

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA

**PROYECTO DE GRADUACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

“MAGÍSTER EN GERENCIA HOSPITALARIA”

TEMA

**“CREACIÓN DE UN SERVICIO DE DOLOR CRÓNICO
AMBULATORIO CON SERVICIO A DOMICILIO EN VÍA
LA AURORA – DAULE”**

AUTORES

**ECON. WENDY MURIEL ROBLES
DR. FLAVIO VEINTEMILLA SIG - TU**

**GUAYAQUIL - ECUADOR
AÑO 2017**

DEDICATORIA

A mi familia siempre por el apoyo permanente a todas mis ideas y mis sueños, Cruz mi esposa y a mis hijos Flavio y Anika que son y serán parte de mis realizaciones. A todos aquellos pacientes que buscan constantemente soluciones en el alivio del dolor a los cuales esperamos contribuir con nuestro conocimiento y experiencia adquiridos que son parte de este proyecto.

Flavio Veintemilla Sig-tu

¡A mi ángel guardián, mi amada madre Teresa, gracias por seguir creyendo en mí!!! y a mis hijas María José y María Teresa Que no hay obstáculos cuando uno se propone llegar a la meta.

Wendy Muriel Robles

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores y tutores que hicieron de esta ardua carrera la oportunidad para ampliar nuestra visión de una sociedad justa cuanto los planteamientos socioeconómicos son correctamente analizados e implementados. A la Dra Bessie Magallanes por la incansable energía transmitida en la búsqueda permanente de la calidad en educación, al Economista Pablo Cantos por su valioso criticismo en el momento requerido. Finalmente a Wendy mi amiga y compañera de maestría, inflexible con los números y complemento vital en la realización de este proyecto.

Flavio Veintemilla Sig-tu

A Dios porque sin él no somos nada, a mis amados padres Washington Muriel y Teresa Robles por su apoyo incondicional en toda mi vida, a Carlos González por suplirme con mucho amor en mis horas de ausencia con mis hijas, a María José y María Teresa por la paciencia de saber esperar, a Paola Nuques por contar siempre con su apoyo, a Flavio Veintemilla por el empuje y sus palabras “Wendy ya falta casi nada” y finalmente a mis profesores, tutores y en especial a la Dra. Bessie Magallanes y el Econ. Pablo Cantos por la paciencia de saber llegar a mí.

Wendy Muriel Robles

DECLARACIÓN EXPRESA

FIRMA DEL TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DIRECTOR DE PROYECTO

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
DECLARACIÓN EXPRESA	4
FIRMA DEL TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	5
CONTENIDO DE ILUSTRACIONES	9
CONTENIDO DE TABLAS	10
GLOSARIO	11
RESUMEN EJECUTIVO.....	13
OBJETIVOS	14
CAPÍTULO I.....	16
MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION	16
1.1. MARCO TEORICO	16
1.1.1. EI DOLOR	16
CAPÍTULO II.....	19
ANÁLISIS DE MERCADO	19
2.1. ANÁLISIS DEL SECTOR	19
2.1.1. FUERZAS ECONOMICAS	19
2.1.2. DEMOGRAFIA	20
2.1.3. COMPETENCIA	21
2.1.4. FUERZAS DE PORTER	22
2.1.5. FODA	25
2.1.6. ESTRATEGIAS DEL FODA	25
CAPÍTULO III.....	27
METODOLOGÍA	27
3.1. TIPO DE ESTUDIOS	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. FUENTES	28
3.4. MARKETING	36

3.4.1 MARCA	36
3.4.2 LOGO	36
CAPÍTULO IV	37
ANÁLISIS TÉCNICO	37
4.1. PROCESO DEL SERVICIO	37
4.2. CRONOGRAMA	40
4.3. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	40
4.4. EQUIPOS E INMOBILIARIO	41
4.5. INSUMOS MÉDICOS	42
4.5.1. Relacionados directamente con el tratamiento:	42
4.5.2. No relacionados con tratamientos específicos	42
4.6. PLAN DE CONSUMO Y COMPRAS	43
CAPÍTULO V	44
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	44
5.1. ORGANIGRAMA	44
5.2. FUNCIONES	44
5.2.1. GERENTE GENERAL	45
5.2.2. MEDICO ESPECIALISTA EN DOLOR	47
5.2.3. ENFERMERA	48
5.2.4. MEDICO RESIDENTE	49
5.2.5. CONTADOR	51
5.2.6. SERVICIO AL PACIENTE (recepción)	52
CAPÍTULO VI	54
ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL	54
6.1. MARCO LEGAL EN EL ECUADOR	54
6.2. REQUISITOS DE HABILITACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	54
6.3. MARCO SOCIAL Y AMBIENTAL	56
CAPÍTULO VII	58
ANÁLISIS ECONOMICO	58
7.1. INVERSIÓN INICIAL	58
7.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO	59
7.3. INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO	60
7.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS	61
7.4.1. INGRESOS OPERACIONALES	61
7.5. PRESUPUESTO DE EGRESOS	62
7.5.1. COSTOS DE VENTA	62
7.5.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	63

