
Imprimir			
Cerrar todas las ventanas			
Ayuda			
Cerrar Ventana			
Asociación correcta de teclas rápidas			
FORMATO DE CAMPOS Y VALIDACIONES			
Alineación			
Colores			
Tamaño y Tipo de Letra			
Ajuste de dimensión de campos en pantalla			
Tipos de Campos			
Formato			
Longitudes Mínimas y Máximas			
Campos Requeridos			
Lista de valores			
Rangos de Valores			
Validar Fechas			

FUNCIONALIDADES ADICIONALES			
Scroll			
Filtros			
Pagineo			
Visualización del procesamiento de la acción ejecutada			
MENSAJES			
Error			
Icono			
Código de Error			
Mensaje Descriptivo			
Contenido acorde a la función de la pantalla			
Botones SI/NO			
Respuesta a la pregunta posicionada en NO			
Sugerencia de Solución (Opcional)			
Advertencia			
Icono			
Código de Error			
Mensaje Descriptivo			
Contenido acorde a la función de la pantalla			
Botones SI/NO			
Respuesta a la pregunta posicionada en NO			
Sugerencia de Solución (Opcional)			
Informativo			
Icono			
Mensaje Descriptivo			
Contenido acorde a la función de la pantalla			
Botones SI/NO			
Respuesta a la pregunta posicionada en NO			
Sugerencia de Solución (Opcional)			
Éxito			
Icono			
Código de Error			

MENSAJES			
Mensaje Descriptivo			
Contenido acorde a la función de la pantalla			
Botones SI/NO			
Respuesta a la pregunta posicionada en NO			
Sugerencia de Solución (Opcional)			

Anexo 4: Formato del reporte detallado de testing

SISTEMA CONTROL DE EDIFICACIONES	
Fecha de Prueba	: dd mes año
Ambiente	: <i>Aquí</i> Servidor de Testing para Aplicaciones. Servidor de Testing para Base de Datos. Las pruebas fueron realizadas utilizando el shell del Menú Windows versión xx.
Probado por	: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño
Transacción	: XXX999999 xxxxxxxx
RESULTADO DE PRUEBAS	
Observaciones Generales:	
•	
Prueba: TSMR0084 (**)	Verificación de Estándares – Objetos de la Base de Datos

Anexo 5: Formato del reporte final de testing

TESTING	
Fecha	: día mes año
Aplicación	: Sistema Control de Edificaciones
Ambiente	: <i>Aquí</i> Servidor de Testing para Aplicaciones Servidor de Testing para Base de Datos Las pruebas fueron realizadas utilizando el shell del Menú Windows versión xx.
Elaborado por	: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño
<u>Alcance:</u>	
Resultados:	
1. Revisión de estándares base de datos.	
2. Prueba funcional de las opciones del sistema, revisión de estándares de pantallas y listados.	
Observaciones Generales:	
Conclusión	
Recomendaciones	

Anexo 6: Reporte de cumplimiento de estándares de interfase**REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE INTERFASE**

Fecha de prueba: 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor

Ambiente : Servidor de Testing SERVAPP para Aplicaciones
Servidor de Testing SERVBD para Base de Datos

Las pruebas fueron realizadas utilizando el shell del Menú
Windows versión v2.4.0

Probado por : LSI. Jefferson Nuñez Gaibor 26/julio/2015

Transacción : SCE20006B_Ingreso web de Solicitud Registro de
Construcción

RESULTADO DE PRUEBAS**OBSERVACIONES GENERALES:**

Las novedades que se describen a continuación, se detectaron al realizar una solicitud de Registro de Construcción para Construcción Inicial, sin embargo las mismas aparecen en todos los otros tipos de trámite (Aumento, Remodelación y Aumento – Remodelación).

(*) En lugar de “Tipo Iden” poner “Tipo Id” que es una abreviatura más conocida y corregir las siguientes tildes:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: (*) Aún existe error ortográfico en el contenido del combo ‘Tipo de Construcción’.

(*) En este trámite, se puede ingresar en forma opcional, información de un trámite de Aprobación de Planos para agilizar la emisión del Registro de Construcción, por lo que es necesario que se muestre un mensaje instructivo al usuario como el que se menciona en el escenario de uso: “Si posee una Solicitud de Aprobación de Planos previamente Revisada y Aprobada por el Municipio ingrésela para agilizar el Registro de Construcción”.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Por definir estándar.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: (*) aún no se ha colocado descripción

(**) Al ingresar el número de Solicitud de Aprobación de Planos que consta en el Certificado de Aprobación de Planos 2014-4

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: NA.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

El sistema mostró el siguiente mensaje de error:

APROBACIÓN DE PLANOS		
REF. SOLICITUD		
2012 - 1888009		
DATOS DEL PROPIETARIO		
NOMBRE DEL PROPIETARIO	IDENTIFICACION	
MONTES CIA. LTDA.	0802358895001	
DATOS DEL RESPONSABLE TECNICO		
NOMBRE DEL RESPONSABLE TECNICO	IDENTIFICACION	REGISTRO PROFESIONAL
PALACIOS CARDENAS NELLY ESTHER	0900104654	

Esto ocurre por un error en el Certificado de Aprobación de Planos, en el cual se está truncando el último dígito de la Solicitud de Aprobación de Planos. Ingresando el número correcto, el sistema recupera la información respectiva, con excepción de las Normas de Edificación las cuales aparecen blanco:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

Según el escenario de uso, si se va a ingresar una Solicitud de Aprobación de Planos en este trámite, la misma debe estar revisada y aprobada por el Municipio, por lo que se sugiere que el dato a ingresar sea el número del Certificado de Aprobación de Planos en lugar del de la Solicitud de Aprobación de Planos.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

(*) Si se ingresa un número de Solicitud de Aprobación de Planos y ésta no está aprobada o no existe, no hay forma de corregir, cambiar o eliminar el número de Solicitud ingresado. Como esta información es opcional, se puede continuar con el trámite, pero puede causar confusión en los usuarios ya que no se muestra ningún mensaje informativo al respecto.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

(*) Cuando se ingresa un trámite sin información de Solicitud de Aprobación de Planos, al recuperar los datos de las normas de edificación, los campos de “Información Catastral aparecen superpuestos:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Lupe Herrera.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

(**) En la etapa final del trámite, se pide la confirmación del usuario para generar el CEP.

Aquí se aprecian dos errores:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

1) El mensaje que aparece dice “Si acepta el costo, haciendo clic en el botón “Aceptar”... “ cuando las opciones que se muestran son “Si” o “No”

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

2) En el trasfondo se muestra la pantalla del primer paso del trámite, cuando lo correcto es que se muestre la pantalla del paso actual (el último)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

En este mismo paso, si se presiona “No”, aparece la pantalla que estaba de fondo en ese momento (la primera) y se aprecian los siguientes errores:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

1) A pesar de que la pantalla que se muestra es la del primer paso del trámite, el encabezado de sección que aparece resaltado es el del cuarto paso;

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

2) En la parte inferior de la pantalla, aparece el botón “Anterior”, aunque si la pantalla que se muestra es la de la primera sección del trámite, el botón que debería aparecer es el de “Siguiente”

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

3) Si se presiona el botón “Anterior”, el sistema muestra la pantalla de la tercera sección del trámite, en la cual faltan las cabeceras de ciertos campos:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Ing. Carlos Lainez.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

4) Si se retorna al paso anterior, y luego se regresa a este paso, los campos volverán a mostrarse completos, sin embargo la información precargada se habrá perdido, cuando lo correcto es que la misma permanezca cargada hasta que el usuario concluya exitosamente el trámite o concele la acción:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Ing. Carlos Lainez.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

(*) Una vez generado el CEP, el número del mismo aparece fuera de lugar en la pantalla:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: NA.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: (*) aún no corregido

(**) No existe una opción para que el usuario pueda regresar al menú principal, a no ser que cierre su sesión o la ventana del explorador, ya que si presiona directamente la pestaña de "Inicio", se muestra el siguiente error:

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Antes de hacer un paso a testing o producción se debe tener solo rutas absolutas en el campo Url de la tabla TRAMITES.dbo.StlMenu.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: ok

OBSERVACIONES POR TIPO DE TRÁMITE:

1) Solicitud de Registro de Construcción – Construcción Inicial

No se detectaron errores adicionales a los ya mencionados.

2) Solicitud de Registro de Construcción – Aumento

Al aceptar la generación del CEP en el paso final de este trámite, se muestra el siguiente error:

Este error se reportó oportunamente, pero no volvió a aparecer, a pesar de que se generaron nuevas solicitudes con las mismas características del caso que presentó el error.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Se corrigió este error.

(*) Modificar el texto del mensaje, no se debe presentar código que identifica al programa, personalizar el mensaje.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Por Desarrollar.

3) Solicitud de Registro de Construcción – Remodelación

No se detectaron errores adicionales a los ya mencionados.

4) Solicitud de Registro de Construcción – Aumento y Remodelación

No se detectaron errores adicionales a los ya mencionados.

CHEQUEO PARA FORMULARIO WEB - USO EXTERNO:

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Accesibilidad		
El tiempo de carga es razonable	Menor a 5 segundos	SI
Es adecuado el tamaño y espaciado entre caracteres		SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Accesibilidad		
<p>Se destacan los trámites mediante una sección del sitio correspondiente a “Trámites en Línea”</p>		<p>La sección se llama simplemente “Trámites” pero del lado izquierdo de la pantalla debajo del logo de la Alcaldía se indica que son “Servicios en línea”</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al LSI. Angel Regalado.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Accesibilidad		
<p>Se aprecia fácilmente en qué parte del sitio se puede acceder al trámite.</p>	<p>Ubicación fácil del trámite</p>	<p>A través del menú sí, pero no a través de los íconos ya que estos no se visibilizan todos de una sola vez. La flecha sobre la que hay que presionar para mostrar más íconos debería tener una leyenda que diga “Más” o “Menos” para avanzar o retroceder según corresponda.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al LSI. Angel Regalado.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Faltas Ortográficas		
Nombre de Transacción	Texto, página web sin faltas ortográficas	OK
Cabecera de Secciones		OK
Títulos de Campos		OK
Contenido Lista de Valores		OK
Contenido campos Pre-ingresados		OK
Contenido de correo electrónico		(*) es necesario mejorar la redacción del texto, está descrito el cambio en el documento TestSce_SCE20006B_Interfaces_Ingreso web de Solicitud Registro de Construcción2 (Correcciones).docx

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Faltas Ortográficas		
Texto de los certificados		<p>En el CEP que se genera al finalizar el trámite, faltan las siguientes tildes:</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Elias Nuñez.</p> <p>TESTING #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: OK</p>

No se indica si el CEP tiene o no fecha de caducidad, pero debería tenerla y esta información ponerla en conocimiento del usuario, de forma que si no realiza el pago de la tasa hasta antes del vencimiento del CEP, deba realizar un trámite nuevo.

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Ing. Elias Nuñez.

TESTING #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: OK

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Mensajes		
Existe área de mensajes en la página	Existe área de mensajes	SI
Mensajes legibles y acorde a la situación/condición	Mensaje legible y acorde a situación / condición	SI
Mensajes informativos claros y oportunos	Mensaje legible y acorde a situación / condición	Si, con las excepciones anteriormente descritas

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Mensajes		
Mensajes de advertencia claros y oportunos.	Mensaje legible y acorde a situación / condición	<p>Los existentes están correctos, sin embargo es necesario incluir otros, por ejemplo: si el predio NO tiene Norma de Edificación no se podrá continuar con el trámite. El sistema tampoco debería permitir avanzar de este paso pero sí lo hace.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Mensajes		
Mensajes de error claros y oportunos, indicando donde y causa del error que ayude al usuario a solucionar el problema.	Mensaje legible y acorde a situación / condición	SI
Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Ajuste automático de campos según contenido	La página no se desconfigura al recuperar información	Si, con las excepciones anteriormente descritas
Título del trámite claro ubicado para que sea notorio	Título de trámite debe distinguirse del resto del texto	SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Breve descripción del objetivo del trámite		<p>El objetivo se explica en la pantalla de inicio del sitio web, cuando se posiciona el cursor sobre el ícono respectivo, pero no aparece en ningún otro lado.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al LSI. Angel Regalado.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: OK</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
<p>Los iconos usados para acciones en todas las páginas deben tener uniformidad, por ejemplo: si se usa el icono de una cruz para eliminar, esa imagen se usará en todas las secciones donde el usuario pueda eliminar.</p>	<p>Uniformidad en uso de controles en las páginas de edificaciones</p>	<p>SI</p>
<p>Uniformidad en el tipo y tamaño de letra</p>	<p>Las páginas de ingreso de trámites de Edificaciones deben mantener uniformidad en cuanto a tipo, tamaño de letra.</p>	<p>SI</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Combos con información acorde al título, información completa y correcta	Información correcta en los combos	SI
Los encabezados son claros y descriptivos		SI
Uso adecuado de "negritas" para enfatizar información		SI
Títulos auto explicativos		SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Iconos tienen etiquetas o rótulos apropiados, o usa tooltips		La información que muestran los tooltips no es lo suficientemente clara especialmente para usuarios nuevos. En lugar de decir "Ingreso de predios" debería decir por ejemplo "Presione este ícono para cargar en el sistema el predio ingresado", o se podría dejar los tooltips tal como están y poner leyendas adicionales que digan algo como "Una vez digitada la información."

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Anuncios y ventanas emergentes 'pop-ups' no obstruidas		<p>En la sección “3.Documentación”,</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: OK</p>
Los campos requeridos son claramente distinguibles de los campos opcionales		<p>NO</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Pendiente de revisión de estándares.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Solo se solicitan datos necesarios para completar el trámite.		SI
El ingreso de texto en mayúsculas o minúsculas es equivalente, excepto para claves o contraseñas		SI
Validación de obligatoriedad de campos	Validación correcta	SI
Validación longitud de campos: mínimos y máximos	Validación correcta	SI
Validación de rangos de valores	Validación correcta	SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Los nombres/etiquetas de cada campo se ubica lo más cerca a ellos		SI
La lista de valores o combo está organizado usando criterio de fácil comprensión para el usuario		SI
Las etiquetas de botones y acciones se expresan en forma de verbo (modo infinitivo)		SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
<p>Para subida de archivos se indica tipo de archivo y tamaño máximo.</p>		<p>Se indica un tamaño de archivo pero no especifica si el máximo o mínimo</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: OK</p>
<p>Para archivos a descargar se indica el tamaño.</p>		<p>NO APLICA. En este trámite no hay archivos para descargar</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Contenido		
Se indica el software/programa requerido para abrir archivos de descarga.		NO APLICA. En este trámite no hay archivos para descargar
Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
Navegación principal es fácilmente identificable		Si, con las excepciones anteriormente descritas
Las etiquetas de Navegación son claras y concisas		SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
La cantidad de botones y enlaces es razonable		<p>SI, con excepción de la pantalla de “Documentos requeridos”, la cual aparece sobrecargada según la cantidad de documentos que haya que juntar al trámite.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: es necesario mejorar el diseño de esa página.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
Los controles de un formulario tienen una secuencia lógica de navegación usando la tecla TAB		SI
La secuencia de pasos/acciones del trámite es clara para el usuario.		SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
Se puede usar las funciones de navegación "adelante" y "atrás" en el navegador		<p>Si pero mientras no se cargue información en el paso "3. Documentación", ya que la información cargada se pierde y aparece el siguiente error:</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015</p> <p>LSI. Jefferson Nuñez</p> <p>Gaibor: OK</p>

A pesar de este error, se pudo continuar y terminar exitosamente el trámite.

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
Enlaces coherentes e identificables	Link siempre con el mismo estilo; azul y subrayado	SI
La búsqueda es de fácil acceso	Búsqueda fácil	NO APLICA. No hay opción de búsqueda de trámites
En trámites o aplicaciones que utilizan múltiples ventanas/secciones, ¿es fácil cambiarse de ventana/secciones?	Fácil navegación entre secciones	SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
<p>Al retroceder a otra sección / paso de la página, no se pierden los datos previamente ingresados.</p>	<p>Fácil navegación entre distintas secciones del trámite</p>	<p>Los datos se pierden cuando se retrocede desde el paso “3. Documentación”, tal como se indicó anteriormente</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015 LSI.</p> <p>Jefferson Nuñez Gaibor:</p> <p>OK</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
<p>Los botones de envío/aceptación se activan con la tecla ENTER o mediante el mouse</p>	<p>Fácil navegación</p>	<p>El ENTER funciona para avanzar al siguiente paso del trámite pero no para ingreso de información, para ello hay que presionar el ícono del muñeco que está al lado izquierdo de cada fila, lo cual no resulta fácilmente comprensible para el usuario. Se debería indicar aquello mediante una leyenda</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Pendiente de revisión de estándares.</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
El cursor se ubica automáticamente parpadeante en el primer campo de ingreso de datos.		SI
Los campos que son editables se distinguen de los que son solo de lectura	Campos editables en diferente tono / color de los campos de lectura	SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
El campo activo se distingue del resto de campos de la pantalla.		<p>SI, con excepción de la pantalla de “Documentos requeridos” en la que no se diferencia ningún campo activo</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Carlos Lainez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015 LSI.</p> <p>Jefferson Nuñez Gaibor:</p> <p>OK</p>

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
La página del trámite funciona correctamente en los buscadores más usados (internet explorer, firefox, google chrome, safari)	La página funcionará bien en diversos exploradores sin desconfigurarse que impida su uso	Las pruebas se realizaron únicamente con internet explorer versión 9.
El ingreso del trámite está dividido en pasos/secciones que agrupan de manera lógica la información	Facilidad en el ingreso del trámite	SI

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
<p>La página contiene indicativo que informa al usuario en el paso que se encuentra durante el ingreso</p>		<p>La división de los pasos no es lo suficientemente clara, se debería usar un fondo de contraste o un color de fuente más oscuro que indique el paso en el que se encuentra actualmente, y un color más claro para los otros.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al LSI. Angel Regalado.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor:</p> <p>(*) aún no está corregido</p>

Esta observación aplica a todas las pantallas del trámite.

Pruebas a realizar	Resultados esperados	Resultados obtenidos
Navegabilidad		
Uniformidad en los nombres, diseño y tamaño de los botones/controles usados para navegar entre las secciones de la página.	Controles uniformes	SI
Uso de controles de desplazamiento horizontal, vertical (scroll)	Uso de barras desplazamiento horizontal y vertical cuando toda la información no pueda visualizar en la pagina	SI

CHEQUEO PARA CERTIFICADOS:

Pruebas a realizar	Resultados obtenidos
Encabezado	
Logotipo de la Institución	Ok
Nombre de la Institución	Ok
Contenido	
Corresponde al diseño indicado en el documento de Escenarios de Uso	<p>No porque el formato fue rediseñado últimamente, pero el que sale en las pruebas de impresión es la versión final.</p> <p>Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.</p> <p>Fecha: 2015-03-02</p> <p>Solución:</p> <p>Error escalado al Ing. Elias Nuñez.</p> <p>Testing #2 2-abr-2015 LSI. Jefferson Nuñez Gaibor: OK</p>
Información acorde a la solicitud/trámite seleccionada	SI
Ortografía correcta	Si, con las excepciones anteriormente descritas

Pruebas a realizar	Resultados obtenidos
Contenido	
Cantidades monetarias expresadas en dólares	SI
Cantidades con separador de unidades de mil y decimales	SI
Diseño de página	
Impresión dentro de los márgenes establecidos	Estas opciones no pudieron ser probadas debido a que actualmente no se cuenta con una impresora en el departamento, sin embargo se verificó que la impresión del documento que genera el trámite se direcciona automáticamente a la impresora que el usuario tiene como establecida por defecto (en este caso Microsoft XPS Document Writer)
Certificado no requiere configuración de la impresora por parte del usuario.	