7.5.3. DEPRECIACION	64
7.6. ESTADOS FINANCIEROS	64
7.6.1. ESTADO DE RESULTADOS	65
7.6.2. BALANCE GENERAL	65
7.6.3. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	66
7.7. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO	67
7.8. PUNTO DE EQUILIBRIO	67
CAPÍTULO VIII	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
8.1. CONCLUSIONES	69
8.2. RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
REFERENCIAS	75

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Medicamentos más usados para el dolor.....	17
Ilustración 2.Participación de la inversión en Salud sobre el PIB.....	19
Ilustración 3. Edad de los encuestados.....	20
Ilustración 4. Análisis FODA.....	25
Ilustración 5. Edad de los encuestados.....	29
Ilustración 6. Genero de los encuestados	30
Ilustración 7. ¿Conoce usted lo que es un dolor crónico o crónico agudizado? ...	30
Ilustración 8. ¿Sufre usted de este tipo de dolor crónico o crónico agudizado? ...	30
Ilustración 9. ¿En qué parte del cuerpo considera usted tiene dolor crónico o crónico agudizado?	31
Ilustración 10. ¿Cuándo usted tiene dolor crónico o crónico agudizado busca ayuda?	32
Ilustración 11. ¿Le gustaría que exista una clínica del dolor crónico en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora?	32
Ilustración 12. ¿Cuánto paga en promedio usted por cada consulta médica, ya sea en la clínica de dolor o médico independiente?.....	33
Ilustración 13. Si hubiese en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora un centro dedicado a la atención del dolor crónico ambulatorio y a domicilio y si fuese necesario, ¿Usted solicitaría el servicio de atención a su casa?.....	33
Ilustración 14. ¿Cuánto pagaría usted por una consulta de tratamiento del dolor crónico en una clínica ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora?	34
Ilustración 15. ¿Para usted el costo de 50 dólares para una consulta de dolor crónico en una clínica ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora es?	34
Ilustración 16¿ Tiene usted seguro médico privado?	35
Ilustración 17 ¿Si usted acude a una consulta en la clínica especializada para tratamiento del dolor crónico usted pagaría con?.....	35
Ilustración 18 Flujograma de Consulta Primaria.....	38
Ilustración 19 Flujograma de Consulta a Domicilio.....	39

Ilustración 20 Flujograma de Procedimiento	39
Ilustración 21. Plano con distribución de espacios.	40
Ilustración 22. Organigrama estructural	44

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Centros de salud por la zona de influencia.....	22
Tabla 2. Costo referencial del mercado servicios ofertados	37
Tabla 2. Cronograma	40
Tabla 4. Equipo e inmobiliario requerido.	41
Tabla 5. Pasos para acceder al servicio: Para el caso de Solicitud de permiso de funcionamiento por primera vez.	55
Tabla 6. Detalle de inversión inicial.....	58
Tabla 7. Estructura de financiamiento de la inversión	59
Tabla 8. Tabla de amortización del préstamo.....	60
Tabla 9. Ingresos por ventas proyectadas	61
Tabla 10. Resumen precio ponderado y costo unitario materiales directo ponderado – procedimientos.	62
Tabla 11. Costo de ventas proyectadas	63
Tabla 12. Costo de ventas proyectadas	63
Tabla 13. Depreciación anual.....	64
Tabla 14. Estado de Resultados proyectado a cinco años.....	65
Tabla 15. Balance General proyectado a cinco años	66
Tabla 16. Flujo de caja proyectado a cinco años	66
Tabla 17. Valoración económica del proyecto.....	67
Tabla 18. Punto de equilibrio.....	68

GLOSARIO

Bloqueos Peridurales Terapéuticos: Consiste en administración de un antiinflamatorio esteroide en el espacio peridural a nivel de la zona afecta en la columna vertebral, con ello las raíces nerviosas y tejidos circundantes se desinflan y permiten ejercicios de rehabilitación que mejoran la movilidad de los pacientes 5-9, aliviando el dolor y la condición general del paciente.

Terapia Neural: Es la inyección de anestésicos locales en zonas específicas del cuerpo, en las cuales el efecto de la aguja y el líquido producen estímulos que van a influir en el círculo del dolor. Se utiliza con fines diagnósticos y terapéuticos en trastornos funcionales, enfermedades inflamatorias, dolor agudo y crónico.

Bloqueos Facetarios: Se define como la inyección de fármacos en las facetas articulares de las vértebras, usualmente a nivel lumbar.

Denervación Facetaria con Radiofrecuencia: Es conocida también como rizólisis o rizotomía, donde la aplicación de calor en el nervio o nervios que pasan por las facetas articulares de la columna vertebral, alivian los dolores transmitidos por los mismos.

Colocación de Neuro Estimuladores medulares y periféricos: Es la inserción de cables en el espacio peridural que son conectados a una batería para la generación de estímulos eléctricos que se transmitirán a los nervios bloqueando la propagación de la información del dolor a nivel de la columna vertebral.

Colocación de bombas intratecales: Es la implantación de dispositivos auto programable que administran fármacos a través de conexiones con efectos en los receptores del dolor específicos en el cerebro y médula espinal.

Bloqueos selectivos de ganglios y nervios: Es la aplicación de fármacos o calor en ganglios o trayectos nerviosos.

Estimulación Eléctrica Transcutánea y Acupuntura: Se denomina así a la aplicación de electricidad de diferentes voltajes y frecuencias que producen un efecto analgésico que puede ser parte de un esquema terapéutico o diagnóstico. La acupuntura es un recurso importante en la terapia del dolor que produce entre sus efectos liberación de sustancias analgésicas endógenas y bloqueo de la transmisión nerviosa a nivel medular.

Bloqueos de nervios periféricos: Consiste en la inyección de anestésicos locales en nervios específicos que alivian transitoriamente el dolor y se utilizan como técnica de diagnóstica o terapéutica.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de la creación de un servicio de dolor en el sector Daule – La Aurora surge como una necesidad debido al incremento poblacional que ha traído consigo la construcción de nuevos conjuntos habitacionales, demanda de nuevos productos y servicios que no se ofertan en el sector, así como también la falta o atención inadecuada de los pacientes con dolor crónico en la ciudad y a nivel nacional.

La ubicación del servicio es estratégica, debido a las características poblacionales, demográficas y comerciales del sector.

La atención está orientada hacia un segmento de mercado de pacientes de edades comprendidas entre 15 a 100 años con dolor crónico benigno.

La idea de negocio es competitiva e innovadora a la vez puesto que hay otros centros en la ciudad, pero ubicados en diferentes sectores y no orientados a brindar atención domiciliaria, como lo indica el estudio de mercado en quienes al 69% le gustaría que exista una clínica del dolor en el lugar, y el 95% indicó que estarían dispuestos a solicitar atención domiciliaria.

En el proyecto, la inversión inicial estaría cubierta en parte por los promotores y en otra por un crédito bancario, sustentados en un estudio económico y financiero que refleja la viabilidad y rentabilidad del mismo.

La valoración económica permitió reconocer que en un escenario conservador, la tasa interna de retorno (TIR) fue de 94% superior a la Tasa de descuento CAPM del 16,66%, lo que también supone un valor actual neto (VAN) de \$374.385

Aunque la empresa podría desempeñar sus actividades indefinidamente, para fines evaluativos se realizaron proyecciones financieras a cinco años, en los cuales en función a los supuestos económicos considerados el tiempo de recuperación de la inversión sería de cuatro años.

Finalmente, el análisis muestra que de acuerdo al TIR y VAN el proyecto es positivo y viable para su ejecución.

Objetivos

El objetivo general es:

Elaborar un plan de negocios de un Servicio de Dolor Crónico Ambulatorio con servicio a domicilio en vía la Aurora – Daule.

Los objetivos específicos son:

1. Estudiar la demanda de pacientes con dolor crónico ambulatorio en la parroquia Satélite Aurora.
2. Evidenciar la necesidad de la creación de un Centro de tratamiento de dolor crónico ambulatorio mediante el análisis de la oferta y demanda del sector.
3. Evaluar la viabilidad financiera del proyecto para su puesta en marcha.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACION

1.1. MARCO TEORICO

1.1.1.El dolor

En el 2013 el dolor de espalda baja y la depresión fueron los mayores contribuyentes en causar discapacidad, superando inclusive a la diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma combinadas¹. Como consecuencia de esto hay mayor automedicación, demostrada claramente como por ejemplo en casos de cefaleas y osteoartritis que se han incrementado del 120 y 75% respectivamente.¹

Los pacientes pueden estar recibiendo medicación y terapias, sin embargo los resultados deben de valorarse puesto que los pacientes con dolor crónico muestran cierto grado de insatisfacción en su manejo que varía entre el 10 al 30% y aún más este puede incrementarse en pacientes que se automedican²⁻³. El grado de satisfacción debe de considerarse puesto que es un parámetro importante cuando se trata de analizar calidad de atención en salud.