Anexo 7: Reporte detallado de Testing

REPORTE DETALLADO DE TESTING

Fecha de Prueba: 16-marzo-2015 (Testing # 2)
17-marzo-2015 (Testing # 2)
18-marzo-2015 (Testing # 2)
19-marzo-2015 (Testing # 2)
20-marzo-2015 (Testing # 2) – Generación de Otros

Datos de Prueba

26-marzo-2015 (Testing # 2 – II Parte)
27-marzo-2015 (Testing # 2 – II Parte)
10-abril-2015 (Testing # 2 – III Parte)
05-julio-2015 (Testing # 3)

Ambiente : Servidor de Testing SERVBD (Base de Datos)
<http://crmapp:5555/> (Microsoft Dynamics CRM)

Probado por : Ing. Miguel Regalado.

Flujo : Ingreso de Solicitud

Pantalla : SCE200006B – INGRESO SE SOLICITUD DE
REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN VÍA WEB

Resultados de las Pruebas

Cantidad de Errores

(*) : 2
(**) : 5
(***) : 8
(****): 14

Testing # 3 – Cantidad de Errores:

(*) : 1 – Pág. 32
(**) : 1 – Pág. 11
(***) : 1 – Pág. 26
(****) : 1 – Pág. 20

1. Validación de una solicitud de Aprobación de Planos migrada.

Dato Migrado en estado = 'SIS': Aparece un mensaje que no

corresponde al descrito en el escenario de uso. → Resultado Fallido

(***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se modificó el documento de escenarios de uso.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, cambio efectuado en el Escenario.

 **Error:** La Solicitud de Aprobación de Planos [**AñoSolicitud** - **NumeroSolicitud**] no se encuentra en un estado apta para Ser utilizada.

Escenario:

Interfaz: “La Solicitud de Aprobación de Planos no está aprobada.”

OrigenSolicitud	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimoPcCliente	FechaIngreso	RowVersion
1	1	JESALAKP	2012-11-07 00:00:00.000	JESALAKP	2012-11-07 11:44:50.000	1	SCMIGRACION2	PCMIGRACION2	2012-11-07 00:00:00.000	0a000000000003c877

Validación no se encera: Para continuar con el ingreso, el usuario borra los datos de la Aprobación de Planos Ingresados: Si el usuario quiere entonces realizar el ingreso de la solicitud de RC y ya no va a poner su Aprobación de Planos no existe un botón que le permita omitir el error anterior, incluso si elimina los datos de la solicitud de aprobación, la

IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AñoSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AñoTasa	NumeroTasa	AñoCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaRegistracion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento	OrigenSolicitud	
1	137160	193	2012	18854298	108721	2012	18854298	NULL	NULL	NULL	NULL	SIS	2012-11-07 00:00:00.000	2785720	1

pantalla no ejecuta ninguna acción. Entonces el usuario qué debería proceder a hacer? → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementó el enceramiento del grid de aprobación de planos cuando el registro de construcción pierda relación con la aprobación de planos.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Los grids se enceran, esta nueva funcionalidad es correcta, consultado con el analista Miguel Ángel Regalado. Si el usuario quiere ingresar un nuevo dato debe seleccionar de nuevo el trámite del menú de trámites o modificar el dato ingresado. No existe el concepto de nuevo.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. En caso de que los grid se enceren, actualmente se agregó la nueva funcionalidad para que exista el botón Nueva Solicitud y un mensaje descriptivo que le indica al usuario que debe hacer.

La Solicitud de Aprobación de Planos no puede ser utilizada. Por favor verifique las validaciones.

Nueva Solicitud

Usuario continúa en la misma pantalla: Si el usuario avanza a pesar de todo en la misma pantalla, entonces se procede a ingresar un predio, tal como se muestra. Al avanzar con el botón Tab se llega al final y no recupera nada la opción. Si presiona Enter tampoco hay cambios. Pero si presiona el ícono de Ingreso de Predios, aparece el siguiente error.
→ Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. El usuario ya no puede avanzar, puesto que la validación implementada desaparece los grids.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. A pesar del botón Nueva Solicitud, ya no se generan las inconsistencias.

Dato Migrado en estado = 'SEC': No recupera la información de la Aprobación a pesar de estar en un estado válido. → Resultado Fallido (****).

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución: se modificó el documento de escenarios de uso.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Ya no se consideran las validaciones contra el campo IdEstado de la tabla SceSolicitud, sino que se valida contra el campo EstadoGeneral de la misma tabla. Nuevas Reglas de Negocio ya incluidas en el Escenario de Uso.

Datos de Prueba utilizados para validar las nuevas Reglas de Negocio son:

--2014 18821879 --> Solicitud en EstadoGeneral A y migrada

--2015 19168313 --> Solicitud en EstadoGeneral T y migrada

--2014 18956018 --> Solicitud en EstadoGeneral N y migrada

--2015 19373665 --> Solicitud en EstadoGeneral A y no

migrada

--2015 --> Solicitud en EstadoGeneral T y no migrada (No hay

datos)

--2014 --> Solicitud en EstadoGeneral N y no migrada (No hay datos)

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. La recuperación y advertencia proceden siempre y cuando sean ingresadas por el mismo dueño de la Aprobación de Planos, correcta nueva funcionalidad de acuerdo al Escenario de Uso.

Datos de Prueba utilizados para validar las nuevas Reglas de Negocio son:

--2015 19373665 --> Solicitud en EstadoGeneral A y no migrada

Solicitud	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimoPoCliente	FechaIngreso	Cep	RowVersion
1	1	DALGUEBG	2012-10-01 00:00:00.000	DALGUEBG	2012-10-26 13:28:26.000	1	SCEMIGRACION2	PCMIGRACION2	2012-10-01 00:00:00.000	NULL	0x0000000000041E60

Aprobación de Planos (Sistema eMAS): La información recuperada es la que se encuentra registrada en la Aprobación de Planos. → Resultado Exitoso

IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento	Origen	
1	135445	193	2012	18778390	107006	2012	18778390	NULL	NULL	61	2012-10-02 14:22:53.000	SEC	2012-10-29 12:24:00.000	2784002	1

Observación: Es correcto que se pueda ingresar cualquier Solicitud de Aprobación de Planos, incluso si no pertenece al usuario que se que ha

iniciado sesión?

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. En caso de que el usuario dueño de la cuenta ingrese una Solicitud de Aprobación de Planos en el a que él no conste, el sistema no permite su registro. Nueva Regla de Negocio establecida en el Escenario.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) La recuperación de la información de la Aprobación de Panos no es correcta, puesto que en la sección de Documentos no se carga el Plano entregado para dicho trámite. Confirmada esta funcionalidad con Ing. Henry Hernández.

Datos de Prueba utilizados para validar las nuevas Reglas de Negocio son:

--2100495833 --> Cédula

--123456789 --> Contraseña

--2015 19373665 --> Solicitud en EstadoGeneral A y no

migrada

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Datos de Prueba utilizados para validar las nuevas Reglas de Negocio son:

--2100495833 --> Cédula

--123456789 --> Contraseña

--2015 19373665 --> Solicitud en EstadoGeneral A y no

migrada

Testing # 2 (26-marzo-2015): Orden de los Documentos → Resultado Fallido (***) El criterio de ordenamiento utilizado no corresponde al orden con el que se realizan las acciones en la interfaz. El usuario primero ingresa los datos del Solicitante y después del Responsable Técnico por ende los documentos deberían respetar el mismo orden.

Documentos para trámite	
Documento: PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS	Estado: PENDIENTE
Archivo: <input type="text"/> Browse...	<input type="button" value="Cargar"/>
Tipo: DWG	
Tamaño: 2 MEGABYTES	
Descripción: ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANOS: • PLANTAS • CORTES (Secciones de la Edificación) • FACHADA • IMPLANTACION Y CUBIERTA • ACOTADOS (Dentro de las medidas de los linderos que le da la escritura • UBICACION DEL PROYECTO • ESPECIFICAR AMBIENTES (Es decir cocinas, baños, dormitorios, etc. Ojo: No se requiere amoblados)	
Observación: <input type="text"/>	

CARGA DE DOCUMENTOS EN LÍNEA

Responsable Técnico como persona natural - Identificación: 2200218267

Documento: CEDULA DE CIUDADANÍA Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013:
• No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Solicitante como persona natural - Identificación: 2100495833

Documento: CEDULA DE CIUDADANÍA Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013:
• No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Documentos de trámite

Documento: PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: DWG

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa, el ordenamiento de los documentos es respetado.

Solicitante Propietario como Persona Natural con Cédula - Identificación: 2100495833

Documento: CEDULA DE CIUDADANÍA Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013:
• No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Responsable Técnico como Persona Natural con Cédula - Identificación: 2200218267

Documento: Estado:

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013:
• No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Documentos de Trámite

Documento: PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS Estado: RECIBIDO

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: DWG

Tamaño: 2 MEGABYTES

2. Verificación de validaciones en Solicitantes.

Solicitantes – Persona Natural con Cédula: Todos los solicitantes que se ingresan deben estar registrados en el CRM y debe existir en Ciudadanos. → Resultado Exitoso

Observación: Las Reglas de Negocio no especifican nada respecto a que si el Ciudadano debe encontrarse activo o no. En todo caso se probó un ciudadano con PdpEstado = 0 y si lo recuperó. → Resultado Fallido (**)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución:

Se validó que el campo PdpEstado del Ciudadano sea true en el método ConsultarSolicitantePorNumerolden de la logic SceSolicitanteLogic.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Al utilizar un Ciudadano Inactivo, no se recupera la información desde Ciudadanos. Pero se permite el ingreso de los datos para que sean registrados. En caso de números de cédula que no existan en Ciudadanos, pero pasen la validación del dígito verificador se permite el ingreso de la información del mismo modo. Esta funcionalidad se encuentra especificada en el

Escenario de Uso.

Datos de Prueba utilizados para validar Ciudadanos:

-- 1204720229 --> PdpEstado 0 en Ciudadanos

--0952290955 --> Dato válido pero no registrado en

Ciudadanos

	IdCiudadano	TipoPersona	Tipoiden	Numeroiden	Nombre1	Nombre2	IdParroquia	Grupo	Email	FechaNacimiento	Sexo	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion
1	7235791	0	0	1204720229	NELLY LORENA	VASQUEZ IRRAZABAL	0	NULL		NULL	0	0	MIGRACION
2	432829	0	0	0912609526	CARLOS ABOON	FAJARDO GARCIA	13	NULL	MANCRELM@GUAYAQUIL.GOB.EC	1950-01-01 05:00:00.000	1	0	CRM00001

Solicitantes – Persona Natural con Pasaporte: No es posible registrar solicitudes para ciudadanos con pasaporte, aparece el siguiente mensaje de error. → Resultado Fallido

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución:

Se validó en la sección de predio rústico para que el parámetro @Numeroiden del store procedure ScePr_ScePredioSolicitud_ConsultarInformacionPredioBase sea numérico. (****)

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, se permite el ingreso de pasaportes.

Dato de Prueba utilizado para validar Ciudadanos:

-- PAS1596 --> No registrado en Ciudadanos

Tipo de Construcción:
CONSTRUCCION INICIAL

Aprobación de Planos:
Año: Número:

Solicitantes:

Tipo Iden	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
PASAPORTE	JEF201211	JEFFERSON	NUNEZ	JEFFERSON NUNEZ	SANVELPH@GUAYAGUIL.GOV.EC	El Solicitante se encuentra registrado en el Municipio.
CEDULA						

Predios:

Normas de Edificación:

Responsable Técnico:

Tipo Iden	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
CEDULA						

Sce30000: Excepción no controlada. Object reference not set to an instance of an object.
Sce20000: Excepción no controlada. Error converting data type varchar to numeric.

Solicitantes – Persona Jurídica: Todos los solicitantes que se ingresan deben estar registrados en el CRM y debe existir en Ciudadanos. → Resultado Exitoso

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Los solicitantes adicionales, no deben estar necesariamente registrados en el CRM, se modificó la Regla de Negocio y ya se encuentra establecido en el Escenario de Uso.

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
SceSolicitanteSolicitud	140508	34544	5	1	NULL	VELQUIS	0	SCEIGCLIENT	2012-11-21 14:42:37.603	SCEIGCLIENT	2012-11-21 14:42:37.603

Solicitudes con más de un Solicitante: Ingreso de solicitud con más de un solicitante asociado, es correcto. → Resultado Exitoso

IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	
1	140495	1799	5	1	NULL	SANDRA PAOLA VELASTEGUI HUILCA	0	SCEIGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.000	SCEIGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.000
2	140495	1865	5	1	NULL	RICHARD HERNAN FROIANO PARRA	0	SCEIGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.000	SCEIGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.000

Testing # 2 (16-marzo-2015): Adicionar solicitantes no registrados en CIUDADANOS o PASAPORTES: → Resultado Fallido

(**) Al ingresar un dato que no está registrado en Ciudadanos, por ejemplo un ciudadano con Pasaporte los datos se digitan en mayúsculas por defecto sin necesidad de la tecla BLOQ MAYUS. Al ser agregado al grid, todo está en minúsculas.

Testing # 2 (18-marzo-2015): Autorizado: → Resultado Exitoso. La validación del Funcionario Autorizado funciona correctamente. Se controla el manejo de solicitantes adicionales en caso de existir un Autorizado. Se controla que sólo el dueño de la cuenta pueda ser Autorizado. Se controla que no se guarde el NombreImpresión del dueño de la cuenta en caso de ser Autorizado.

Observación: En caso de haber solicitado el trámite de Aprobación de Planos con el Arquitecto A como autorizado o con la cuenta del CRM del dueño del predio directamente, eso implicaría que sólo ellos pueden usar el Certificado de Aprobación de Planos emitido. En caso de cambiar de Arquitecto o que simplemente ya no pueda usar el dueño del predio su cuenta del CRM, entonces la Aprobación de Planos no

podrá ser utilizada para agilizar el trámite de Registro de Construcción.

Es correcto tener esta limitante?

Testing # 2 (26-marzo-2015): Adicionar solicitantes no registrados en CIUDADANOS o PASAPORTES: → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

3. Verificación de validaciones en Predios.

Predios: Existen algunos errores que se deben corregir. A

continuación se describen los criterios probados. → Resultado Fallido

(****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se solucionaron todos los errores.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, se corrigen los errores reportados.

Testing # 2 (16-marzo-2015): Existen nuevos errores que deben ser corregidos. → Resultado Fallido (****)

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Fallido (****) Existen errores que se mantienen y deben ser corregidos.

Testing # 2 (18-marzo-2015): Detalle Predio: → Resultado Fallido (***)

La validación del Detalle Predio se pierde para los casos en los que una o algunas de las validaciones dan como resultado un error. Esto sucede tanto para Predios Urbanos como para Rurales.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-550-15-0-0-0-1 --> Predio en deuda para el año 2014

-- 60457 --> Predio en deuda para el año 2014

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	RURAL								60457	1. 991310347001 - CIA. ORO GRIS S.A.	<ul style="list-style-type: none">  Impuestos Prediales no están al día. Años: 2005,2004,2007,2006,2008. .  Predio posee Afectación. Ver Detalle.  Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Testing # 2 (10-abril-2015): Detalle Predio: → Resultado Exitoso.

Implementación efectuada con éxito.

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
 Detalle Predio	URBANO	90	550	25	0	0	0	1		1. 0 - VELASTEGUI PONCE SEGUNDO MARCO Y SRA.	<ul style="list-style-type: none">  Impuestos Prediales al día.  Predio sin Afectación.  Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.
 Detalle Predio	URBANO	1	5	1	0	0	0	1		1. 0990095566001 - INMOBILIARIA VALMAR SA	<ul style="list-style-type: none">  Impuestos Prediales al día.  Predio sin Afectación.  Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.
 Detalle Predio	URBANO	1	5	2	0	0	0	1		0099056038200 - 1. CIA. VIVIEND MASIVAS ECUAT. VIMARE S.A.	<ul style="list-style-type: none">  Impuestos Prediales al día.  Predio sin Afectación.  Predio con expediente en Justicia y Vigilancia. Ver Detalle
 Detalle Predio	URBANO	90	225	25	0	0	0	1		1. 0 - TORRES RUIZ ZOILA MARLENE	<ul style="list-style-type: none">  Impuestos Prediales no están al día. Años: 2010,2011,2012. Ver Detalle  Predio sin Afectación.  Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Estar al día en los pagos: Los predios deben estar al día en los pagos para poder ser ingresados. → Resultado Exitoso

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
 Detalle Predio	URBANO	3	40	19	0	0	0	1		1. 0 - IND.E. INVERS.SAMIB S.A	<ul style="list-style-type: none">  El Predio no está al día en sus Impuestos Prediales. Adeuda el año 2011. Ver Detalle  Predio no posee Afectación.  Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:

Observación 1: El mensaje que solicita que se corrijan los errores reportados en las validaciones no debería colocar la pantalla en blanco.

Respecto a la información de la Norma de Edificación no se presentan datos ni mensajes. En caso de que el usuario cancele el año adeudado y si el predio no tiene norma, entonces volverá a tener problemas para registrar su solicitud la próxima ocasión. → Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Si el predio no posee Norma de Edificación, no se permite el ingreso de la solicitud. Nueva Regla de Negocio establecida en el Escenario.

Ver Detalle (Estar al día en los pagos): Al dar click en Ver Detalle la ventana se levanta sobre el mismo browser por lo cual el usuario pierde sus datos ingresados. → Resultado Fallido (**)

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Fallido (**). Correcto, corregido se levanta una nueva ventana que permite consultar; pero no cumple con lo que indica el Escenario, es decir se debe mostrar de una vez la consulta de los años adeudados, solo se carga la opción y el ciudadano debe volver a digitar los datos para consultar.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-550-15-0-0-0-1 --> Predio en deuda para el año 2014

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Fallido (**). Se mantiene el

problema de la consulta de predios, aún no se han implementado el paso de los parámetros. Se cita textualmente la nota del Ing. Hernández en correo electrónico referente a las correcciones: PENDIENTE: Se implementará el paso directo del código predial a la pantalla de consulta de deudas posteriormente dado a que es un cambio que se tiene que realizar en una pantalla que actualmente se encuentra en producción.

Sugerencia: Se deberían mostrar los mensajes completos respecto a todos los problemas que posee el predio. Como en el caso adjunto, sólo que la Norma no se ha incluido.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Sugerencia aplicada, se presentan todos los mensajes de validaciones acertadas y fallidas.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-206-2-0-1-20-1 --> Predio que no posee Norma de Edificación registrada

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO	56	149	7	0	0	0	1		0 - JARAMILLO QUIJUE 1. JULIAN FORTUNATO Y SRA	<ul style="list-style-type: none">  El Predio no está al día en sus Impuestos Prediales. Adeuda el año 2011. Ver Detalle.  Predio posee Afectación. Ver Detalle.  Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Si el Predio Rural no se encuentra al día en los pagos, se muestra un doble punto al final de la oración de la validación.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 60457 --> Predio que no posee Norma de Edificación registrada

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	RURAL								60457	1. 991310347001 - CIA. ORO GRIS S.A.	<ul style="list-style-type: none"> Impuestos Prediales no están al día. Años: 2005,2004,2007,2006,2008. . Predio posee Afectación. Ver Detalle Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, el problema del doble punto ha sido corregido.