El dolor es mucho más frecuente en personas de edad avanzada en los cuales: dolor de espalda, piernas y pies corresponden a más del 60% de los que superan los 90 días de evolución y que son causados por artritis y reumatismo seguidos de migraña.⁴

En el Ecuador entre los diez tipos de fármacos más vendidos cuatro son antiinflamatorios no esteroideos utilizados ampliamente en procesos inflamatorios, agudos y crónicos, seguidos de antitusígenos, coadyugantes en procesos gripales, protectores gástricos e hipocolesterolemiantes, sin embargo, los primeros son los que lideran las ventas⁵:

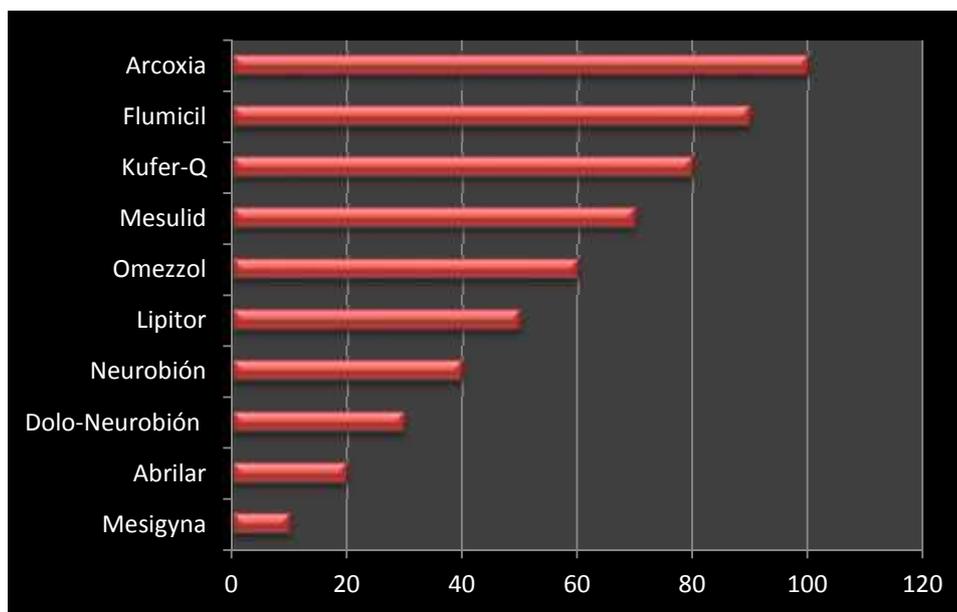


Ilustración 1. Medicamentos más usados para el dolor

Fuente: Estadísticas Nacionales.

Arcoxia Principio activo: etoricoxib. Es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo perteneciente a la familia de los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2. No hay genéricos disponibles. En las farmacias se vende usualmente para aliviar dolores de tipo musculo esquelético. Es un medicamento de venta libre.

Neurobión Principio activo: vitamina B1+ Vitamina B6 + Vitamina B12. Es un medicamento que se usa en estados carenciales de esta vitamina y en algunas neuropatías. No hay genéricos disponibles. En las farmacias se recomienda para dolores neurológicos y estrés. Es un medicamento de venta libre.

Dolo-Neurobión Principio activo: Diclofenaco + Vitamina B1+ Vitamina B6 + Vitamina B12. Es un medicamento que combina las propiedades analgésicas y antiinflamatorias del diclofenaco con la vitamina B. No hay genéricos disponibles.

En las farmacias se recomienda como analgésico y antiinflamatorio. Se vende sin receta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) “determinó” que el alivio del dolor es un derecho fundamental y que incurre en una falta de ética grave aquel profesional de la salud que impida a un ser humano el acceso a la posibilidad de alivio del mismo. La OMS ha dictado los criterios indispensables para un mejor control del dolor, entre los que recoge la adecuada formación de los profesionales de la salud y la disponibilidad de fármacos para el tratamiento del dolor⁶.

Las naciones Unidas así como algunas sociedades médicas han tomado desde el año 2001 la idea de que el tratamiento para el dolor sea uno de los Derechos Fundamentales de los Seres Humanos⁷. En nuestro país, según lo estipula en la Constitución de la Republica en Art. 32.- *La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir,.*

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE MERCADO

2.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1.1. Fuerzas económicas

El gasto de salud en el Ecuador se ha incrementado y representa el 7.5% con relación del PIB con un gasto per cápita en salud de casi de \$474, según cifras del Banco Mundial (2014)⁸,