RURAL									60457	1. 991310347001 - CIA. ORO GRIS S.A.	<ul style="list-style-type: none"> Impuestos Prediales no están al día. Años: 2004, 2005, 2005, 2007, 2008. Predio posee Afectación. Ver Detalle Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--------------------------------------	---

Afectaciones: Los predios que poseen afectación, no pueden ser ingresados. → Resultado Exitoso

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO	56	149	7	0	0	0	1		0 - JARAMILLO QUIJIJE 1. JULIAN FORTUNATO Y SRA	<ul style="list-style-type: none"> Predio al día en sus Impuestos Prediales. Predio posee Afectación. Ver Detalle Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:

De acuerdo al documento de Escenarios de Uso, en la sección de

Reglas de Negocio, se debe permitir el ingreso para los predios que poseen Afectaciones de Alerta y esto no sucede. → Resultado Fallido

(****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se modificó la validación de afectaciones del método

ConsultarInformacionPredioCompleta de la logic

ScePredioSolicitudLogic.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, se permite el ingreso de predios con afectaciones de Advertencia.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-296-17 --> Posee afectación de advertencia activa.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Afectación para Predios Rurales, correcto.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 60457 --> Posee afectación de advertencia activa.

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO	1	3	1	0	0	0	1		0 - FIDECOMISO MERCANTIL INMOBILIARIO "LAS PEÑAS" DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)	Predio al día en sus impuestos Prediales. Predio posee Afectación. Ver Detalle . Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

- **Si el predio tiene Afectación de Tipo Bloqueo** se deberá impedir su ingreso y se mostrará en la columna de Validaciones el ícono de error (❌) junto con el siguiente mensaje:

"El predio posee una **Afectación** que impide construcción alguna. [Ver detalle](#)"

- **Si el predio tiene Afectación de Tipo Advertencia** se deberá permitir su ingreso y se mostrará en la columna de Validaciones el ícono de advertencia (⚠️) junto con el siguiente mensaje:

"El predio posee una **Afectación** que no impide construcción alguna. [Ver detalle](#)"

Ver Detalle (Afectaciones): Al dar click en Ver Detalle no se levanta ninguna la ventana. → Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO	56	149	7	0	0	0	1		0 - JARAMILLO QUIJUE 1. JULIAN FORTUNATO Y SRA	<ul style="list-style-type: none"> El Predio no está al día en sus Impuestos Prediales. Adeuda el año 2011. Ver Detalle Predio posee Afectación. Ver Detalle Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:

Nro.	Norma	Validaciones

Error on page. Local intranet | Protected Mode: Off

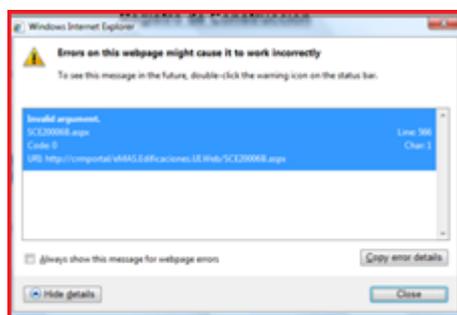
Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) El error se mantiene.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-296-17 --> Posee afectación de advertencia activa.



Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Afectación para Predios Rurales permite ver su información, correcto.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 60457 --> Posee afectación de advertencia activa.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Predio con datos en ScrPredioNorma: La sección de Normas de Edificación al parecer si posee datos porque en ocasiones anteriores no se muestra la cabecera de la tabla como en esta ocasión. El predio ingresado si existe en la tabla ScePredioNorma, pero la información de la misma no se muestra. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, la Norma se encuentra validada.

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO	56	149	7	0	0	0	1		0 - JARAMILLO QUIJUE 1. JULIAN FORTUNATO Y SRA	<ul style="list-style-type: none"> El Predio no está al día en sus Impuestos Prediales. Adeuda el año 2011. Ver Detalle Predio posee Afectación. Ver Detalle Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.

Normas de Edificación:
Nro. Norma Validaciones

Error on page. Local intranet | Protected Mode

Eliminación de Predios: Al eliminar un predio ingresado aparece un

error, esto sucede sólo si elimino el único predio de la lista. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, se controla la eliminación de predios, incluido el único de la lista.

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	URBANO										

Normas de Edificación:

[Nro.](#) [Norma](#) [Validaciones](#)

Responsable Técnico:

Tipo Iden	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
	CEDULA					

Sce30000: Excepción no controlada. Value cannot be null. Parameter name: container.

Justicia y Vigilancia: Los predios que poseen expediente en Justicia y Vigilancia, muestran un mensaje de advertencia. → Resultado Exitoso

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
Detalle Predio	URBANO	1	8	2	0	0	0	1		1. 0 - CIA.VIVIEND.MASIVAS ECUAT. VIMARE S.A.	<ul style="list-style-type: none">  Predio al día en sus Impuestos Prediales.  Predio no posee Afectación.  El Predio posee un expediente abierto en Justicia y Vigilancia. Ver Detalle.
	URBANO										

Normas de Edificación:

Nro. Norma	Validaciones
0	 El predio no posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Por favor ingrese una Solicitud de Norma a través del siguiente enlace

Ver Detalle (Justicia y Vigilancia): Al dar click en Ver Detalle no se levanta ninguna la ventana. → Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias para que esto no suceda.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) El error se mantiene.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 1-8-2 --> Posee afectación de advertencia activa.

Predios:

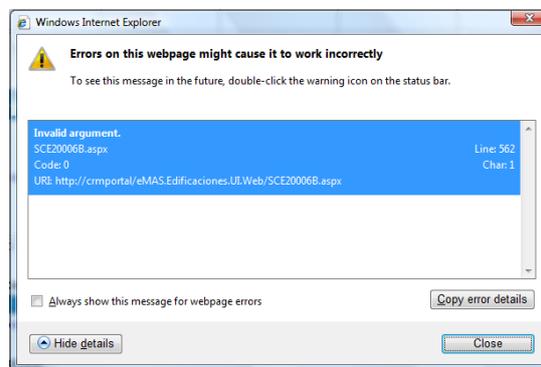
Ver	Tipo Predio	Sector	Manz.	Lote	Div.	Plv.	Pth.	Núm.	Código Rural	Propietarios	Validaciones
Detalle Predio	URBANO	1	8	2	0	0	0	1		1. CIA. VIVEND MASIVAS ECUAT. VMARE S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Predio al día en sus impuestos Prediales. ✓ Predio no posee Afectación. ⚠ El Predio posee un expediente abierto en Justicia y Vigilancia. Ver Detalle
	URBANO										

Normas de Edificación:

Nro. Norma	Validaciones
0	⚠ El predio no posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Por favor ingrese una Solicitud de Norma a través del siguiente enlace

Responsable Técnico:

Error on page.



Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada.

Observación: En este caso aparece oportunamente que el predio no posee Norma de Edificación.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Se corrigió el problema del levantamiento del Pop-up, pero se levanta una pantalla de error, en lugar de devolver la información correspondiente a la validación de Justicia.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 1-8-2 --> Posee afectación de advertencia activa.

Mensaje de Error: Sce20000: Excepción no controlada. Index (zero based) must be greater than or equal to zero and less than the size of the argument list.

The screenshot displays a web browser window with a modal error dialog box. The dialog box title is "Consulta de Expediente de Justicia y Vigilancia" and contains the following text: "Sce20000: Excepción no controlada. Index (zero based) must be greater than or equal to zero and less than the size of the argument list." The background page shows a form with sections for "Solicitantes:", "Predios:", and "Normas de Edificación:". The "Solicitantes:" section includes a table with columns "Tipo" and "Id", listing "CEDULA". The "Predios:" section includes a table with columns "Ver" and "Tipo", listing "URBANO". The "Normas de Edificación:" section includes a table with columns "Nro. Norma" and "Validaciones", listing "348" and "El predio sí posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Realice la consulta de la misma aquí." The "Validaciones" section includes a table with columns "Validaciones", listing "Impuestos Prediales al día.", "Predio sin Afectación.", and "Predio con expediente en Justicia y Vigilancia. Ver Detalles."

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Predio Urbano que cumple todas las validaciones: Verificación con dato que cumple todas las condiciones de validación. → Resultado Exitoso

Predios Rurales: Para el caso de Predios Rurales no funciona la recuperación de los datos. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Por desarrollar.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, se permite el ingreso de predios rurales.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
 Detalle Predio	URBANO	3	40	21	0	4	4	1		1. 0 - CIA. INMOB. ODETTE S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Predio al día en sus Impuestos Prediales. <input checked="" type="checkbox"/> Predio no posee Afectación. <input checked="" type="checkbox"/> Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.
	URBANO	<input type="text"/>									

Normas de Edificación:

Nro. Norma	Validaciones
47	<input checked="" type="checkbox"/> El predio sí posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Realice la consulta de la misma aquí .

-- 3076 --> Predio Rural que cumple con validaciones.

Norma de Edificación: Los predios que no poseen Norma de Edificación no pueden ser ingresados. El parámetro en la base datos se encuentra Activo para el Ingreso, pero la pantalla no lo toma en cuenta. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, Escenario actualizado para ingresar todo predio debe poseer Norma de

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
	RURAL								10203		El Código Predial no existe. Por favor verifique.

Normas de Edificación:

Edificación.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-206-2-0-1-20-1 --> Predio sin norma.

Predios:

Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Ptv	Pth	Núm	Código Rural	Propietarios	Validaciones
Detalle Predio	URBANO	90	2218	5	0	0	0	1		0 - HULCA 1. CHAGNAY MARCIA ESTELA	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Predio al día en sus Impuestos Prediales. ✔ Predio no posee Afectación. ✔ Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia.
	URBANO										

Normas de Edificación:

Nro. Norma	Validaciones
0	✘ El predio no posee una Norma de Edificación generada en el sistema. Por favor ingrese una Solicitud de Norma a través del siguiente enlace

Ingreso de una solicitud con múltiples predios: Es permitido el ingreso de la misma a pesar de que no existe una Norma de Edificación que agrupe ambos predios. → Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Corregido, no se permite el ingreso de conjunto de predios urbanos sin Norma válida.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

--90-550-25 --> Predio con norma.

-- 90-206-2-0-1-20-1 --> Predio sin norma.

Testing # 2 (16-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Para predios

rurales no está implementado el concepto de Norma, especificado en el Escenario que no se aplica dicha consideración.

Predios:												
Ver	Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phh	Num	Código rural	Propietarios	Validaciones	
Detalle Predio	URBANO	90	550	28	0	0	0	1		0 - LOZADA PONGULLO CARLOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Predio al día en sus Impuestos Prediales. ✓ Predio no posee Afectación ✓ Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia. 	
Detalle Predio	URBANO	90	550	29	0	0	0	1		1200403234 - REGULO VICENTE FINICAY SUAREZ 0903708836 - HILDA ESTHER MOLESTINA AGUIRRE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Predio al día en sus Impuestos Prediales. ✓ Predio no posee Afectación ✓ Predio no tiene expediente abierto en Justicia y Vigilancia. 	
	URBANO											

Normas de Edificación:	
Nro. Norma	Validaciones
354	✓ Los predios sí poseen una Norma de Edificación generada en conjunto en el sistema. Realice la consulta de la misma aquí .

Ingreso de una solicitud para un predio exento de pago: Es permitido el ingreso de la misma, pero no encuentra contemplado el no cobro de tasa. → Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. El Exento de Pago actualmente sólo permite no validar la deuda por Impuesto Predial Urbano, permitiendo así el ingreso del predio en la solicitud.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

--90-1052-1 --> Predio en deuda para año 2014.

--60457 --> Predio en deuda a partir del año 2003.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Persiste el problema, actualmente se debe Cobrar la Tasa aunque el predio se

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140538	194	2012	18880115	108857	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-26 16:38:37.010	2786079

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	NumeroTransaccion	AnioTransaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	
1	MgcCabSeguimiento	2786079	159	SCE	SRC	18880115	2012	NULL	CLIENTWEB	2012-11-26 16:38:37.133	CLIENTWEB	2012-11-26 16:38:37.133

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MgcSeguimiento	8602303	2786079	1	743	SPI	2012-11-26 16:38:37.010	NULL	CLIENTWEB	2012-11-26 16:38:37.133	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitanteSolicitud	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Mgrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	SceSolicitanteSolicitud	140538	1843	5	1	1	NULL	FAUSTO SERGIO BENITEZ RODRIGUEZ	SCEJGLIENT	2012-11-26 16:38:35.527	SCEJGLIENT	2012-11-26 16:38:35.527

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Ptvr	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	OrdenImpresion	
1	ScePredioSolicitud	141249	140538	0	1	310338	78	86	2	0	0	0	1	NULL	NULL	H. JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL	1

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado
1	SceMaterialSolicitud	140538	1843	5	1	1	1	NULL	CLIENTWEB	2012-11-26 16:38:35.527	CLIENTWEB	2012-11-26 16:38:35.527

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCaudedero	
1	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1536	45	SCE	SRC	2012	18880115	0902571900	162	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
2	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1537	46	SCE	SRC	2012	18880115	0902571900	163	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO...
3	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1538	49	SCE	SRC	2012	18880115	0902578186	164	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
4	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1539	50	SCE	SRC	2012	18880115	0902578186	165	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO...
5	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1540	53	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	236	«ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO...
6	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1541	54	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	237	«Copia de la escritura pública o carta notarial de autorización...
7	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1542	55	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	238	«Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi...
8	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1543	56	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	NULL	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentat...
9	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1544	57	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	NULL	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentat...
10	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1545	58	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	NULL	«En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar póliz...
11	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1546	59	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	NULL	«En edificaciones industriales calificables como de mediano...
12	MgcDocumentoTramiteSolicitud	1547	60	SCE	SRC	2012	18880115	NULL	NULL	«Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb...

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	AnioTransaccion	NumeroTransaccion	FechaTransaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion
1	SceCodigoElectronicoPago	76	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880115	0	3365442	0902571900

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCaducidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPago2	ValorPorMetro2	AreaPago3	ValorPorMetro3
1	SceRegistroConstruccion	114475	140538	290	NULL	NULL	0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsableTecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Mgrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN
1	SceResponsableTecnico	103848	140538	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	NULL	140538	1	1

encuentre exento de pago. Se cita esta funcionalidad en el Escenario de Uso, pero aún no se encuentra implementada. Información confirmada con Ing. Henry Hernández.

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. Cambio en la definición de las Reglas de Negocio para la consideración de Predios Exentos. Se adjunta nota del Ing. Hernández respecto al tema: “Se confirmó esta validación con el Arquitecto Barcia (Jefe de Control de Edificaciones) y se indicó que solamente el dos por mil debería exonerarse si el predio se encuentra exento de pago. Toda institución

benéfica debería cancelar la Tasa de Ingreso de Solicitud.”

Ingreso de una solicitud para un predio que ya posee solicitud en trámite – IdEstado = SAJ: Es permitido el ingreso de la misma a pesar de que no se debería permitir el ingreso de una nueva solicitud cuando existe una en trámite. → Resultado Fallido (***)Autor: LSI.

Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Por revisar.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (****) Persiste el problema, se permite ingresar predios que posean Registros de Construcción otorgados y activos. Se cita esta funcionalidad en el Escenario de Usom pero aún no se encuentra implementada. Información confirmada con Ing. Henry Hernández.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

--2014 18662461 --> Solicitud en estado general A y migrada

--Id 245651 Predio 2-52-1

--2015 19383216 --> Solicitud en estado general A y no

migrada

--Id 255434 Predio 3-79-5

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140537	194	2012	18880114	108856	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-26 16:31:37.910	2786078

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	NumeroTransaccion	AnioTransaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MgcCabSeguimiento	2786078	159	SCE	SRC	18880114	2012	NULL	CLIENTWEB	CLIENTWEB	2012-11-26 16:31:38.003

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion
1	MgcSeguimiento	8602302	2786078	1	743	SPI	2012-11-26 16:31:37.910	NULL	CLIENTWEB	2012-11-26 16:31:38.003	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Mgrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	SceSolicitanteSolicitud	140537	1799	5	1	NULL	SANDRA PAOLA VELASTEGUI HUILCA	0	SCEIGCLIENT	2012-11-26 16:31:36.583	SCEIGCLIENT

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phb	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	OrdenImpresion	PdpUsuarioCreacion
1	ScePredioSolicitud	141248	140537	0	1	42231	12	69	15	0	0	0	1	NULL	PEREZ ARANA ALFREDO Y SRA.	1	CLIENTWEB

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado					
1	SceMaterialSolicitud	141248	140537	0	1	42231	12	69	15	0	0	0	1	NULL	PEREZ ARANA ALFREDO Y SRA.	1	CLIENTWEB

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCiudadano	
1	MgDocumentoTramiteSolicitud	1524	45	SCE	SRC	2012	18880114	0919535740	29	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
2	MgDocumentoTramiteSolicitud	1525	46	SCE	SRC	2012	18880114	0919535740	30	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO
3	MgDocumentoTramiteSolicitud	1526	49	SCE	SRC	2012	18880114	0902578186	164	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
4	MgDocumentoTramiteSolicitud	1527	50	SCE	SRC	2012	18880114	0902578186	165	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO
5	MgDocumentoTramiteSolicitud	1528	53	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	233	«ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
6	MgDocumentoTramiteSolicitud	1529	54	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	234	«Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci
7	MgDocumentoTramiteSolicitud	1530	55	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	235	«Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi
8	MgDocumentoTramiteSolicitud	1531	56	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	236	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
9	MgDocumentoTramiteSolicitud	1532	57	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	237	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
10	MgDocumentoTramiteSolicitud	1533	58	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	238	«En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar plañ
11	MgDocumentoTramiteSolicitud	1534	59	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	239	«En edificaciones industriales calificables como de mediano.
12	MgDocumentoTramiteSolicitud	1535	60	SCE	SRC	2012	18880114	NULL	240	«Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	AnioTransaccion	NumeroTransaccion	FechaTransaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion	
1	SceCodigoElectronicoPago	75	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880114	2012-11-26 16:31:37.910	0	5020677	0919535740

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCadaucidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPago2	ValorPorMetro2	AreaPago3	ValorPorMetro3
1	SceRegistroConstruccion	114474	140537	293	NULL	NULL	NULL	0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsableTecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN
1	SceResponsableTecnico	103847	140537	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	NULL	140537	1	1

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. Corrección aplicada exitosamente, la validación de predios en Registros de Construcción se presenta según lo esperado. Se adjunta nota del Ing. Hernández respecto a esta solución: "CORREGIDO. Se valida que los predios no se encuentren en Registros de Construcción que estén en trámite o que ya hayan sido aprobados pero no tengan Inspección Final Final."

Predios:

Tipo Predio	Sector	Manz	Lote	Div	Phv	Phb	Núm	Cód Rural	Viz	Propietarios	Validaciones
URBANO	60	1514	30	0	0	0	1			0 - CISNEROS AVENDANO LUIS GEOVIANE	<ul style="list-style-type: none"> Impuestos Prediales al día Predio sin Afectación. Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia. El Predio consta en el REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN #2013.2631 el mismo que no tiene Inspección Final.

Predios:										Propietarios		Validaciones	
Tipo Predio	Sector	Mans.	Lote	Div.	Pliv.	Plis.	Núm.	Cód Rural	Ver				
URBANO	60	1514	31	0	0	0	1		Detalle Predio	1. S - JARAMILLO HERRERA LUZ ROSEL		<p>Impuestos Predios al día.</p> <p>Predio posee Afectación. Ver Detalle</p> <p>Predio sin expediente en Justicia y Vigilancia.</p> <p>El Predio consta en la SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN #2013-1938314 la cual todavía se encuentra en trámite.</p>	

Testing # 2 (18-marzo-2015): Para Construcción Inicial: → Resultado Fallido (****) Se permite el ingreso de una nueva solicitud del tipo Construcción Inicial a pesar de que el predio ya tenga una edificación, no se encuentra validado esto ni en el Escenario ni en la Aplicación.

Datos de Prueba utilizados para validar Predios:

-- 90-207-1-0-0-0-1

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Fallido (****) Se mantiene el problema de la validación para Solicitudes del Tipo Construcción Inicial, aún no se han implementado esta Regla de Negocio. Se cita textualmente la nota del Ing. Hernández en correo electrónico referente a las correcciones: (PENDIENTE CRÍTICO).