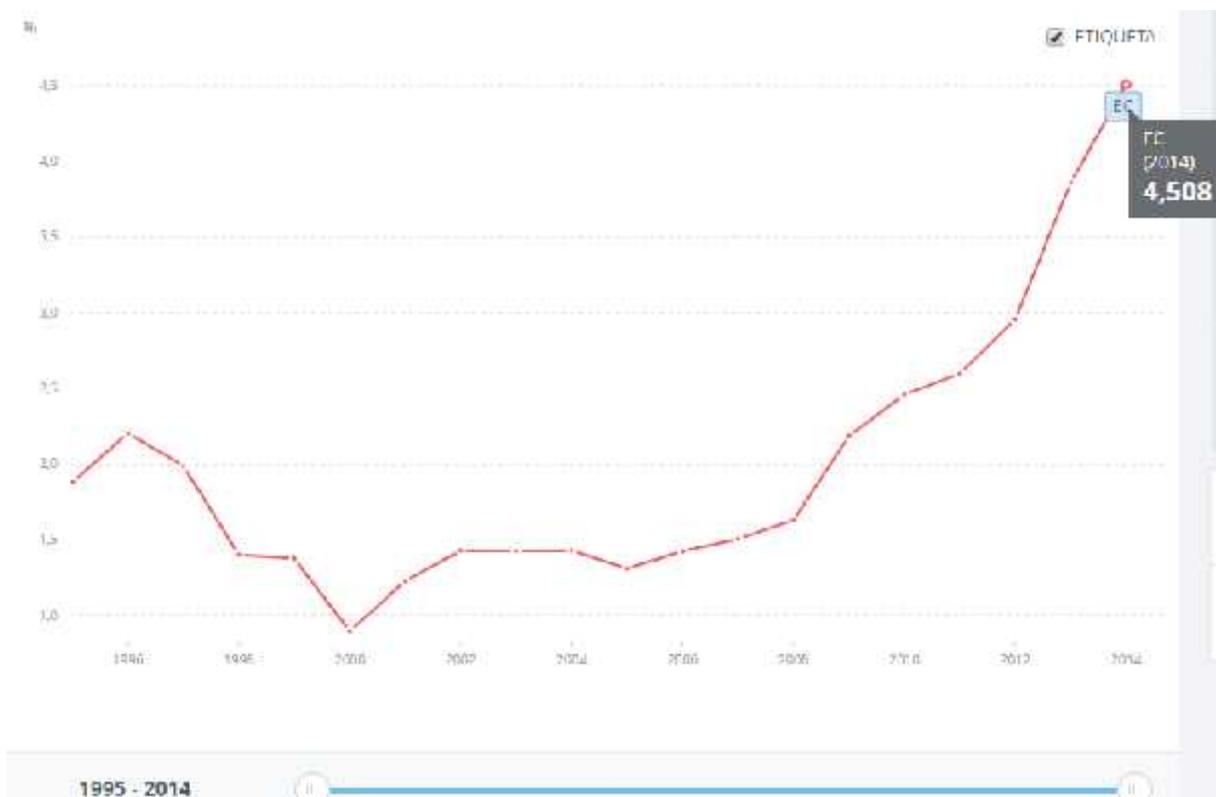


Ilustración 2. Participación de la inversión en Salud sobre el PIB
Fuente: Banco Mundial (2014)

2.1.2. Demografía

La Sociedad Española del Dolor (SED) indica que el 23.4% de la población mundial sufre de dolor⁹. En el Ecuador en la vía Aurora del cantón Daule, tenemos una población proyectada hasta el 2016 de 78.717 habitantes correspondientes a grupos etarios desde los 15 años hasta 100 años. Extrapolando este indicador del 30% a la población total de la Aurora da un supuesto mercado de 18.419,66 habitantes.

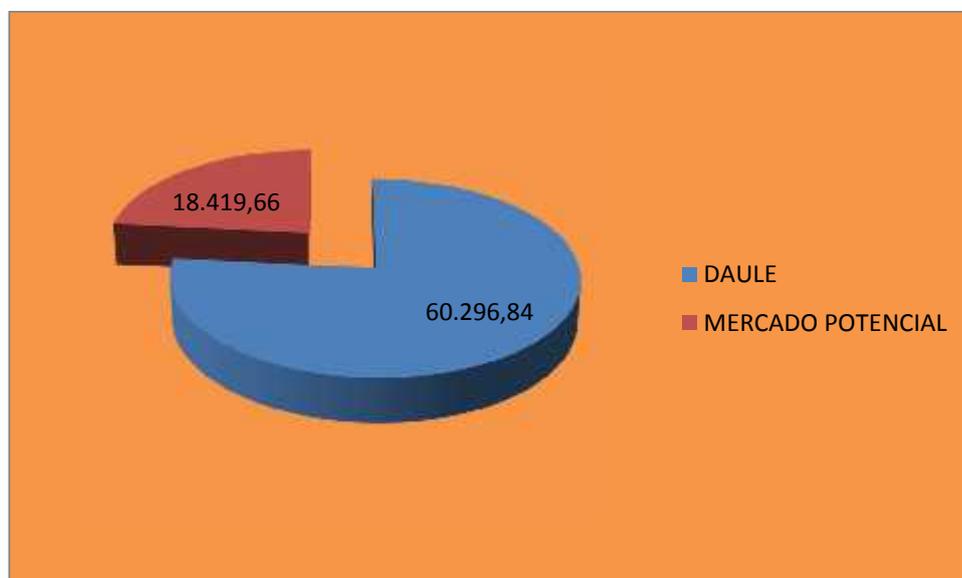


Ilustración 3. Edad de los encuestados

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Según el Anuario de Camas y egresos Hospitalarios del 2016 del Inec, de un total de 1'128.004 egresos hospitalarios a nivel nacional, las patologías que potencialmente causan dolor crónico son: cefaleas, migrañas, trastornos de raíces de nervios, plexos nerviosos, artrosis, trastornos de discos cervicales y discos intervertebrales que dan un total del 0,058% (8612 pacientes).

2.1.3. Competencia

Los Centros de Salud que tiene el Cantón Daule en vía a la Aurora son:

1. CENTRO DE DIAGNÓSTICO EN IMÁGENES. La Aurora Calle Principal junto a baterías rendon Daule, Guayas Ecuador.
2. CENTRO HOSPITALARIO LA JOYA .Dos torres de consultorios. Urbanización La Joya via samborondon (En proyecto)
3. HOSPITAL CLINICA KENNEDY SAMBORONDON. Consultorios médicos (90), quirófanos (4), hospitalización (14 camas) , diagnóstico por imágenes, emergencia y ambulancia.
4. CENTRO DE SALUD BUIJO HISTORICO (MSP). Atención de consulta.
5. IESS. DAULE. Este cantón tiene una población de 120.326 habitantes (en 2010), cuenta con cuatro parroquias rurales principales: Laurel, Limonal, Juan Bautista Aguirre y Los Lojas; tiene una parroquia satélite urbana que es La Aurora. Cuenta con un hospital en Daule, un centro de atención ambulatorio y 15 dispensarios básicos de salud, distribuidas en sus parroquias, pero no hay servicio alguno en la Aurora.
6. UNIDAD DE ATENCION AMBULATORIA DAULE. Atiende principalmente enfermedades crónicas-degenerativas, Hipertensión esencial (primaria) seguido de la Diabetes. De 123.0082 consultas externas el primer diagnóstico de atención , fueron : diabetes no insulino dependientes 16.020 (12,3%), y lumbalgias 7539 (6.8%). En el año 2013 de 270 transferencias a otros hospitales el 40% se debió a problemas osteoarticulares y lumbociatalgias.
7. CONSULTORIO MEDICO MEDIMAS. CC. Palmora Plaza KM 17 - Av. León Febres Cordero. Da consultas médicas generales y pertenece a una empresa de medicina prepagada.

Tabla 1. Centros de salud por la zona de influencia

#	CENTROS DE SALUD EN DAULE	PRIVADO	PUBLICO	NIVEL	UBICACIÓN AURORA	ATENCION DOMICILIARIA
1	CENTRO DE DIAGNÓSTICO EN IMÁGENES.	X		2	SI	NO
2	CENTRO HOSPITALARIO LA JOYA	X		1	SI	NO
3	HOSPITAL CLINICA KENNEDY SAMBORONDON	X		3	NO	SOLO EMERGENCIAS
4	CENTRO DE SALUD BUIJO HISTORICO (MSP)		X	1	SI	NO
5	IESS DAULE		X	2	NO	NO
6	UNIDAD DE ATENCION AMBULATORIA DAULE		X	2	NO	NO
7	CONSULTORIO MEDICO MEDIMAS.	X		2	SI	NO

Nota. Centros de salud por categoría, nivel y ubicación

Los centros de salud privados o públicos carecen del servicio de consultas domiciliarias en el Sector Vía Aurora-Daule.

2.1.4. FUERZAS DE PORTER

F1 PACIENTES: Poder de negociación

Los pacientes potenciales son muchos. Hay la posibilidad de que estos propongan precios de consulta y procedimientos menores a los planteados, sin embargo, la oferta de proveedores de salud es escasa en el sector y no hay otros centros que ofrezcan este servicio, las alternativas disponibles de automedicación y/o no hacer nada sumadas dan una solución insuficiente o paliativa.

F2 PROVEEDORES: Poder de negociación

En la adquisición de insumos la administración va a obtener beneficios puesto que hay muchas empresas proveedoras en el medio. La variedad de empresas hace que plantemos propuestas de compras con facilidad en los créditos o beneficios de acuerdo al volumen de adquisición. En caso de insumos específicos que no hay en el mercado se optará a la importación directa.

F3 COMPETIDORES ENTRANTES: Amenaza

Es posible que aparezcan competidores de fácil entrada al mercado y generen competencia. El servicio ofrecido tiene que lograr ventajas estableciendo una diferenciación muy clara fidelizando a los pacientes con una calidad de atención brindada a precios razonables. Paralelamente la empresa buscará el

posicionamiento en el medio que logre ventajas sobre posibles nuevos emprendedores.

F4 PRODUCTOS SUSTITUTOS: Amenaza

Los pacientes van a la consulta del médico general para tratarse de sus problemas que le causan dolor, nuestro servicio antes que esperar tener sustitutos es más bien un sustituto o mejor opción a las que existen actualmente. No se descarta la posibilidad de que se abran nuevos servicios de dolor a precios más bajos sin embargo el proyecto como negocio apuesta por un servicio diferenciado basado en la experiencia y enfocado a la satisfacción del paciente con un margen de rentabilidad aceptable.

F5 COMPETIDORES: Rivalidad

El sector cuenta con muy poco que ofrecer relacionado al tratamiento del dolor, la ciudad inclusive dispone de muy pocos centros especializados y se encuentran más orientados en el centro y sur de la misma. Consideramos más que rivalidad hay pacientes con necesidades insatisfechas o difícilmente satisfechas que van a generar una diferenciación de atención en el momento que el sector disponga de este innovador proyecto.