4. Verificación de validaciones en Responsable Técnico.

Responsable Técnico: Al validar el responsable técnico aparece un mensaje que no corresponde a la acción. El dato con el que se validó es un Ciudadano que no es ni ha sido empleado Municipal. →

Resultado Fallido (***)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Controlada la validación.

Responsable Técnico:

	Tipo Idem	Identificación	Nombres	Apellidos	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
	CEDULA	0908405388					

Sce30000: Excepción no controlada. Object reference not set to an instance of an object.
Mgt2001: No existe Empleado.

Responsable Técnico – Ex empleado municipal: Se realizó la prueba con un responsable técnico que fue empleado municipal, validando correctamente el sistema la información. → Resultado Exitoso

Responsable Técnico externo: Se realizó la prueba con un responsable técnico externo, validando correctamente el sistema la información. → Resultado Exitoso

Verificación de data: La información en la tabla

Sceresponsabletecnico se guarda en minúsculas. → Resultado

Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implemento el estilo .FormatoUpper.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, problema corregido.

Dato de Prueba utilizado para validar Responsable:

-- 0902578186

Tabla	IdResponsableTecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	Ultima	
1	Sceresponsabletecnico	103833	140521	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	NULL	0	140521	1	1

5. Verificación de Materiales de Construcción.

Sin materiales de construcción: El usuario está obligado a registrar por lo menos un material de construcción, en caso de que no lo haga no es posible registrar el Ingreso. De acuerdo al Escenario de Uso, esta información es opcional, pero no se cumple. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, problema corregido.

6. Verificación de Uso de la Edificación.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Sin uso de la edificación: Correcto, es opcional el ingreso de Uso de la Edificación, cumple con lo indicado en el Escenario de Uso.

7. Verificación de Documentación.

Archivos dwg: Se permite ingresar cualquier tipo de archivo, solo basta con renombrar la extensión. → Resultado Fallido (**)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Ing. Carlos Lainez.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (****) Persiste el

problema, se permite cargar cualquier archivo, es suficiente cambiar su extensión a dwg.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Fallido (****) Persiste el problema, se permite cargar cualquier archivo, es suficiente cambiar su extensión a dwg.

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. No procede citar como error la validación de la extensión del archivo. Se adjunta nota del Ing. Hernández respecto a esta solución: "Durante el Testing se ha desactivó la bandera "Verificar MIME Type" el mismo que además de verificar la extensión del archivo verifica el tipo de código binario del mismo, con esto se evita estos cambios de extensión. No es un error como tal."

Botones Anterior y Siguiente: Si por alguna razón no se pudo realizar el ingreso y vuelvo a intentar, los archivos cargados se pierden al utilizar los botones Anterior y Siguiente, luego de una ejecución fallida. → Resultado Fallido (**)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución: Error escalado al Ing. Carlos Lainez.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, problema corregido.

Documentos Obligatorios: El usuario no está obligado a registrar todos los archivos de los documentos requeridos, puesto que el sistema permite ingresar a pesar de no subir archivos obligatorios como los planos. → Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Error escalado al Ing. Carlos Lainez.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, problema corregido aparecen mensajes indicando al usuario que documentos requeridos le hacen falta subir.

Mgt3030: Hay documentos pendientes por cargar: cédula de ciudadanía para ciudadano con identificación 1205589771, certificado de votación para ciudadano con identificación 1205589771, cédula de ciudadanía para ciudadano con identificación 0914249370, certificado de votación para ciudadano con identificación 0914249370, escritura pública o carta notariada, certificado de inscripción patronal del responsable técnico.

Documentos para trámite

Documento: PLANOS ARQUITECTONICOS A SER APROBADOS Estado: PENDIENTE

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: DWG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANOS: • PLANTAS • CORTES (Secciones de la Edificación) • FACHADA • IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA • ACOTADOS (Dentro de las medidas de los linderos que le da la escritura • UBICACIÓN DEL PROYECTO • ESPECIFICAR AMBIENTES (Es decir cocinas, baños, dormitorios, etc. Ojo: No se requiere amoblados)

Observación:

Documento: ESCRITURA PUBLICA O CARTA NOTARIADA Estado: PENDIENTE

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: Copia de la escritura pública o carta notariada de autorización para construir otorgada por el propietario, contrato de arrendamiento para casos de terrenos Municipales o carta notariada de responsabilidad civil por actos de dominio (para zonas no consolidadas)

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN PATRONAL DEL RESPONSABLE TÉCNICO Estado: PENDIENTE

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certificado de inscripción patronal del responsable técnico.

Observación:

Documento: CARTA NOTARIADA DE RESPONSABILIDAD TÉCNICA ESTRUCTURA Estado: OPCIONAL

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: JPG/JPEG

Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentara cartas notariadas de Responsabilidad Técnica sobre Estudios de suelo, Diseños estructurales, Sanitarios, Eléctricos y Telefónicos (autenticado por un notario del caso) para uso residencial no en serie, unifamiliar o bifamiliar, no se exigirá estas cartas.

Observación:

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodReplicacion	CodTramite	Año	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCustodiano	
1	MgDocumentoTramiteSolicitud	378	45	SCE	SFC	2012	10880084	0919535740	29	❖-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
2	MgDocumentoTramiteSolicitud	379	46	SCE	SFC	2012	10880084	0919535740	30	❖-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
3	MgDocumentoTramiteSolicitud	380	49	SCE	SFC	2012	10880084	090405206	87	❖-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
4	MgDocumentoTramiteSolicitud	381	50	SCE	SFC	2012	10880084	090405206	88	❖-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
5	MgDocumentoTramiteSolicitud	382	53	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANOS
6	MgDocumentoTramiteSolicitud	383	54	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizac
7	MgDocumentoTramiteSolicitud	384	55	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi
8	MgDocumentoTramiteSolicitud	385	56	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-Cuando la construcción tenga 3 o más plantas se present
9	MgDocumentoTramiteSolicitud	386	57	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se present
10	MgDocumentoTramiteSolicitud	387	58	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar pú
11	MgDocumentoTramiteSolicitud	388	59	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-En edificaciones industriales calificadas como de mediana
12	MgDocumentoTramiteSolicitud	389	60	SCE	SFC	2012	10880084	NULL	NULL	❖-Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

- Si es encontrado el archivo** se mostrará en el ítem de este documento un enlace para poder consultarlo y también un picker que permita actualizarlo subiendo otro archivo. Adicionalmente se deberá colocar el ícono de visto (✓) y se permitirá el ingreso de la solicitud.
- Si no es encontrado el archivo** se mostrará en el ítem de este documento un picker que permita seleccionar un archivo para proceder a subirlo en el File Server. Adicionalmente se deberá colocar el ícono de advertencia (⚠) y no se permitirá el ingreso de la solicitud. **OJO:** Cuando el usuario de clic en Guardar y se verifique que el documento que es obligatorio no ha sido subido entonces se deberá mostrar el ícono de error (✗).

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Duplicidad de funciones para un mismo Ciudadano: Sí el último Solicitante ingresado

en la lista es el mismo Responsable Técnico en esta Sección no se diferencia su rol y aparece de corrido Cédula, Certificado de Votación, Cédula y Certificado de Votación pudiendo causar confusión al contribuyente.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Solicitantes:

	Tipo Id	Tipo Pers.	Nombres	Apellidos	Apellidos	Aut.	Nombre Impresión	Correo Electrónico	Validaciones
	CEDULA	NAT	0922485883	SERGIO	BENITEZ	<input type="checkbox"/>	SERGIO BENITEZ	SANVELPH@GUAYAQUIL.GOV.EC	Solicitante registrado.
	CEDULA	NAT	0922485875	OMAR ALFREDO	BENITEZ TROYA	<input type="checkbox"/>	OMAR ALFREDO BENITEZ TROYA		Solicitante registrado.
	CÉDULA	NATURAL							

Documentos para persona con identificación: 0922485883

Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013; No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Documentos para persona con identificación: 0922485875

Documento: CÉDULA DE CIUDADANÍA Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGENTE Y ACTUALIZADA

Observación:

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: CARGADO

Archivo: Browse... Actualizar Visualizar

Tipo: JPG/JPEG Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013; No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

CARGADO

Documento: CERTIFICADO DE VOTACIÓN Estado: PENDING

Archivo: Browse... Cargar

Tipo: JPG/JPEG Tamaño: 2 MEGABYTES

Descripción: COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013; No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014

Observación:

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Doble generación del archivo a Visualizar: Una vez cargado el archivo si se visualiza, se abren dos ventanas con la misma data.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) La doble generación se mantiene, pero se nota que el problema es causa en IE 8 Versión 8.0.6001.19298.



Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Fallido (***) Se mantiene el problema de la doble ventana de Visualización. Se cita textualmente la nota del Ing. Hernández en correo electrónico referente a las correcciones: PENDIENTE.

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Fallido (**) Mensajes de Error no se Refrescan: Una vez que ha generado el mensaje de error y se utilizan los botones ANTERIOR o SIGUIENTE a regresar a la página de DOCUMENTOS el mensaje sigue presente.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Fallido (**) Mensaje de Éxito en Rojo: Por no refrescarse el estilo, si el mensaje cambia al modificar una acción, sigue apareciendo de color rojo, como que fuera un error.

Documentos Requeridos:

Mgt0028: Los registros de documentación para el ciudadano fueron actualizados exitosamente.

CARGA DE DOCUMENTOS EN LINEA

Documentos para persona con identificación: 0902571900

Documento: <input type="text" value="CEDULA DE CIUDADANIA"/>	Estado: <input style="color: green; font-weight: bold; font-size: small;" type="text" value="CARGADO"/>
Archivo: <input type="text" value=""/> <input type="button" value="Browse..."/>	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: <input type="text" value="JPG/JPEG"/>	
Tamaño: <input type="text" value="2 MEGABYTES"/>	
Descripción: <input type="text" value="COPIA A COLOR DE LA CEDULA DE CIUDADANIA VIGENTE Y ACTUALIZADA"/>	
Observación: <input type="text"/>	

Documento: <input type="text" value="CERTIFICADO DE VOTACION"/>	Estado: <input style="color: green; font-weight: bold; font-size: small;" type="text" value="CARGADO"/>
Archivo: <input type="text" value=""/> <input type="button" value="Browse..."/>	<input type="button" value="Actualizar"/> <input type="button" value="Visualizar"/>
Tipo: <input type="text" value="JPG/JPEG"/>	
Tamaño: <input type="text" value="2 MEGABYTES"/>	
Descripción: <input type="text" value="COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CORRESPONDIENTE A LAS ELECCIONES GENERALES DEL 17 DE FEBRERO DEL 2013: No es válido para fechas posteriores a las elecciones de alcaldes del 2014"/>	
Observación: <input type="text"/>	

CARGADO

Documentos para persona con identificación: 0900555502

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Fallido (**) Más de 18 Elementos para cargar: Si un usuario desea ingresar una solicitud con más de 4 solicitantes a quienes se les pedirá sus documentos de identificación (cédula y certificado de votación) agregado a los documentos que el trámite debe o puede recibir por defecto, entonces se producirá un error en el control de manejo de DOCUMENTOS puesto que a partir de 18 elementos al intentar cargar así sea un documentop de 1 KB devuelve un mensaje de error y no se puede continuar.

Documentos Requeridos:

The maximum message size quota for incoming messages (65536) has been exceeded. To increase the quota, use the MaxReceivedMessageSize property on the appropriate binding element.

CARGA DE DOCUMENTOS EN LÍNEA

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Fallido (****) Transferencia de Documentos Errónea: Al ingresar un Registro de Construcción que proviene de una Aprobación de Planos, la transferencia de documentos no se efectúa de manera correcta, existen 3 posibilidades o no se carga

nada y la sección DOCUMENTOS está en blanco, o se cargan los documentos personales pero no el plano, o se cargan documentos que no son del trámite consultado además de los propios.

Si el usuario da clic en SIGUIENTE aparece el mensaje adjunto:

Mg3030: Hay documentos pendientes por cargar: registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, escritura pública o carta notariada, certificado de inscripción patronal del responsable técnico, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, escritura pública o carta notariada, certificado de inscripción patronal del responsable técnico, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, escritura pública o carta notariada, certificado de inscripción patronal del responsable técnico, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, pasaporte para ciudadano con identificación, registro único del contribuyente para ciudadano con identificación, nombramiento para ser representante legal para ciudadano con identificación, escritura pública o carta notariada, certificado de inscripción patronal del responsable técnico.

Anterior Siguiente

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

8. Verificación de Comprobante de Pago

Generación de Archivo: Los datos del comprobante corresponden a los datos ingresados en la solicitud. → Resultado Exitoso

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (***) Generación de

Archivo con funcionalidad de Solicitante Autorizado: Si el dueño de la cuenta del CRM está realizando las funciones de Solicitante Autorizado entonces su nombre no debe ser impreso en el CEP, puesto que debe ser tratado exactamente de la misma forma que para la impresión del Certificado. Esto también aplica para el Pago de la Liquidación. La información tributaria que se genera es únicamente de interés del dueño de la Solicitud.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa, el nombre del Autorizado ya no aparece en el CEP.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (*) Ortografía: La palabra CONSTRUCCION no se encuentra tildada.

Testing # 2 (26-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, modificación realizada de forma exitosa.

9. Botón Aceptar

Grabar: Sin considerar las validaciones que se omiten ya sea por parte del programa o porque se las omite intencionalmente para grabar un

registro y continuar, esto se realiza correctamente. → Resultado Exitoso

10. Verificación de Registros grabados.

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
SceSolicitante	140495	194	2012	18880076	108814	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-20 16:06:22.580	2785996

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificac
MgsSeguimiento	8602052	2785996	1	743	SPI	2012-11-20 16:06:22.580	NULL	La Tasa de Ingreso de la Solicitud 2012 - 188800...	CLIENTWEB	2012-11-20 16:06:24.047	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificac	PdpFecha
SceSolicitanteSolicitud	140495	1799	5	1	NULL	SANDRA PAOLA VELASTEGUI HUILCA	0	SCEGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.080	SCEGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.080
SceSolicitanteSolicitud	140495	1865	5	1	NULL	RICHARD HERNAN PROAÑO PARRA	0	SCEGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.080	SCEGCLIENT	2012-11-20 16:06:21.080

MgtDocumentoTramiteSolicitud	887	58	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	NULL	En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar plá...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	888	59	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	NULL	En edificaciones industriales calificables como de mediano...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	889	60	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	NULL	Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb...

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	AnioTransaccion	NumeroTransaccion	FechaTransaccion	TpoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion
SinCodigoElectronicoPago	23	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880076	2012-11-20 16:06:22.580	0	5020677	091953740

IdResponsableTecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN
103813	140495	3714175	0	0906405386	SEGUNDO MARCO	VELASTEGUI PONCE	NULL	NULL	NULL	0	0	1	1

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCiudadano
MgtDocumentoTramiteSolicitud	879	46	SCE	SRC	2012	18880076	0910492438	32	COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	880	49	SCE	SRC	2012	18880076	0906405386	87	COPIA A COLOR DE LA CEDULA DE CIUDADANIA VIGE...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	881	50	SCE	SRC	2012	18880076	0906405386	88	COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	882	53	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	89	ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	883	54	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	90	Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	884	55	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	91	Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	885	56	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	NULL	Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta...
MgtDocumentoTramiteSolicitud	886	57	SCE	SRC	2012	18880076	NULL	NULL	Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta...

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario
ScePredioSolicitud	141204	140495	0	1	349395	90	550	26	0	0	0	1	NULL	NULL	TAMAYO PALOMINO GABRIEL FERNANDO Y GLORIA INES AN...

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
MgtDocumentoTramiteSolicitud	876	45	SCE	SRC	2012	18880076	091953740	29	COPIA A COLOR DE LA CEDULA DE CIUDADANIA VIGE...				
MgtDocumentoTramiteSolicitud	877	46	SCE	SRC	2012	18880076	091953740	30	COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...				
MgtDocumentoTramiteSolicitud	878	45	SCE	SRC	2012	18880076	0910492438	31	COPIA A COLOR DE LA CEDULA DE CIUDADANIA VIGE...				

Data Consistente: Se valida la información grabada en las tablas. →

Resultado Exitoso

Testing # 2 (19-marzo-2015): Data Incorrecta: → Resultado Fallido

(****) Se deben aplicar correcciones a la información que se almacena en las tablas de Edificaciones, a continuación se detallan los errores encontrados:

Testing # 2 (19-marzo-2015): MgsSeguimiento - Observacion: → Resultado Fallido (*) El campo Observacion de la tabla MgsSeguimiento se graba completamente en minúsculas, no cumpliendo con el estándar establecido.

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFin	Observacion	IdUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion
MgsSeguimiento	9546302	3009642	1	743	SPI	2013-03-18 16:31:07.350	NULL	La Tasa de Ingreso de la Solicitud 2013 - 193832	CLIENTWEB	2013-03-18 16:31:10.297

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFin	Observacion	IdUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioCreacion
MgsSeguimiento	9546672	3009639	1	743	SPI	2013-03-27 11:06:40.993	NULL	LA TASA DE INGRESO DE LA SOLICITUD 2013 - 193832	CLIENTWEB	2013-03-27 11:06:41.087	CLIENTWEB

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa.

Testing # 2 (19-marzo-2015): SceSolicitanteSolicitud - OrdenImpresion: → Resultado Fallido (***) El campo OrdenImpresion de la tabla SceSolicitanteSolicitud se graba en 0 para todos los demás Solicitantes que no Solicitante Autorizado quien se graba correctamente en NULL.

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificada	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	IdUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaModificacion	PdpFechaEliminacion
SceSolicitanteSolicitud	255444	67666	436	0	NULL		0	932485883	2013-03-18 16:31:04.197	932485883		2013-03-18 16:31:04.197
SceSolicitanteSolicitud	255444	67667	5	1	0	FRANCISCO JOSE MORA PENA	0	932485883	2013-03-18 16:31:04.197	932485883		2013-03-18 16:31:04.197
SceSolicitanteSolicitud	255444	67668	5	1	0	MARIBEL KARINA REVELD E.	0	932485883	2013-03-18 16:31:04.197	932485883		2013-03-18 16:31:04.197

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa.

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificada	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	IdUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaModificacion	PdpFechaEliminacion
SceSolicitanteSolicitud	255498	67666	436	0	NULL		0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67672	5	1	1	ALDO XAVIER BASSAWINI MENOSCAL	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67673	5	1	2	LUZ ADRIANA GOMEZ PEREZ	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67692	5	1	3	FRANCISCO GREGORIO MOREIRA C.	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67693	5	1	4	MARIA HERLINDA GAULANES MON.	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67796	5	1	5	ROBERTO VECCHI	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67894	5	1	6	MIRIAM RUTH SANDOVAL REYES	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503
SceSolicitanteSolicitud	255498	67995	5	1	7	LETICIA JULIANA ZAPATER ARIAS	0	0902571900	2013-03-27 10:52:51.503	0902571900		2013-03-27 10:52:51.503

Testing # 2 (19-marzo-2015): ScePredioSolicitud - IdTipoSolicitud: → Resultado Fallido (***) El campo IdTipoSolicitud de la tabla ScePredioSolicitud se graba en 0 en lugar de grabar el mismo dato de SceSolicitud.IdTipoSolicitud que para el caso de Registro de Construcción es 194.

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Pho	Phn	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario
ScePredioSolicitud	377182	255444	0	483936	76	207	1	0	0	0	1	NULL	NULL	MORAN PERA FRANCISCO Y REVELO ESPINOZA MARIBEL

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa.

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Pho	Phn	Numero	Propietario	OrdenImpresion	PdpUsuarioCreacion
ScePredioSolicitud	377257	255438	194	483442	76	279	7	0	1	1	1	BASSANINI MENDOZAL ALDO Y GOMEZ PEREZ LUZ	1	0802571900
ScePredioSolicitud	377268	255438	194	483443	76	279	7	0	1	2	1	MOREIRA CERVANTES FRANCISCO Y MARIA GAV.	1	0802571900
ScePredioSolicitud	377269	255438	194	483444	76	279	7	0	2	1	1	VECCHI ROBERTO Y MIRAM RUTH SANDOVAL	1	0802571900
ScePredioSolicitud	377270	255438	194	483445	76	279	7	0	2	2	1	ZAPATIER ARIAS LETICIA ZULEMA	1	0802571900

Testing # 2 (19-marzo-2015): SmrCodigoElectronicoPago – Campos Auditoria: → Resultado Fallido (***) Los Campos de Auditoria PdpUsuarioCreacion, PdpUsuarioUltimaModificacion, PdpUltimaTransaccion y PdpUltimaPcCliente de la tabla SceCodigoElectronicoPago no graban la información descrita en el Escenario de Construcción sino que graba datos quemados EDIFICACION, EDIFICACION, SCE20001 y SCEMIGRACION respectivamente.

Fecha/Vencimiento	Estado	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimaPcCliente
1	NULL	14 PARA PAGO DE TASA DE INGRESO DE TRÁMITE	EDIFICACION	2013-03-18 16:31:09.643	EDIFICACION	2013-03-18 16:31:09.643	1	SCE20001	SCEMIGRACION

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa.

FechaVencimiento	Estado	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimaPcCliente	
1	NULL	14	PARA PAGO DE TASA DE INGRESO DE TRÁMITE	0902571900	2013-03-27 11:06:41.040	0902571900	2013-03-27 11:06:41.040	1	SCE200068	172.20.2.169

Testing # 2 (19-marzo-2015): MgtDocumentoTramiteSolicitud – Validación de Datos: → Resultado Fallido (***) No es posible realizar la validación de datos grabados de forma integral, puesto que en el Escenario de Uso no se describe la información que debería almacenar esta estructura. Se pudo notar que los Campos de Auditoria PdpUsuarioCreacion, PdpUsuarioUltimaModificacion, PdpUltimaTransaccion y PdpUltimaPcCliente de la tabla MgtDocumentoTramiteSolicitud no graban la misma información durante la ejecución efectuada.

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Año	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCadastrano	
1	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2436	5024	SCE	SRC	2013	19383225	0924485883	228	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
2	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2437	5025	SCE	SRC	2013	19383225	0924485883	317	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
3	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2438	5024	SCE	SRC	2013	19383225	1205689771	322	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
4	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2439	5025	SCE	SRC	2013	19383225	1205689771	323	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
5	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2440	5024	SCE	SRC	2013	19383225	0914249370	324	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
6	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2441	5025	SCE	SRC	2013	19383225	0914249370	325	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
7	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2442	5032	SCE	SRC	2013	19383225	0924485883	229	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE...
8	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2443	5033	SCE	SRC	2013	19383225	0924485883	317	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO...
9	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2444	5040	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	326	«ARCHIVO DE ALTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO...
10	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2445	5041	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	327	«Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci...
11	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2446	5042	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	328	«Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi...
12	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2447	5043	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	NULL	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentar...
13	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2448	5044	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	NULL	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presentar...
14	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2449	5045	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	NULL	«En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar polít...
15	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2450	5046	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	NULL	«En edificaciones industriales calificables como de mediano...
16	MgtDocumentoTramiteSolicitud	2451	5047	SCE	SRC	2013	19383225	NULL	NULL	«Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb...

Id	Resolicitado	Uploaded	Personal	ContadorCargasDesc	Nivel	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimaPcCliente
1	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
2	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
3	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
4	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
5	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
6	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
7	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
8	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
9	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
10	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169
11	0	1	1	3	SOLINC	0902571900	2013-03-27 10:50:58.647	0902571900	2013-03-27 10:50:59.020	1	SCE200068	172.20.2.169

do	PdpUltimaTransaccion	PdpUltimoPcCliente	StatusArchivo	Secuencia Temporal	Status Temporal	IdDocumentoHijo	IdDocumentoPadre	InformacionAdicional	Verificar	EsVerificado	Duplicar	EsDuplicado	Bloqueado	IdSolicitudOrigen
1	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	2	1	0922485883	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	56	3	0922485883	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	2	1	1205589771	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	56	3	1205589771	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	2	1	0914249370	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
6	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	56	3	0914249370	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
7	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	2	1	0922485883	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
8	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	56	3	0922485883	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	58	57	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
10	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	60	59	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
11	SCE20009	172.0.0.1	NULL	283	N	70	69	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
12	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	62	61	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
13	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	64	63	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
14	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	66	65	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
15	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	68	67	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
16	PCMGTCIENT	MGTCLIENT	NULL	283	N	72	71	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Observacion	Opcional	Solicitado	Resolicitado	Uploadado	Personal	ContadorCargasDesc	Nivel	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	PdpUltimaTransacci
1	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
2	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
3	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:25:40.967	1	SCE20009
4	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:28:47.490	1	SCE20009
5	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:28:55.040	1	SCE20009
6	0	1	0	1	1	3	SOLNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:29:04.463	1	SCE20009
7	0	1	0	1	1	3	RESNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
8	0	1	0	1	1	3	RESNC	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
9	0	1	0	1	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:29:15.803	1	SCE20009
10	0	1	0	1	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:29:43.057	1	SCE20009
11	0	1	0	1	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	CJERVES	2013-03-18 16:29:52.340	1	SCE20009
12	1	1	0	0	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
13	1	1	0	0	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
14	1	1	0	0	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
15	1	1	0	0	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT
16	1	1	0	0	0	3	TRA	PCMGTCIENT	2013-03-18 16:25:03.493	MGTCLIENT	2013-03-18 16:25:03.807	1	PCMGTCIENT

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, implementación realizada de forma exitosa.

Testing # 2 (19-marzo-2015): MgtDocumentoTramiteSolicitud – Validación de Datos: → Resultado Fallido (***) No es posible realizar la validación de datos grabados de forma integral, puesto que en el Escenario de Uso no se describe la información que debería almacenar esta estructura.

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Fallido (*) Se mantiene la ausencia de documentación para validar MgtDocumentoTramiteSolicitud.

Data Inconsistente: Si se ingresa un predio que no posee Norma de Edificación, la opción graba los datos pero solo en la tabla SceSolicitud, mientras que en el resto de las tablas no se genera información. Con esta prueba se confirma que es posible ingresar predios con o sin Norma de Edificación registrada en el Sistema. No se cumple con las condiciones del Escenario de Uso y tampoco hay integridad de datos.

→ Resultado Fallido (****)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución:

Se implementaron las validaciones necesarias antes de grabar la solicitud.

IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento	IdResponsabi
140497	194	2012	18880078	108816	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-20 16:53:51.017	2786002	103814

Query executed successfully. | 172.20.1.128\publico (10.50... | Testing (125) | EDIFICACIONES | 00:00:00 | 0 rows

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, problema corregido se aplicaron las validaciones necesarias para evitar grabar información inconsistente.

11. Verificación de datos del CRM.

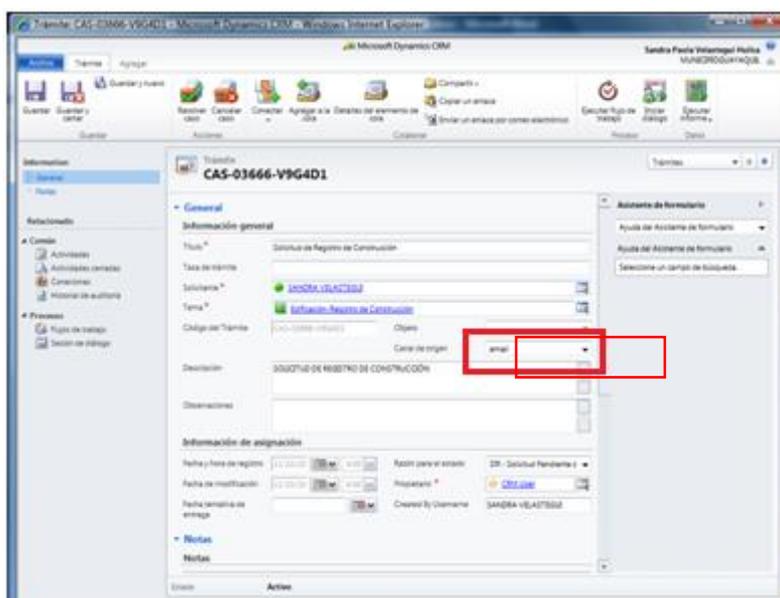
CRM: La información del CRM posee un error puesto que el canal de origen no es email. → Resultado Fallido (*)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución:

Se implementaron las correcciones necesarias antes de grabar la solicitud.



Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Acciones del CRM
 – Envío del Correo: El envío del correo electrónico es exitoso, se presenta la información descrita en el Escenario de Uso.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Acciones del CRM
 – Consulta de Trámites: El link enviado en el correo electrónico lleva al

usuario a la sección de consulta del trámite que acaba de ingresar y se muestra la información descrita en el Escenario de Uso.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Acciones del CRM
– Reimprimir CEP: El link que detalla donde puede ser reimpreso el CEP funciona correctamente, tal como lo descrito en el Escenario de Uso.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Acciones del CRM
– Seleccionar: El link que vuelve a consultar funciona correctamente, en caso de que el usuario se haya tardado demasiado tiempo, entonces lo envía a la pantalla de autenticación de nuevo.

12. Sugerencias y Comentarios

El icono que se utiliza para agregar los datos en las listas no es intuitivo para el usuario final. → Resultado Fallido (**)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02.

Solución: Por revisar.

Sería recomendable que exista un botón que permita limpiar los

campos llenados en el formulario.

Si el usuario se equivoca en cualquier parte del formulario, existe únicamente un botón ACEPTAR al final, sería recomendable que él mismo aparezca en otros lugares del formulario y solo se habilite si se corrige el error por el cual no se grabó la primera vez.

Se debe controlar la ortografía en el comprobante del Código Electrónico de Pago. → Resultado Fallido (*)

Autor: LSI. Miguel Angel Regalado Cedeño.

Fecha: 2015-03-02

Solución: Por revisar.

Testing # 2 (18-marzo-2015): → Resultado Fallido (*) Ortografía: La palabra CONSTRUCCION no se encuentra tildada.

Testing # 3 (5-julio-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, modificación realizada de forma exitosa, error ortográfico corregido.

13. Ingreso de un Registro de Construcción Inicial.

Construcción Inicial: Se valida la información grabada en las tablas.

Solicitud 2014-18880099. CEP 52. → Resultado Exitoso

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCudadidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPago2	ValorPorMetro2	AreaPago3	ValorPorMetro3
1	[SceRegistroConstruccion]	114461	140521	290	NULL	NULL	0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsibleTechnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	Ultima
1	[SceResponsibleTechnico]	103833	140521	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	0	140521	1	1

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCiudadano
5	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1308	53	SCE	SRC	2012	18880099	166	«ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
6	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1309	54	SCE	SRC	2012	18880099	167	«Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci
7	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1310	55	SCE	SRC	2012	18880099	168	«Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certifi
8	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1311	56	SCE	SRC	2012	18880099	169	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
9	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1312	57	SCE	SRC	2012	18880099	170	«Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
10	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1313	58	SCE	SRC	2012	18880099	171	«En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar públi
11	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1314	59	SCE	SRC	2012	18880099	172	«En edificaciones industriales calificables como de mediano.
12	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1315	60	SCE	SRC	2012	18880099	173	«Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	AnioTransaccion	NumeroTransaccion	FechaTransaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion	
1	[SceCodigoElectronicoPago]	52	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880099	2012-11-23 11:22:50.950	0	3365442	0902571900

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	OrdenImpresion	PdpUa	
1	[ScePredioSolicitud]	141231	140521	0	1	349754	90	562	4	0	0	1	NULL	NULL	SERRANO VALAREZO JOSE Y SRA	1	SCEK

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
1	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1304	45	SCE	SRC	2012	18880099	0902571900	162	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE			
2	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1305	46	SCE	SRC	2012	18880099	0902571900	163	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO			
3	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1306	49	SCE	SRC	2012	18880099	0902578186	164	«COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE			
4	MgtDocumentoTramiteSolicitud	1307	50	SCE	SRC	2012	18880099	0902578186	165	«COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACION CO			

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	[SceSolicitud]	140521	194	2012	18880099	108840	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-23 11:22:50.950	2786054

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	NumeroTransaccion	AnioTransaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaM
1	MgtCabSeguimiento	2786054	159	SCE	SRC	18880099	2012	CLIENTWEB	2012-11-23 11:22:52.307	CLIENTWEB	2012-11-23 11:22

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificaci	
1	MgtSeguimiento	8602193	2786054	1	743	SPI	2012-11-23 11:22:50.950	NULL	La Tasa de Ingreso de la Solicitud 2012 - 188800.	CLIENTWEB	2012-11-23 11:22:52.307	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpF	
1	[SceSolicitanteSolicitud]	140521	1043	5	1	NULL	FAUSTO SERGIO BENTEZ RODRIGUEZ	0	SCEIGCLIENT	2012-11-23 11:22:48.530	SCEIGCLIENT	2012

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Solicitud 2015 - 19383225. CEP 269.

Testing # 2 (20-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Solicitud para personas jurídicas # 2015 - 19383236. CEP 283.

14. Ingreso de un Registro de Construcción Aumento.

Aumento: Se valida la información grabada en las tablas. Solicitud 2014-18880100. CEP 53. → Resultado Exitoso

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCaducidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPag2	ValorPorMetro2	AreaPag3	ValorPor
1	SceRegistroConstruccion	114462	140522	291	NULL	NULL	NULL	0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsible Tecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	Ultima
1	SceResponsible Tecnico	103834	140522	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	NULL	0	140522	1

Tabla	IdDocumento Tramite Solicitud	IdDocumento Tramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumento Archivo	DescripcionCiudadano
5	MgDocumento Tramite Solicitud	1320	53	SCE	SRC	2012	18880100	171	«» ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
6	MgDocumento Tramite Solicitud	1321	54	SCE	SRC	2012	18880100	172	«» Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci
7	MgDocumento Tramite Solicitud	1322	55	SCE	SRC	2012	18880100	173	«» Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certif
8	MgDocumento Tramite Solicitud	1323	56	SCE	SRC	2012	18880100	NULL	«» Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
9	MgDocumento Tramite Solicitud	1324	57	SCE	SRC	2012	18880100	NULL	«» Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
10	MgDocumento Tramite Solicitud	1325	58	SCE	SRC	2012	18880100	NULL	«» En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar públi
11	MgDocumento Tramite Solicitud	1326	59	SCE	SRC	2012	18880100	NULL	«» En edificaciones industriales calificables como de mediano.
12	MgDocumento Tramite Solicitud	1327	60	SCE	SRC	2012	18880100	NULL	«» Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	Anio Transaccion	Numero Transaccion	Fecha Transaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion	
1	SmCodigoElectronicoPago	53	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880100	2012-11-23 11:34:33.847	0	4637633	0915705032

Tabla	IdPedido Solicitud	IdSolicitud	IdTipo Solicitud	IdTipo Pedido	IdPedido	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PedidoRural	AreaConstruccion	Projetado	OrdenImpresion	PdpUsuario
1	ScePedido Solicitud	141232	140522	0	1	349755	90	562	5	0	0	1	NULL	NULL	JARA PRIETO BRUNO ALEXIS	1	SCEIGCLIE

Tabla	IdMaterial Solicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
1	MgDocumento Tramite Solicitud	1316	45	SCE	SRC	2012	18880100	0915705032	169	«» COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE			
2	MgDocumento Tramite Solicitud	1317	46	SCE	SRC	2012	18880100	0915705032	170	«» COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO			
3	MgDocumento Tramite Solicitud	1318	49	SCE	SRC	2012	18880100	0902578186	164	«» COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE			
4	MgDocumento Tramite Solicitud	1319	50	SCE	SRC	2012	18880100	0902578186	165	«» COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO			

Tabla	IdSolicitud	IdTipo Solicitud	Anio Solicitud	Numero Solicitud	IdTasa Solicitud	Anio Tasa	Numero Tasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140522	194	2012	18880100	108841	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-23 11:34:33.847	2786055

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	Numero Transaccion	Anio Transaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaM
1	MgCabSeguimiento	159	SCE	SRC	18880100	2012	NULL	CLIENTWEB	2012-11-23 11:34:35.423	CLIENTWEB	2012-11-23 11:34

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificaci	
1	MgSeguimiento	8602195	2786055	1	743	SPI	2012-11-23 11:34:33.847	NULL	La Tasa de Ingreso de la Solicitud 2012 - 188801...	CLIENTWEB	2012-11-23 11:34:35.500	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUlt
1	SceSolicitante Solicitud	140522	1831	5	1	NULL	MONICA JEZZABEL GUIMI MORA	SCEIGCLIENT	2012-11-23 11:34:32.507	SCEIGCLIENT	2012-11-23

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Solicitud 2015 - 19383229. CEP 273.

15. Ingreso de un Registro de Construcción Remodelación.

Remodelación: Se valida la información grabada en las tablas. Solicitud 2014-18880101. CEP 54. → Resultado Exitoso

Tabla	IdDocumento Tramite Solicitud	IdDocumento Tramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumento Archivo	DescripcionCiudadano
5	MgDocumento Tramite Solicitud	1332	53	SCE	SRC	2012	18880101	176	«» ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
6	MgDocumento Tramite Solicitud	1333	54	SCE	SRC	2012	18880101	177	«» Copia de la escritura pública o carta notariada de autorizaci
7	MgDocumento Tramite Solicitud	1334	55	SCE	SRC	2012	18880101	179	«» Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar certif
8	MgDocumento Tramite Solicitud	1335	56	SCE	SRC	2012	18880101	178	«» Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
9	MgDocumento Tramite Solicitud	1336	57	SCE	SRC	2012	18880101	NULL	«» Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
10	MgDocumento Tramite Solicitud	1337	58	SCE	SRC	2012	18880101	NULL	«» En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar públi
11	MgDocumento Tramite Solicitud	1338	59	SCE	SRC	2012	18880101	NULL	«» En edificaciones industriales calificables como de mediano.
12	MgDocumento Tramite Solicitud	1339	60	SCE	SRC	2012	18880101	NULL	«» Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	Anio Transaccion	Numero Transaccion	Fecha Transaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion	
1	SmCodigoElectronicoPago	54	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880101	2012-11-23 11:43:15.753	0	4857555	0917904575

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	Orden	
1	ScePredioSolicitud	141233	140523	0	1	349769	90	562	17	0	0	0	1	NULL	NULL	MUÑOZ RODRIGUEZ MARIA JOSEFINA Y JANET SOFIA	1

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
1	MajDocumentoTramiteSolicitud	1328	45	SCE	SRC	2012	18880101	0917904578	174				qp:COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA WGE
2	MajDocumentoTramiteSolicitud	1329	46	SCE	SRC	2012	18880101	0917904678	175				qp:COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
3	MajDocumentoTramiteSolicitud	1330	49	SCE	SRC	2012	18880101	0902578196	164				qp:COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA WGE
4	MajDocumentoTramiteSolicitud	1331	50	SCE	SRC	2012	18880101	0902578196	165				qp:COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdRealizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140523	194	2012	18880101	108842	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-23 11:43:15.753	2786056

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	NumeroTransaccion	AnioTransaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MajCabSeguimiento	2786056	159	SCE	SRC	18880101	2012	NULL	CLIENTWEB	2012-11-23 11:43:15.907	2012-11-23 11:43:15.907

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MajSeguimiento	8602196	2786056	1	743	SPI	2012-11-23 11:43:15.753	NULL	CLIENTWEB	2012-11-23 11:43:15.923	2012-11-23 11:43:15.923	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	SceSolicitanteSolicitud	140523	34551	5	1	NULL	REGINALDO HENRIQUEZ	0	SCEIGCLIENT	2012-11-23 11:43:14.020	2012-11-23 11:43:14.020

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Solicitud 2015 - 19383230. CEP 274.