2.1.5. FODA

Ilustración Análisis FODA

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

2.1.6. Estrategias del FODA

Fortalezas:

F1, F3 vs D1, A1: La propuesta de negocios es consistente al contar con la experiencia de los emprendedores en la práctica privada. El diseño del proyecto considera escenarios poco optimistas que han demostrado aún en situaciones socio-políticas y económicas complejas su viabilidad y sostenibilidad.

Oportunidades:

O1, O2 vs A1,A2 : El servicio que se trata de implementar es innovador puesto que la atención a domicilio no se da por otras clínicas , así mismo el establecer horas de atención durante el día optimiza recursos de gastos de personal en que si incurren otros competidores.

Debilidades:

F3, O4 vs D2, A3: Los estudios y encuestas refuerzan la percepción de que hay un nicho que explotar y que se puede acceder con información más completa sobre la etiología y tratamiento del dolor hacia los potenciales compradores del servicio que anteriormente no la tenían.

Amenazas

O3, O4 vs A1, A3: El mercado existe y los usuarios desconocen en su mayoría que pueden tener este servicio con muy pocos prestadores en la actualidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIOS

Los tipos de estudios aplicados para el desarrollo de la presente investigación son:

Investigación de campo: busca la obtención de datos de forma directa del objeto de estudio, es decir que el investigador recolecta información por medio de herramientas de investigación que requieren del contacto directo del investigador con el grupo poblacional seleccionado. Se aplicarán encuestas sobre la necesidad del servicio en la población de la zona de interés.

Investigación documental: permite al investigador completar el proceso de investigación científica, por lo tanto, se define como una estrategia que permite obtener datos que fundamentan realidades teóricas y empíricas, usando para ello diferentes tipos de documentos donde se indaga, interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de cualquier ciencia. Se consulta libros relacionados al dolor crónico y normativas vigentes por parte del Ministerio de Salud.

Investigación de registros: Es aquella que permite el uso de herramientas para la obtención de registro, en este caso sobre la existencia de servicios o clínicas del dolor en la ciudad.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio son el total de habitantes que residen en la parroquia Satélite - La Aurora, los cuales contabilizan 25.235 personas.

Dado que no se conoce el total de personas que padecen de dolor crónico o crónico agudizado en este sector, se aplicara una fórmula para poblaciones desconocidas o infinitas.

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Dónde:

Z	1,96	z: nivel de confianza
Q	0,50	q: es la probabilidad de que el evento no ocurra
P	0,50	p: Es la probabilidad de que el evento ocurra
E	0,05	e: Es el máximo error permisible
N	382	n: es el tamaño de la muestra a calcular.

Es decir que el tamaño de la muestra, considerando un error del 5% es de 382 encuestados.

3.3. FUENTES

Dado el diseño de la investigación propuesto se puede concluir que las fuentes de investigación se dividen en:

- Datos primarios: información recopilada de la investigación de campo Es decir por la aplicación de una encuesta.
- Datos secundarios: información obtenida de libros, informes, leyes y otros documentos bibliográficos.

La aplicación de la encuesta se aplicó de forma aleatoria, es decir que todas las personas tenían la misma oportunidad de participar.

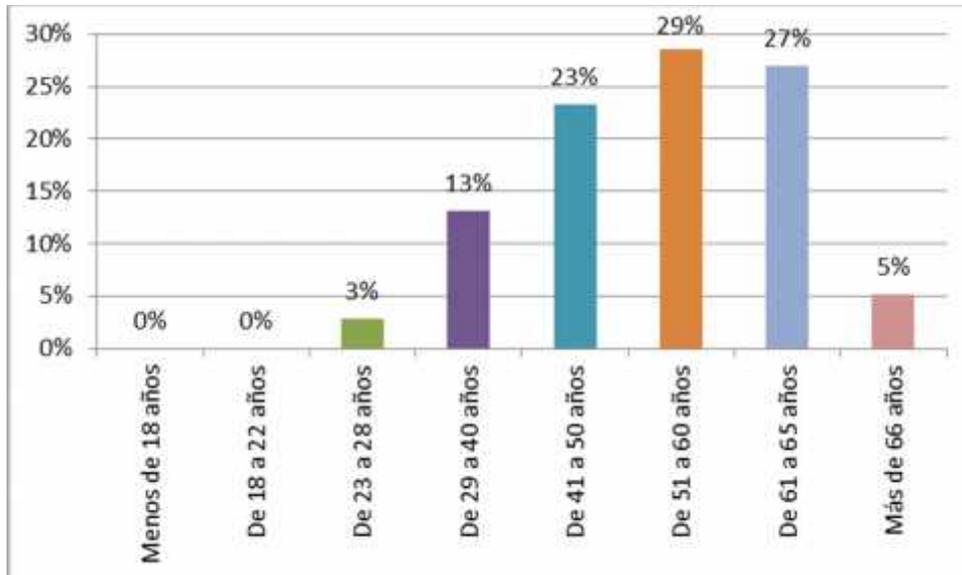


Ilustración 4. Edad de los encuestados

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

La muestra tomada se centró en un 29% en personas de 51 a 60 años, seguido de un 27% de 61 a 65 años y un 23% de 41 a 50 años, es decir que de 41 a 65 años se completó un 79%. La población restante se concentró en un 13% entre personas con un rango de edad de 23 a 28 años, un 5% más de 65 años y 3% de 23 a 28 años.