16. Ingreso de un Registro de Construcción Aumento y Remodelación.

Aumento y Remodelación: Se valida la información grabada en las tablas. Solicitud 2014-18880103. CEP 56. → Resultado Exitoso

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	AnioCertificado	NumeroCertificado	IdRealizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140525	194	2012	18880103	108844	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-23 11:58:43.247	2786058

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	NumeroTransaccion	AnioTransaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MajCabSeguimiento	2786058	159	SCE	SRC	18880103	2012	NULL	CLIENTWEB	2012-11-23 11:58:43.370	2012-11-23 11:58:43.370

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	MajSeguimiento	8602199	2786058	1	743	SPI	2012-11-23 11:58:43.247	NULL	CLIENTWEB	2012-11-23 11:58:43.370	2012-11-23 11:58:43.370	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Migrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	SceSolicitanteSolicitud	140525	34552	5	1	NULL	FAUSTO BENITEZ	0	SCEIGCLIENT	2012-11-23 11:58:41.903	2012-11-23 11:58:41.903

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCaducidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPago2	ValorPorMetro2	AreaPago3	ValorPorMetro3
1	SceRegistroConstruccion	114463	140523	292	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsable Tecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	ComeoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN
1	SceResponsable Tecnico	103835	140523	3366023	0	0902578196	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	NULL	0	140523	1

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	OrdenImpresion	
1	ScePredioSolicitud	141235	140525	0	1	349770	90	562	18	0	0	0	1	NULL	NULL	BENALCAZAR MONCAYO FREDDY Y SRA.	1

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
1	MgDocumentoTramiteSolicitud	1340	45	SCE	SRC	2012	18880103	0921275806	180				ϕ-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
2	MgDocumentoTramiteSolicitud	1341	46	SCE	SRC	2012	18880103	0921275806	182				ϕ-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
3	MgDocumentoTramiteSolicitud	1342	49	SCE	SRC	2012	18880103	0902578186	164				ϕ-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
4	MgDocumentoTramiteSolicitud	1343	50	SCE	SRC	2012	18880103	0902578186	165				ϕ-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO

Tabla	IdDocumentoTramiteSolicitud	IdDocumentoTramite	CodAplicacion	CodTramite	Anio	NumeroSolicitud	IdentificacionPersona	IdDocumentoArchivo	DescripcionCuidadano	
5	MgDocumentoTramiteSolicitud	1344	53	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	184	ϕ-ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
6	MgDocumentoTramiteSolicitud	1345	54	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	196	ϕ-Copia de la escritura pública o carta notarial de autorizaci
7	MgDocumentoTramiteSolicitud	1346	55	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	187	ϕ-Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar confi
8	MgDocumentoTramiteSolicitud	1347	56	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	NULL	ϕ-Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
9	MgDocumentoTramiteSolicitud	1348	57	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	NULL	ϕ-Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
10	MgDocumentoTramiteSolicitud	1349	58	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	NULL	ϕ-En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar públi
11	MgDocumentoTramiteSolicitud	1350	59	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	NULL	ϕ-En edificaciones industriales calificables como de mediano.
12	MgDocumentoTramiteSolicitud	1351	60	SCE	SRC	2012	18880103	NULL	NULL	ϕ-Según Art. 53 de la ley de Defensa contra incendio, se deb

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	Anio Transaccion	Numero Transaccion	Fecha Transaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion
1	SmCodigoElectronicoPago	56	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880103	0	5194665	0921275806

Testing # 2 (19-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Solicitud 2015 - 19383231. CEP 275.

17. Ingreso de un Registro de Construcción con más de un solicitante y más de un predio.

Tabla	IdMaterialSolicitud	IdSolicitud	IdClaseMaterial	IdMaterial	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	UltimaVersionSN	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion	PdpEstado	Pdp
1	MgDocumentoTramiteSolicitud	1510	45	SCE	SRC	2012	18880113	0922485883	228				ϕ-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
2	MgDocumentoTramiteSolicitud	1511	46	SCE	SRC	2012	18880113	0922485883	229				ϕ-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
3	MgDocumentoTramiteSolicitud	1512	45	SCE	SRC	2012	18880113	0921275806	180				ϕ-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
4	MgDocumentoTramiteSolicitud	1513	46	SCE	SRC	2012	18880113	0921275806	182				ϕ-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
5	MgDocumentoTramiteSolicitud	1514	49	SCE	SRC	2012	18880113	0902578186	164				ϕ-COPIA A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA VIGE
6	MgDocumentoTramiteSolicitud	1515	50	SCE	SRC	2012	18880113	0902578186	165				ϕ-COPIA A COLOR DEL CERTIFICADO DEL VOTACIÓN CO
7	MgDocumentoTramiteSolicitud	1516	53	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	230				ϕ-ARCHIVO DE AUTOCAD CON LOS SIGUIENTES PLANO
8	MgDocumentoTramiteSolicitud	1517	54	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	231				ϕ-Copia de la escritura pública o carta notarial de autorizaci
9	MgDocumentoTramiteSolicitud	1518	55	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	232				ϕ-Según Art. 147 de la ley de seguridad social presentar confi
10	MgDocumentoTramiteSolicitud	1519	56	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	NULL				ϕ-Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
11	MgDocumentoTramiteSolicitud	1520	57	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	NULL				ϕ-Cuando la Construcción tenga 3 o más plantas se presenta
12	MgDocumentoTramiteSolicitud	1521	58	SCE	SRC	2012	18880113	NULL	NULL				ϕ-En caso de edificaciones de 3 o más plantas presentar públi

Tabla	CEP	CodCatalogo	CodAplicacion	CodTramite	DescripcionTramite	Anio Transaccion	Numero Transaccion	Fecha Transaccion	TipoPersona	IdCiudadano	NumeroIdentificacion
1	SmCodigoElectronicoPago	74	1	SCE	TAS	SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCION	2012	18880113	0	5315555	0922485883

Tabla	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	AnioSolicitud	NumeroSolicitud	IdTasaSolicitud	AnioTasa	NumeroTasa	NumeroCertificado	IdFiscalizador	FechaAsignacion	IdEstado	FechaEstado	IdCabSeguimiento
1	SceSolicitud	140536	194	2012	18880113	108855	NULL	NULL	NULL	NULL	SPI	2012-11-26 16:21:41.997	2786077

Tabla	IdCabSeguimiento	IdTramite	CodAplicacion	CodTramite	Numero Transaccion	Anio Transaccion	IdCabSeguimientoOrigen	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaM
1	MgsCabSeguimiento	2786077	159	SCE	SRC	18880113	2012	CLIENTWEB	2012-11-26 16:21:44.697	CLIENTWEB	2012-11-26 16:21

Tabla	IdSeguimiento	IdCabSeguimiento	Linea	IdPaso	CodPaso	FechaInicio	FechaFinal	Observacion	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificac
1	MgsSeguimiento	8602300	2786077	1	743	SPI	2012-11-26 16:21:41.997	NULL	CLIENTWEB	2012-11-26 16:21:44.743	CLIENTWEB

Tabla	IdSolicitud	IdSolicitante	IdTipoSolicitante	ImpresionCertificado	OrdenImpresion	NombreImpresion	Mgrado	PdpUsuarioCreacion	PdpFechaCreacion	PdpUsuarioUltimaModificacion	PdpFechaUltimaModificacion
1	SceSolicitanteSolicitud	140536	34552	5	1	NULL	FAUSTO BENITEZ	0	SCEIGCLIENT	2012-11-26 16:21:39.673	SCEIGCLIENT
2	SceSolicitanteSolicitud	140536	34555	5	1	NULL	SERGIO BENITEZ	0	SCEIGCLIENT	2012-11-26 16:21:39.673	SCEIGCLIENT

Tabla	IdPredioSolicitud	IdSolicitud	IdTipoSolicitud	IdTipoPredio	IdPredio	Sector	Manzana	Lote	Division	Phv	Phh	Numero	PredioRural	AreaConstruccion	Propietario	OrdenImpresion	PdpUs	
1	ScePredioSolicitud	141246	140536	0	1	10001	3	18	5	1	0	0	1	NULL	NULL	CIA TURIST HOTELER BORIPE SA	1	SCEIG
2	ScePredioSolicitud	141247	140536	0	1	10002	3	18	5	2	0	0	1	NULL	NULL	DUMTONT CIA DE IND Y COM. C.A	1	SCEIG

Aumento y Remodelación: Se valida la información grabada en las tablas. Solicitud 2014-18880113. CEP 74. → Resultado Exitoso

Tabla	IdRegistroConstruccion	IdSolicitud	IdTipoRegistro	AnioRegistro	NumeroRegistro	FechaCaducidad	NumeroPromoga	IdUsoEdificacion	AreaPago	ValorPorMetro	AreaPago2	ValorPorMetro2	AreaPago3	ValorPorMetro3
1	SocRegistroConstruccion	114473	140536	290	NULL	NULL	NULL	0	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla	IdResponsable Tecnico	IdSolicitud	IdCiudadano	IdTipoIdentificacion	Identificacion	Nombres	Apellidos	Telefono	CorreoElectronico	RegistroProfesional	Migrado	IdSolicitudVersion	NumeroVersion	Ultima
1	SocResponsable Tecnico	103846	140536	3366023	0	0902578186	Jose Vicente	Castillo Soto	NULL	NULL	0	140536	1	1

Testing # 2 (19-marzo-2015): Construcción Inicial → Resultado Exitoso.
Solicitud 2015 - 19383232. CEP 276.

Testing # 2 (20-marzo-2015): Aumento y Remodelación (Caso Ciudad Colón) → Resultado Fallido (****) No se pudo realizar el ingreso de la solicitud por problemas en la sección de DOCUMENTOS donde actualmente solo soporta ingresar hasta 3 solicitantes.

Datos de Prueba utilizados para validar Caso:

- 0902571900 Solicitante Autorizado
- 0902578186 Propietario Predio 1
- 0909555583 Propietario Predio 1
- 0703313379 Propietario Predio 1
- 1202596373 Propietario Predio 2
- 1202991285 Propietario Predio 2
- pa456 Propietario Predio 3
- 0905016150 Propietario Predio 3
- 1200287215 Propietario Predio 4
- 76 279 7 0 1 1 Predio 1
- 76 279 7 0 1 2 Predio 2
- 76 279 7 0 2 1 Predio 3

Trámite: SOLICITUD DE REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN

76

Solicitudes:

	AÑO SOLICITUD	NÚMERO SOLICITUD	FECHA INGRESO
Seleccionar	2013	19383232	19-mar-2013
Seleccionar	2013	19383272	27-mar-2013
Seleccionar	2013	19383275	27-mar-2013

279 7 0 2

2

Predio 4

Solicitantes:

IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	APELLIDOS	NOMBRE IMPRESION
0902571900	FAUSTO SERGIO	BENITEZ RODRIGUEZ	
0909555583	ALDO XAVIER	BASSANINI MENOSCAL	ALDO XAVIER BASSANINI MENOSCAL
0703313379	LUZ ADRIANA	GOMEZ PEREZ	LUZ ADRIANA GOMEZ PEREZ
1202596373	FRANCISCO GREGORIO	MOREIRA CERVANTES	FRANCISCO GREGORIO MOREIRA CERVANTES
1202991285	MARIA HERLINDA	GAVILANES MONTOYA	MARIA HERLINDA GAVILANES MONTOYA
0905016150	MIRIAM RUTH	SANDOVAL REYES	MIRIAM RUTH SANDOVAL REYES
1200287215	LETICIA ZULEMA	ZAPATIER ARIAS	LETICIA ZULEMA ZAPATIER ARIAS
pa456	ROBERTO	VECCHI	ROBERTO VECCHI

Seguimiento:

	ESTADO	FECHA	OBSERVACIONES
	PRE-INGRESO DE SOLICITUD	27-mar-2013	La Tasa de Ingreso de la Solicitud [2013 - 19383272] está pendiente de Pago. Por favor realice la cancelación de la misma utilizando el Código Electrónico de Pago #0000000322 para completar el ingreso de la Solicitud. Si desea imprimirlo de clic aquí .
	INGRESO DE SOLICITUD	27-mar-2013	Tasa de ingreso de solicitud cancelada. Solicitud ingresada al sistema.

0922485883 Responsable Técnico

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

18. Ingreso de un Registro de Construcción proveniente de una Aprobación de Planos.

Testing # 2 (20-marzo-2015): Aprobación de Planos → Resultado Fallido (****) No se pudo realizar el ingreso de la solicitud por problemas en la sección de DOCUMENTOS donde actualmente no soporta la transferencia de documentos heredados de otros trámites.

Datos de Prueba utilizados para validar Caso:

-- 0915368849 Solicitante

-- 2015-19373666 Certificado de Aprobación de Planos

Testing # 2 (27-marzo-2015): → Resultado Exitoso. Correcto, funcionalidad implementada de forma exitosa.

Datos de Prueba utilizados para validar Caso:

-- 2100495833 Solicitante

-- 2015- 19373665 Certificado de Aprobación de Planos

19. Datos de Prueba para Otros Tipos de Solicitudes.

Testing # 2 (20-marzo-2015): Otras solicitudes.

Datos de Prueba:

-- RC CONSTRUCCIÓN INICIAL

-- PASAPORTE: HEN201411

-- SOLICITUD: 2015 – 19383239

-- CÉDULA: 0100041243

-- SOLICITUD: 2015 – 19383241

SOLICITUD INGRESADA CON MÁS DE UN
RESPONSABLE TÉCNICO

-- RC AUMENTO

-- PASAPORTE: JEF201411

-- SOLICITUD: 2015 – 19383238

-- RC REMODELACIÓN

-- PASAPORTE: 0925849465

-- SOLICITUD: 2015 – 19383246

SOLICITUD INGRESADA CON MÁS DE UN PREDIO

-- RC AUMENTO Y REMODELACIÓN

-- CÉDULA: 0100041243

-- SOLICITUD: 2015 - 19383243

Anexo 8: Reporte final de testing**REPORTE FINAL DE TESTING**

Fecha : 30-abr-2015 Miguel Regalado

Aplicación : Sistema Control de Edificaciones

Ambiente : Servidor de Testing SERVAPP para Aplicaciones
Servidor de Testing SERVBD para Base de Datos
Servidores de CRM:
Crmportal (portal del ciudadano) sin adx
Crmapp (aplicaciones)
Crmdb (base de datos CRM)
Shell eMAS 2.4.0
Shell eMAS 2.6.0

Elaborado por: Lsi. Miguel Regalado / Lsi. Jefferson Núñez

ALCANCE:

El proceso de prueba/revisión se planificó para incluir:

- Revisión de estándares base de datos.

- Prueba funcional de las opciones del sistema, revisión de estándares de pantallas y certificados para los trámites:
- Registro de Construcción
- Modificación de Planos
- Cambio / Retiro Responsable Técnico
- Inspección Final

RESULTADOS:

Revisión de estándares base de datos.

En 1 tabla el nombre de un índice no cumple con el estándar.

En 3 tablas existen campos con nombres que no cumplen con el estándar, pero el Líder del grupo de Desarrollo indicó que no se cambiará por el momento por el impacto en la aplicación.

3 tablas no tienen descripción en la base de datos.

2 tablas no tienen completa la documentación de los campos en la base de datos.

En la base de datos de Edificaciones:

En 5 procedimientos almacenados de la base de Edificaciones existe código en comentario.

En 7 procedimientos almacenados falta descripción de los parámetros.

Prueba funcional de opciones del sistema, estándares de pantallas y listados.

Registro de Construcción

En el ingreso web de la solicitud:

Solicitantes:

Al ingresar un dato que no está registrado en Ciudadanos, por ejemplo un ciudadano con Pasaporte los datos se digitan en mayúsculas por defecto sin necesidad de la tecla BLOQ MAYUS. Al ser agregado al grid, pasa en minúsculas.

Predios:

Permite el ingreso de una nueva solicitud aunque exista una del mismo tipo en proceso.

Cuando el predio tiene afectaciones que impiden el ingreso de la solicitud, al seleccionar el link 'Ver Detalle' no se levanta una ventana con la información correspondiente.

Cuando el predio tiene expedientes de Justicia y Vigilancia, al seleccionar el link 'Ver Detalle' se levanta una pantalla de error en lugar de recuperar la información de validación de Justicia y Vigilancia.

Permite el ingreso de la solicitud aunque el predio ya tenga una edificación, inclusive esta regla de negocio no está incluida en el escenario de uso.

No se controla la longitud del campo Código Rural, cuando se excede su tamaño, se presenta una excepción no controlada.

Carga de Documentos:

El criterio de ordenamiento utilizado no corresponde al orden con el que se realizan las acciones en la interfaz. El usuario primero ingresa los datos del Solicitante y después del Responsable Técnico por ende los documentos deberían respetar el mismo orden.

Una vez cargado el archivo, se visualiza en dos ventanas con la misma información, esto ocurre IE 8 Versión 8.0.6001.19298.

En el CRM; el caso/solicitud es grabado con 'email' como canal de origen.

En el Mantenimiento:

Las validaciones de los tipos de áreas editables según el subtipo de Registro de Construcción (Construcción Inicial, Aumento, Remodelación, Aumento y Remodelación) no se realiza acorde a lo definido en el Escenario de Uso.

No existe control de longitud de valores ingresados y se permiten valores menores a 1 e inclusive negativos.

Para la sección 'Remodelación' aunque se ingrese información de 'Área y Valor m2' no se calcula el valor del presupuesto y dos por mil.

Para algunas solicitudes presenta la sección 'Normas' sin información y permite dar mantenimiento.

No valida si Responsable Técnico es funcionario municipal

En la sección 'SOLICITANTES' del programa 'SCE50001 FLUJO DE SOLICITUDES' en el área de detalle para editar, no se carga toda la información del solicitante seleccionado en el grid, e inclusive en tipo de identificación se presenta siempre 'PASAPORTE'.

En la sección 'USOS' permite ingresar en forma duplicada las actividades.

En la sección 'Responsable Técnico' permite grabar en minúsculas los campos 'Registro Profesional' y 'NombreImpresión'

En la sección 'Solicitantes' permite grabar en minúsculas el campo 'NombreImpresión'

Se permite el ingreso de nuevos solicitantes, pero esto no implica que se requieran nuevos documentos, se pierda la relación establecida en las Reglas de Negocio.

Al momento de agregar nuevos solicitantes a la solicitud, no se efectúa la validación de los documentos requeridos y se permite grabar la información modificada de la solicitud sin tomar en cuenta esta Regla de Negocio.

Al agregar un nuevo solicitante con el documento de tipo PASAPORTE, no se permite registrarlo, puesto que sólo está considerado que se recupere la información de CIUDADANOS. Una vez que aparece el mensaje de error todos los campos se encuentran bloqueados. Esta funcionalidad limitada no guarda relación con lo que se permite en el Ingreso de la Solicitud.

En los casos que el trámite tiene solo un solicitante, permite desmarcar el campo 'Imprimir en Certif.'

Permite modificar el campo OrdenImpresion inclusive para el solicitante que ingresó el trámite desde el portal, lo que ocasiona que cualquier otro de los solicitantes salga como solicitante principal en el certificado.

Permite eliminar el único solicitante del trámite, y como consecuencia no muestra el responsable técnico, solo en SceSolicitanteSolicitud el registro fue actualizado a PdpEstado =0.

Al agregar un nuevo predio, el campo IdSolicitudVersion se graba con 0 (cero) en lugar de los datos correspondientes a lo grabado en el ingreso.

En la sección 'Documentos' incluir en el grid una columna que indique a quien corresponde la documentación (Solicitante, Responsable Técnico, Trámite.)

En la sección 'DOCUMENTOS' no hay uniformidad en el tipo de letra usado.

Cuando el predio no tiene asociados 'Parámetros' no es clara la secuencia de pasos que debe realizar el usuario, primero selecciona 'Nueva lista de Parámetros', después selecciona 'Aceptar' y recién en ese momento se presentan los parámetros, se sugiere que al seleccionar 'Nueva lista de Parámetros' ya se muestren en pantalla la lista.

El sistema permite procesar una solicitud de Registro de Construcción Inicial que tiene datos incompletos que son importantes: áreas, uso de edificación.

Los valores por metro cuadrado no son recuperados de una tabla paramétrica.

En el Flujo de Aprobaciones:

Cuando se realiza el Reverso de un Retorno, el CRM envía un correo electrónico y cambia la razón del estado, lo cual es incorrecto, no debe hacerlo por tratarse de un cambio de estado interno (eMAS).

En algunas ocasiones para todos los tipos de trámite de Solicitud de Registro de Construcción, una vez cancelado el CEP por concepto del 2 x mil correspondiente, al momento de generar el Certificado de Registro de Construcción se presenta el siguiente mensaje de error:

'Sce20000: Excepción no controlada. Concurrency exception.

Cuando el certificado es impreso, la información del CRM no refresca en función del cambio de estado. El campo Razón para el Estado refleja SAD, mientras que el campo Canal de Origen siempre se refiere a email y el campo Estado refleja la palabra Activo. Todos estos campos se encuentran incorrectos puesto que de acuerdo al Escenario de Uso, los valores deberían ser SCI, web y Resolved respectivamente

Cobro / Reverso liquidación del Dos por Mil:

En el escenario de uso no hay formato para el recibo de cobro del dos por mil, pero se observó que para todo tipo de Registro de Construcción siempre sale la etiqueta 'SOLIC. REGISTRO DE CONSTRUCCIÓN NUEVA'.

Cuando el ciudadano está identificado con pasaporte, el cobro no puede realizarse porque la pantalla del cobro envía al módulo de Ciudadanos para efectuar el ingreso, pero esto no es posible ya que solo acepta números.

En la tabla MgsSeguimiento el campo Observacion se graba en minúsculas.

No existe escenario de uso para el reverso del cobro del dos por mil.

Cuando no existen deudas se muestra un mensaje que hace referencia a un Nro. De Solicitud, debe indicar que es 'CEP'.

Certificado Registro de Construcción:

La lista de Materiales de Construcción se presenta desalineada.

El contenido del casillero 'OBSERVACIONES' no se muestra según lo indicado en el Escenario de Uso.

Actualmente en el certificado sólo se imprime el campo Observacion de la tabla SceRegistroConstruccion, pero si los niveles de aprobación de FISCALIZADOR, SUPERVISOR, JEFE o DIRECTOR desean agregar información adicional y lo hacen en el campo ObservacionImpresion de la tabla SceSolicitud, eso no se refleja en el certificado impreso. Es esto un cambio de funcionalidad no especificada en el Escenario de Uso o una omisión de esta concatenación?

Para los casos de las empresas en el cual se desea que aparezca la empresa en el certificado pero no sus representantes, esto no funciona correctamente. Por ser opcional la información del Registro Profesional, en caso que no tuviera esa información, presentar el campo relleno con *.

No es posible reimprimir Certificados Emitidos en el Sistema Anterior por no encontrarse el archivo físico en SceCertificadoEmitido lo cual es correcto. No obstante, el cambio de estado sí se produce lo que genera un mensaje de Excepción no Controlada y se produce una inconsistencia en datos. No se puede probar las reimpresiones de Firmas Anteriores.

El certificado tiene palabras en mayúsculas que no están tildadas.

Corregir en el Escenario de Uso Pág 205, las firmas que deben aparecer en el pie del Certificado

A nivel de Forma:

En el Ingreso web:

Existen faltas ortográficas en el contenido de la lista de valores 'Tipo de Construcción.

Falta breve descripción sobre el registro opcional de una solicitud de aprobación de planos.

No es intuitivo el icono que se utiliza para agregar datos en los grids.

La ventana que conduce a la consulta del impuesto predial se levanta sobre el mismo browser de ingreso de la solicitud, por lo cual el usuario pierde sus datos ingresados.

El texto del mensaje de confirmación para grabar la solicitud no guarda relación con las etiquetas de los botones que puede seleccionar el usuario.

Una vez generado el CEP de la tasa de trámite se presenta fuera de lugar en la pantalla.

El texto del correo electrónico que se envía al usuario notificando el pre ingreso de la solicitud está incompleto.

Cuando se ingresa un año y número de certificado de Aprobación de Planos que no cumple con las validaciones, no presentar los títulos de secciones para las cuales no hay datos (Solicitantes, Predios, Responsable Técnico)

Cuando el certificado de Aprobación de Planos no se encuentra en estado emitido, cambiar el texto del mensaje reemplazando el texto 'La Solicitud de

Aprobación de Planos no existe' con 'El certificado de Aprobación de Planos no existe'.

Cuando existe un error en la validación de datos que se realiza a nivel del host, retorna un mensaje pero se muestra en una nueva página, corregir para que se presente en el panel inferior de la pantalla y que sea descriptivo.

Cuando se selecciona el tipo de Predio Rural, permanecen habilitados los campos: Sector, manzana, lote, div, php, phh.

Si en el grid que presenta el resultado principal de la consulta, el usuario expande los registros, se muestran todas las entidades y todos los campos, lo cual genera confusión al usuario, debe mostrarse únicamente el elemento principal de la Solicitud y como subelementos Solicitantes y Predios como se indica en el Escenario de uso.

Modificación de Planos

En el Ingreso web:

El Sistema no valida la existencia de una Solicitud de Inspección Final Total y permite continuar con el ingreso.

Permite avanzar al paso #2 aunque el Registro de Construcción no tenga Responsable Técnico.

No existe la funcionalidad del botón Nueva Solicitud como en el Registro de Construcción.

No muestra la fecha de caducidad del Registro de Construcción.

Al seleccionar 'Ver Detalle' (estar al día en los pagos) no se ejecuta la consulta en forma inmediata.

Cuando el predio no tiene Norma al dar clic en el enlace se presenta un mensaje de error.

El sistema no pasa la información del Registro de Construcción; en la tabla SceSolicitanteSolicitud los campos IdTipoSolicitante, ImpresiónCertificado, OrdenImpresion y NombreImpresion quedan con valor nulo, en la tabla SceProrroga no pasa el campo FechaEmisionRegistro.

En la tabla ScePredioSolicitud no se graban correctamente los campos IdSolicitudVersion y NumeroVersion.

Cuando el Registro de Construcción tiene un solicitante de tipo 'autorizado', no graba el valor correcto en los campos OrdenImpresion y NombreImpresion.

En el Escenario de uso no indica si un predio exento deba pagar valor por tasa para Modificación de Planos.

El escenario de uso está incompleto, no indica los datos que deben grabarse en la tabla MgtDocumentoTramiteSolicitud.

No está implementada la funcionalidad de Solicitante autorizado, para el sistema todos son solicitantes principales.

En el CRM; el caso/solicitud es grabado con 'email' como canal de origen.

En el Mantenimiento:

Se presenta una excepción no controlada al cambiar el tipo de predio de 'URBANO' a 'RURAL', o al dejar el blanco el campo 'Código Predial'.

Cuando el predio de una solicitud tiene más de 1 propietario registrado en la tabla CatPropEscrituras, no muestra los nombres y apellidos del propietario principal. Además, la regla de negocio en el Escenario de Uso está incorrecta, ya que indica que se debe recuperar de esa tabla el último registro que tiene la última secuencia grabado en esa tabla para el predio.

No se controla el tamaño máximo del dato que se ingresa en el campo 'Área'. Se genera una excepción no controlada cuando se trata de visualizar un certificado de Registro de Construcción migrado.

Es necesario que en la sección 'Usos' se habiliten las funciones editar/agregar/eliminar, porque existen solicitudes migradas que tienen esa información, especialmente aquellas que se encuentran con estado 'Solitud Asignada Manualmente' 'SAM'.

Cuando la solicitud no tiene parámetros asociados, al seleccionar 'Quitar Parámetros' se genera una excepción no controlada.

Permite ingresar registros duplicados de Especificaciones.

En la sección 'Modificación' permite ingresar valor monetario aunque no se haya ingresado valor en m2.

A nivel de Forma:

Existen errores ortográficos, y errores de redacción en los mensajes.

En algunos mensajes se presenta información interna técnica, por ejemplo: código del programa.

El texto del correo electrónico que se envía al ciudadano notificándole el pre ingreso de su solicitud, está incompleto.

No hay uniformidad en el título del botón usado para buscar, en algunas ocasiones está como 'Consultar' en otras 'Verificar'.

Cuando se ingresa en forma incompleta los parámetros de búsqueda, se presenta una ventana que dificulta la visualización del contenido de la página.

Se presentan descuadradas las secciones de la página, y en la sección '2. Datos Específicos' se muestra la etiqueta 'Descripción' que no cumple ninguna función.

En la pantalla Windows de Mantenimiento:

Los campos 'Parroquia' y 'Ciudadela' se presentan muy reducidos, es necesario aumentar su tamaño.

No hay uniformidad en el tipo de letra utilizado en la página.

En el certificado 'Modificación de Planos':

el casillero 'NÚMERO' es muy pequeño, lo que ocasiona que el dato se muestre en doble línea.

No se presenta el campo de Registro Profesional con '**' cuando no existe este dato.

La lista de Materiales de Construcción se presenta desalineado.

El campo 'Observaciones' siempre se presenta con asteriscos y en el escenario de uso no se indica de dónde se recupera esta información.

Cuando existe una segunda página, la sección de firma se presenta descuadrada.

En el flujo de aprobaciones:

Se genera error al utilizar la sección de filtros del grid.

Cuando se realiza la aprobación del Jefe (SAJ) o Reverso de esa aprobación (SVJ) no se aplica ninguna acción sobre la tabla SceProrroga aunque la solicitud tenga una prórroga implícita.

Al realizar la aprobación del Jefe (SAJ) para una solicitud migrada no se genera el CEP.

No se verificó la información del CEP generado para el pago del dos x mil, porque no pudo ser consultado a través del link de la Consulta de Trámites.

No fue posible verificar la impresión del certificado para solicitante autorizado, porque la información de solicitantes no se hereda correctamente desde el Registro de Construcción hacia la solicitud de Mantenimiento de Planos.

Cobro:

No es posible realizar el cobro para un solicitante identificado con Pasaporte, redirige a la pantalla de ingreso de ciudadanos pero allí no permite el ingreso de letras.

Escenario de uso incompleto, no indica en forma completa que información se debe grabar en la tabla SceProcesoAutomatico.

El campo Observación de la tabla MgsSeguimiento se graba en minúsculas.

En los campos de auditoría PdpUsuarioCreacion, PdpUsuarioUltimaModificacion y PdpUltimaTransaccion se graba información genérica que el job deja como rastro, en lugar del usuario que realizó la acción. El Escenario de uso está incompleto no incluye el formato del recibo de pago, tampoco la excepción del manejo de la tabla SmrCodigoElectronicoPago para solicitudes migradas.

Al efectuar el reverso del cobro, no se actualizan correctamente los campos AnioCertificado, NumeroCertificado y EstadoGeneral en las tablas SceSolicitud y SceModificacionPlano y, la tabla SceParametroSolicitud permanece sin cambios.

Cambio/Retiro Responsable Técnico

En el Ingreso web:

Al tratar de ingresar un nuevo responsable técnico se presenta una excepción no controlada.

Cuando se dejan en blanco los campos Año y Número del Registro se genera una excepción no controlada.

Si el Registro de Construcción tiene un predio rural (rústico) no recupera información y presenta un mensaje indicando que el predio no existe.

Para la validación de que el predio se encuentre al día no se considera el respectivo parámetro grabado en la tabla SceParámetro, siempre valida que el predio se encuentre pagado.

El escenario de uso no indica cómo se realizaría un cambio/retiro cuando el Registro de Construcción tiene más de 1 Responsable Técnico.

A nivel de forma:

Cuando un predio está en deuda el mensaje de validación que muestra el sistema incluye información técnica, y la pregunta que se hace necesita 2 alternativas de respuesta pero solo se presenta un botón (Aceptar).

En el paso '3. Comprobante Pago' las etiquetas de los campos se muestran descuadrados/desalineados.

Se genera un error en algunas ocasiones al dar clic en el botón 'Aceptar' del paso '3. Comprobante Pago', y por cada vez que repitió ésta acción, generó un caso en el CRM.

Es necesario incluir un botón Nuevo para encerrar la página y permitir el ingreso de una nueva solicitud.

Cuando el Registro de Construcción no tiene fecha de caducidad está mostrando '01-jan-1900' reemplazar para presentarlo en blanco.

Cuando existen errores en los datos ingresados se presenta una nueva página que oculta toda la información ingresada, modificar para presentar el mensaje en la parte inferior de la página.

Flujo de Aprobaciones:

Se genera error al seleccionar la solicitud a aprobar.

No se puede visualizar el Registro de Construcción porque se genera un error.

Consulta web del trámite:

Al tratar de imprimir el certificado se presenta un mensaje de error que impide visualizarlo.

Inspección Final

En el Ingreso web:

Falta validar que el Registro Catastral corresponda al Código Predial del Registro de Construcción.

En la sección '3.Documentación' cuando se intenta cargar el archivo de los 'planos arquitectónicos a ser aprobados' se genera un mensaje de error.

Falta validar que los predios asociados al Registro de Construcción se encuentren con estado activo en la base de Catastro.

Permite asociar una solicitud de Aprobación de Planos a un trámite de Registro de Construcción sin verificar que se trate del mismo solicitante, e inclusive queda grabada la solicitud de Registro de Construcción con los datos del solicitante de la aprobación de planos, lo que ocasiona que el ciudadano del Registro de Construcción posteriormente no pueda acceder a los datos de la solicitud en el portal.

El Sistema no valida la existencia de una Solicitud de Inspección Final Total y permite continuar con el ingreso. Se encuentra colocada la Regla de Negocio pero no ha sido implementada esta funcionalidad.

En el campo 'Fecha Caducidad' se muestra una fecha fuera de rango válido, en caso que no tenga fecha de caducidad mostrarlo en blanco.

Si está caducado el registro de construcción, agregar leyenda indicando el trámite que debe iniciar el ciudadano.

Si la identificación de quien inició sesión no está grabada en la solicitud de Registro de Construcción y se trata de un Registro de construcción con varios predios, colocar leyenda indicando esa novedad y que se acerque a la Municipalidad de Guayaquil

Al ingresar una solicitud con un registro de construcción migrado que contiene varios predios algunos de los cuales están en deuda, muestra los mensajes de validación pero al llegar al paso '4.Comprobante Pago' se genera un mensaje de error, pero después si permitió grabar la solicitud.

En el mantenimiento:

No presenta información de los Responsables Técnicos aunque exista esa información en la tabla SceResponsableTécnico.

Falta validar el valor que se debe ingresar en los campos de área y valor en m2.

No se controla longitud de los campos, como consecuencia se genera una excepción no controlada.

No es posible visualizar los documentos cargados en la solicitud porque se genera un error.

Adicionalmente se observó:

Falta por implementar solicitud de inspección final por predio específico para los casos de Registros de Construcción que tienen varios predios, anteriormente agrupaban varios predios de una urbanización en una solicitud de Registro de Construcción.

Falta implementar solicitud de Inspección Final para predios rural (rústico)

No fue posible probar Inspección Final utilizando un Registro de Construcción antiguo puesto que no está migrada esa información (en Oracle: tablas CONST_*)

Falta por implementar control de inspecciones finales por área de construcción, que impida ingresar nuevas solicitudes aunque ya se hayan realizado solicitudes por todo el área de construcción.

No se graban correctamente los campos de auditoria en la tabla SceSolicitud. En la tabla SceSolicitanteSolicitud los campos IdTipoSolicitante, ImpresionCertificado, OrdenImpresion y NombreImpresion no se copian en función a los datos del Registro de Construcción, se están grabando en NULL. En la tabla SceInspeccionFinal el campo FechaEmisionRegistro no se copia en función a los datos del Registro de Construcción, se están grabando en NULL.

En la tabla SceMaterialSolicitud, el campo IdSolicitudVersion no se debería copia en función a los datos del Registro de Construcción de acuerdo a lo que se indica en el Escenario de Uso.

El campo FechaEmisionRegistro de la tabla SceInspeccionFinal se graba incorrectamente, debió grabar el contenido del campo FechaEmision de la tabla SceRegistroConstruccion.

No se pudo validar los datos grabados en la tabla MgtDocumentoTramiteSolicitud porque en el Escenario de Uso no se describe esa información.

En el ingreso de una solicitud con múltiples solicitantes y predios, la información del solicitante 'Autorizado' que viene del Registro de Construcción no se graba correctamente en los campos IdTipoSolicitante e ImpresionCertificado. Y a nivel de predios, por no considerar el contenido el campo UltimaVersion, se duplican los registros de predios.

No se puede ingresar una solicitud de inspección final en base a un Registro de Construcción migrado, porque no se recupera los datos de 'Documentos'.
En el escenario de uso no se indica si los predios exentos no pagan la tasa de ingreso de la solicitud.

Durante el flujo de aprobaciones:

No se presenta la información completa de la solicitud; faltan datos del Responsable Técnico y de los parámetros de la construcción.

En las solicitudes de inspección final asociadas a un registro de construcción migrado no se presenta información del Responsable Técnico.

No se envía correo electrónico notificadorio a todos los solicitantes y responsable técnico cuando el trámite es aprobado por el Director y se genera el CEP, únicamente se envía al solicitante principal.

Permite cambiar de estado "Retornada por el Director" hacia "Reversada por el Jefe Departamental" aunque esto no está indicado como flujo posible en el diagrama de estados.

En el programa 'RE-ASIGNACIÓN DE SOLICITUDES SCE10002' no se puede pasar una solicitud de estado 'Retornada por Supervisor SRS' a 'Solicitud Reasignada 'SRA' aunque el fiscalizador fue deshabilitado.

Se genera un error al tratar de cambiar de estado desde 'Solicitud Aprobada por Director SAD' hacia 'Solicitud reversada por Director SVD'.

Se genera un error al tratar de pasar al estado 'Solicitud Reversada por Director SVD' desde cualquier otro estado del flujo.

No está implementado el cambio de estado desde 'Solicitud Retornada por Director SRD' hacia 'Solicitud Reversada por Director SVD'.

Se genera un error al tratar de cambiar de estado 'Solicitud con certificado pendiente de generación SCP' hacia 'Solicitud Reversada por Director SVD'.

Al pasar de estado 'Solicitud con certificado pendiente de generación SCP' hacia 'Solicitud Certificado Impreso SCI' en el campo Observacion de la tabla SceSolicitud se mantiene la información que se ingresó en dicho campo cuando la solicitud pasó al estado 'SAD', debió ser nulo.

Se genera un error cuando se reversa la aprobación del Director de una solicitud de tipo Inspección Final Final pero con valor y área de construcción 0, no cambió de estado, quedó con estado 'SAD'

Cuando se realiza en el Shell EMAS la impresión original del certificado (paso de estado 'SCP' hacia 'SCI') en el CRM no se actualizan los campos status y status reason, y tampoco se envía el correo notificadorio al ciudadano.

Cobro / Reverso:

En el cobro de la tasa de trámite de ingreso de un trámite que contiene más de 1 solicitante, no se presenta la identificación del solicitante principal (quien inició sesión), en su lugar muestra el número de identificación de otro de los solicitantes, cabe indicar que ninguno era de tipo autorizado.

En la tabla SmrCodigoElectronicoPago se graban de forma incorrecta los campos PdpUltimaTransaccion y PdpUltimaPcCliente.

En la tabla MgsSeguimiento el campo Observacion se graba en minúsculas. Cuando se realiza un pago de CEP del Dos por Mil, en la tabla SmrCodigoElectronicoPago no grabó correctamente el campo FechaCobro, tampoco grabó bien el campo FechaFinal para el estado 'SAD' ni FechaInicio para el Estado SCC.

Al reversar un cobro de Dos x Mil, en las tablas SceSolicitud y SceInspeccionFinal no se graban correctamente los campos relacionados al certificado, aplica tanto para solicitudes nuevas como migradas.

Existen errores en los datos migrados de Solicitudes de Inspección Final que impiden realizar el cobro del Dos x Mil.

Al reversar el cobro de Dos por Mil para una solicitud migrada en la tabla MgsSeguimiento no se graban los registros correctamente, el campo Linea queda repetido.

Existen solicitudes pendientes de cobro migradas con datos inconsistentes; no tienen registros en las tablas SceSolicitanteSolicitud y ScePredioSolicitud lo que ocasiona que no puedan ser recaudadas, y el mensaje de error que se muestra no corresponde al caso.

Certificado de Inspección Final:

En el certificado en los casilleros de las fechas de Registro de Construcción y Registro Catastral se está presentando la fecha del sistema.

Cuando una solicitud tiene tanto predio urbano como rural, no mostró la información del predio rural.

Cuando se reimprime un certificado no presenta la firma del funcionario que originalmente aprobó, muestra la firma del Director actual.

A nivel de Forma:

En la página de Ingreso de Solicitud se observó:

La breve descripción del trámite que se muestra al inicio del trámite tiene una falta ortográfica y una palabra redundante.

Si uno de los 2 campos del registro catastral se deja en blanco y se presionar 'Consultar' se genera una excepción no controlada.

El correo electrónico lo recupera de la tabla SceSolicitante en lugar de leerlo de la base Ciudadanos/CRM.

En la sección "2. Detalle Registro de Construcción" no se recuperan las normas de edificación del predio.

Es necesario incluir un botón 'Nuevo' para limpiar la pantalla, puesto que después de la validación los datos quedan cargados en el grid y solo se blanquean cuando se realiza la búsqueda de otro registro de construcción.

El texto de los correos del pre ingreso e ingreso de la solicitud, están incompletos.

El orden del ingreso de los datos no es el igual al indicado en el escenario de uso, allí se establece que primero se digita el Registro de Construcción y luego el Registro Catastral, ¿se cambió el orden por pedido del usuario? Si se pide primero el Registro Catastral ya no es necesario pedir el Registro de Construcción porque lo puede recuperar directamente del Reg. Catastral, analizar y verificar si todos los registros de la tabla CatRegCertificados tienen asociado año y número de Registro de Construcción.

Cuando se avanza hasta el último paso del trámite (4.Comprobante Pago) y de allí se regresa presionando el botón 'Anterior' hasta el primer paso, se genera un mensaje de error.

En el formulario Windows de Mantenimiento:

Cuando se realiza la pre visualización del certificado:

No presenta fecha de emisión del Registro de Construcción

En el casillero 'FECHA EMISIÓN REG.CAT' presenta la fecha del sistema en lugar de la fecha de emisión del Registro Catastral.

El año y número del Registro de Construcción se presenta en dos secciones del certificado, revisar.

CEP:

El formato y contenido del Código Electrónico de Pago (CEP) del Dos x Mil no fue posible validarlo porque en la consulta del seguimiento web del trámite generó error al tratar de visualizarlo.

En la consulta del seguimiento (portal)

Se genera error al tratar de ir al link para imprimir el CEP del Dos por Mil.

Se genera error no controlado cuando se da trata de ir al link para imprimir el Certificado pero sí actualiza el estado de la solicitud a SCI pero no se actualiza los campos StatusReason y Status en el CRM.

Validar Certificado Emitido (STL10016)

El nombre de la opción en el menú es distinta del título de la página, cambiar en ambos lugares para que sea 'Validación Certificado Emitido'.

Falta breve descripción de la opción.

El contenido de la lista de valores 'Tipo de Trámite' no tiene uniformidad, algunos registros empiezan con la palabra 'Solicitud' y otros tienen directo el nombre del trámite.

En 'Google Chrome – Versión 23.0.1271.64 m' no es posible visualizar el certificado.

Páginas Web Externas (Diseño, uniformidad)

El título de las secciones en que se divide el ingreso de las solicitudes no cumple su labor informativa de por qué paso está el proceso.

Existen errores ortográficos en las páginas web.

La página 'SCE3000C Consulta de Expedientes de Justicia y Vigilancia' no tiene uniformidad en los tipos y tamaño de letra que utiliza.

La página 'SCE3000A Consulta de Predio' no tiene uniformidad en los tipos y tamaño de letra que utiliza.

La página 'SCE3000B Consulta de Afectación' no tiene uniformidad en los tipos y tamaño de letra que utiliza.

La organización/distribución de la información en la sección 'Documentos' causa confusión, no hay suficiente espacio de separación entre las áreas de cada tipo de documento, también, luego de seleccionar el archivo a subir se pierde el enfoque, lo que ocasiona que el usuario no sepa donde originalmente estuvo.

En la sección '3. Documentos' después de intentar subir un archivo de un tipo diferente al esperado, si intenta cargar un archivo del tipo correcto, se presenta el mensaje de error 'Invalid URI: The URI is empty'.

El mensaje que se presenta solicitando autorización para la generación del código electrónico de Pago (CEP) presenta el código del programa.

Consulta General (SCE30004 windows)

La búsqueda por "Nombre" solo recupera si la coincidencia es exacta.

Características no implementadas

La exoneración de los pagos de tasas de trámites de Edificaciones y de Liquidación de Dos por Mil para instituciones de Beneficencia.

En la validación de predios falta la condición de predios exentos de pago de impuesto predial.

Las notificaciones vía correo electrónico de la generación del CEP no se envían a todos los solicitantes y al responsable técnico, únicamente se remiten al solicitante principal.

Ingreso parcial de la solicitud, se está asumiendo que el ciudadano en una sola instancia registra todo, por ser el ingreso de varios pasos se sugiere habilitar esta característica.

Si el ciudadano 'carga' los documentos pero no completa el ingreso de la solicitud, los registros de los documentos quedan grabados en la tabla MgtDocumentoTramiteSolicitud con el campo StatusTemporal = 'S', es necesario que se habilite un proceso/job que elimine esa información

Se debe depurar la información del campo Identificacion de la tabla CatPropEscrituras, ya que en algunos casos se omite el cero al inicio de la

cadena de caracteres, lo cual ocasiona que no se recupere la información del predio asociado al Ciudadano que ingresa una solicitud, debido a que no existirá concordancia entre el contenido del campo Identificacion antes indicado y el contenido del campo Numerolden de la tabla MgcCiudadano.

El CEP debería tener fecha de caducidad y ponerla en conocimiento del usuario, indicándole que si no realiza el pago antes del vencimiento deberá realizar un nuevo trámite.

A nivel de Registro de Construcción: en caso de haber solicitado el trámite de Aprobación de Planos con el Arquitecto A como autorizado o con la cuenta del CRM del dueño del predio directamente, eso implicaría que sólo ellos pueden usar el Certificado de Aprobación de Planos emitido. En caso de cambiar de Arquitecto o que simplemente ya no pueda usar el dueño del predio su cuenta del CRM, entonces la Aprobación de Planos no podrá ser utilizada para agilizar el trámite de Registro de Construcción. ¿Es correcto tener esta limitante?

Cuando se realiza el reverso del CEP del ingreso del trámite, el CRM no actualiza el campo 'Status Reason' y por consiguiente no envía el correo al ciudadano.

No es posible reimprimir Certificados de años anteriores porque no se encuentra el archivo físico grabado en la tabla SceCertificadoEmitido, conversar con el usuario sobre este caso.

Migración

Existe información migrada inconsistente en la tabla ScePredioSolicitud, para algunos predios el campo IdTipoPredio tiene valor 1 pero el campo 'PredioRural' tiene datos.

Existen 28 registros de construcción migrados que tienen fecha de emisión comprendida entre el 1-ene-2000 y 11-mar-2015 y que no tienen grabada fecha de caducidad.

Existen solicitudes migradas de Registro de Construcción que contienen como año del certificado número de 3 dígitos.

Existen Registros de Construcción migrados con estado 'Certificado impreso' o 'Entregado al usuario' sin fecha de caducidad.

Errores comunes

La división de los pasos no es lo suficientemente clara, se debería usar un fondo de contraste o un color de fuente más oscuro que indique el paso en el que se encuentra actualmente, y un color más claro para los otros

Faltas ortográficas en las etiquetas de las páginas web de ingreso de solicitudes.

Presenta mensajes de error no descriptivos para el usuario y con información técnica (código identificador de programa).

En el CEP del Dos x Mil en la etiqueta 'CEDULA/RUC' falta PASAPORTE.

El título del CEP tiene un error ortográfico.

El enlace (link) que invoca a la consulta de las deudas de impuesto predial no pasa como parámetro el código predial lo que ocasiona que el ciudadano deba digitarlo otra vez en esa nueva página que se abre.

Los cambios que se realizan en la tabla SceParametro tardan en activarse en la web.

En la sección '3. Documentación' en el subtítulo que antecede a la carga de documentos del Responsable Técnico es necesario incluir una etiqueta que identifique de quien se solicita los documentos, adicionalmente no valida el tipo de archivo que se carga.

En el paso '4. Comprobante Pago', los títulos 'Forma de Pago' y 'Estado' se muestran descuadrados con respecto al menú y a los campos de la página, se presentan totalmente alineados a la izquierda.

Al caducarse la sesión e iniciarla nuevamente, se presenta la página del trámite pero sin la sección de secuencia de pasos ni el botón inferior 'Siguiente'.

Durante el ingreso de solicitudes, en la sección 'Solicitantes' se muestra el correo electrónico del solicitante principal que existe en la tabla SceSolicitante, debe recuperar ese dato de la base de Ciudadanos, puesto que el ciudadano actualizará el correo electrónico en el portal y ése cambio se replica únicamente a la base de Ciudadanos, el correo electrónico grabado en la tabla SceSolicitante queda desactualizado.

El mensaje que presenta el sistema cuando no se ha ingresado Responsable técnico necesita se redacte mejor puesto que está redundante.

Los botones usados en los grid's para agregar, editar, eliminar registros no corresponden a los estándares definidos.

Las etiquetas de los botones usados para navegar entre las páginas del trámite no cumplen con el estándar, actualmente son 'Anterior', 'Siguiente' y deben ser: 'Regresar' y 'Continuar'.

No existe uniformidad en las etiquetas utilizadas como enlace a otras páginas: La información en los combos 'Clase de Material', 'Material', 'Actividad' no se muestran completos y el usuario no puede realizar búsquedas, es necesario que se habilite un botón que muestre una nueva ventana/página para ingresar los parámetros de búsqueda, y el resultado seleccionado mostrarlo en el grid. Durante el test algunas tablas no tenían habilitado los triggers de auditoria.

A nivel de Normas de Edificación no recupera correctamente la información de los parámetros cuando los predios tienen 2 o más frentes.

En las páginas de ingreso de solicitudes, cuando el predio no tiene norma de edificación, al dar clic en el enlace para registrar una solicitud de norma, se presenta un error y no se muestra la página correspondiente.

La pantalla para carga de Documentos genera confusión, no es clara la división de las secciones que agrupan los documentos por solicitante/responsable técnico, es necesario que se rediseñe.

Corregir falta ortográfica en el mensaje 'No tiene deudas con ese No. de Solicitud' del programa Smr00041.

En la tabla MgsSeguimiento el contenido del campo Observacion se está grabando en minúsculas.

Los campos de auditoria se graban con datos distintos a los definidos en el Escenario de Uso.

Para algunas tablas no se grabaron datos de auditoria en la tabla MgaRegistros.

Cuando se reimprime el certificado desde el Shell eMAS o desde el portal web; no se inserta un registro en la tabla SceReimpresion.

En el mantenimiento; no está habilitada la función para actualizar los documentos que se cargaron durante el ingreso de la solicitud.

En el Flujo de Solicitudes (SCE50001):

Al tratar de utilizar los filtros del grid se genera una excepción no controlada.

La información de la solicitud consultada se muestra incompleta:

Falta Fecha de Asignación

Falta información de Normas de Edificación

En la sección '3. Documentos' del Flujo de Aprobaciones, para ciertos documentos se genera excepción no controlada al tratar de visualizarlos, adicionalmente los botones 'Examinar' y 'Actualizar' no realizan ninguna acción.

No es editable la información de Normas de Edificación aunque en el escenario de uso se indica que sí es modificable.

No actualiza en forma correcta la información del Responsable Técnico.

Sugerencias en general

En la sección 'Predios' de todas las páginas de ingreso, mostrar los nombres de los propietarios alineados a la izquierda y sin enumerarlos, para evitar confusión de ese número con el de identificación de cada propietario.

Para los trámites que necesitan un Registro de Construcción, no solicitar la carga de ese documento, en su lugar cargarlo automáticamente.

El tipo de archivo que se solicita para el Registro de Construcción podría ser PDF puesto que el sistema genera automáticamente este tipo de formato al

imprimir el Certificado, y el contribuyente podría confundirse al no lograr subir el archivo generado.

En la página 'SCE30014 Consulta de Trámites de Edificaciones' incluir un filtro que permita consultar las solicitudes en proceso, finalizadas.

En la sección 'Parámetros' del programa 'Mantenimiento Solicitudes de Registro de Construcción' mostrar únicamente los parámetros relacionados a la norma que rige al predio, es decir, si la Norma sostiene que existe 1 Retiro Frontal se debería mostrar solo 1 en Parámetros y no los 4.

En la sección 'Registro de Construcción' del programa 'Mantenimiento Solicitudes de Registro de Construcción' el campo Área de la liquidación debería ser recuperado desde lo ingresado en la sección Parámetros. Esto no es explícito en el Escenario de Uso.

En la opción 'Validación de Certificado Emitido': actualmente no existirán problemas respecto al manejo histórico de datos en relación a que tan antigua puede ser la validación de un trámite. Se podría tomar como base la primera vigencia del Registro de Construcción, es decir que puedo consultar Certificados Emitidos desde hace 3 años porque los mismos aún poseen Fecha de Caducidad no vencida.

En la opción 'Validación de Certificado Emitido': Actualmente no existe la funcionalidad de que se pueda imprimir el Registro de Construcción con su última actualización, pero surge la interrogante ¿se podrá generar y validar este Certificado en la posteridad?

En el certificado de Inspección Final, en la parte inferior de las firmas de los funcionarios no se presenta el nombre y apellido de los mismos, a diferencia que en los certificados web de Catastro sí se muestra esa información.

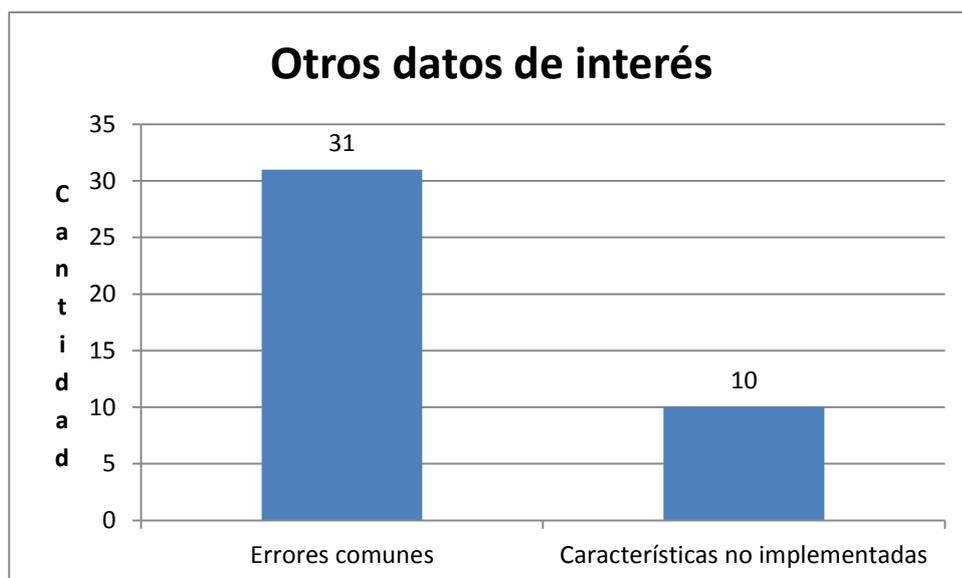
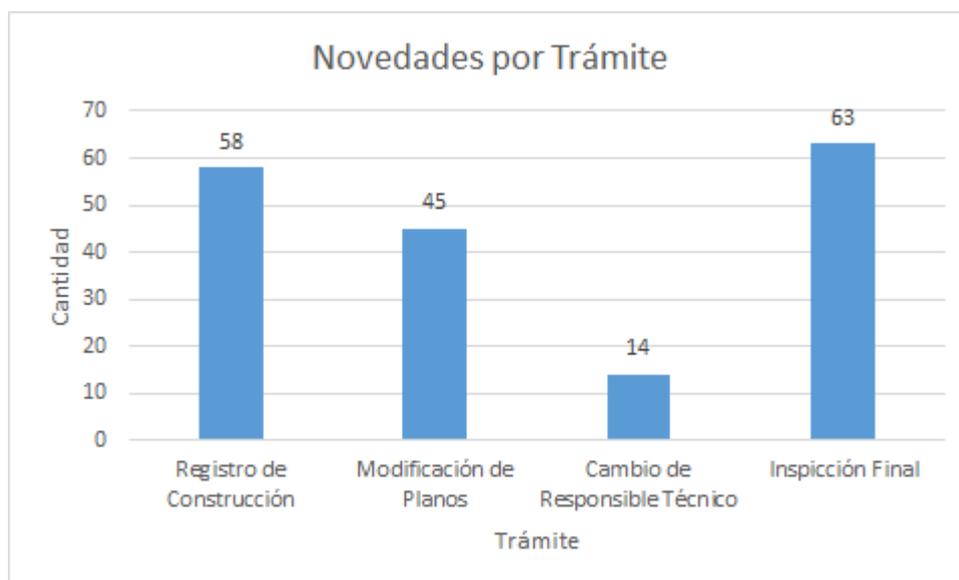
Consultas por realizar al usuario final

Cuando la solicitud tiene varios predios, en el campo 'Área del Solar' de la sección 'PARÁMETROS' ¿qué dato se debe presentar, el del primer predio ingresado o la sumatoria de las áreas de los solares que se encuentran en Catastro?

Conclusión y Recomendaciones

En este nuevo ciclo de pruebas se evaluaron los trámites; 'Registro de Construcción' e 'Inspección Final', 'Modificación de Planos', 'Cambio/Retiro de Responsable Técnico'.

Aunque algunas de las novedades reportadas en el test anterior fueron corregidas, se detectaron nuevos errores, funcionalidades no implementadas, en el siguiente cuadro se presenta el resumen de errores por trámite, en los totales no se incluyen los errores comunes.



Como se observa en el cuadro Novedades por Trámite, los tipos de solicitud que presentan mayor cantidad de errores son: Inspección Final, Registro de Construcción, Modificación de Planos, también merece especial atención la solución de los errores reportados.