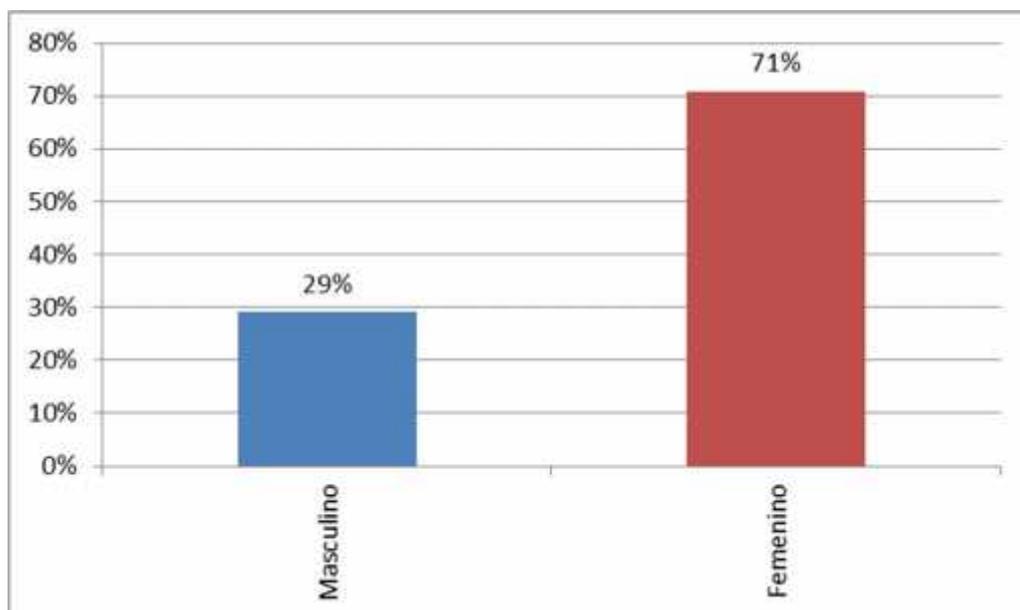


Ilustración 5. Genero de los encuestados

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Los encuestados en un 29% fueron hombres y 71% mujeres.

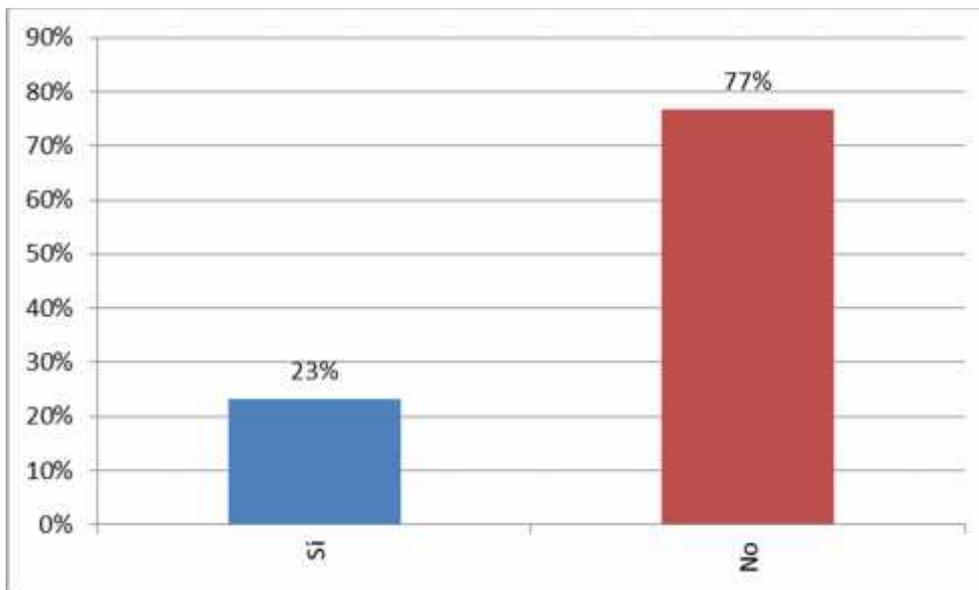


Ilustración 6. ¿Conoce usted lo que es un dolor crónico o crónico agudizado?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Al consultarle a los encuestados si conocían qué era un dolor crónico o crónico agudizado, se notó que la mayoría con un 77% no conoce este tipo de enfermedad. El 23% de la población encuestada si lo conocía.

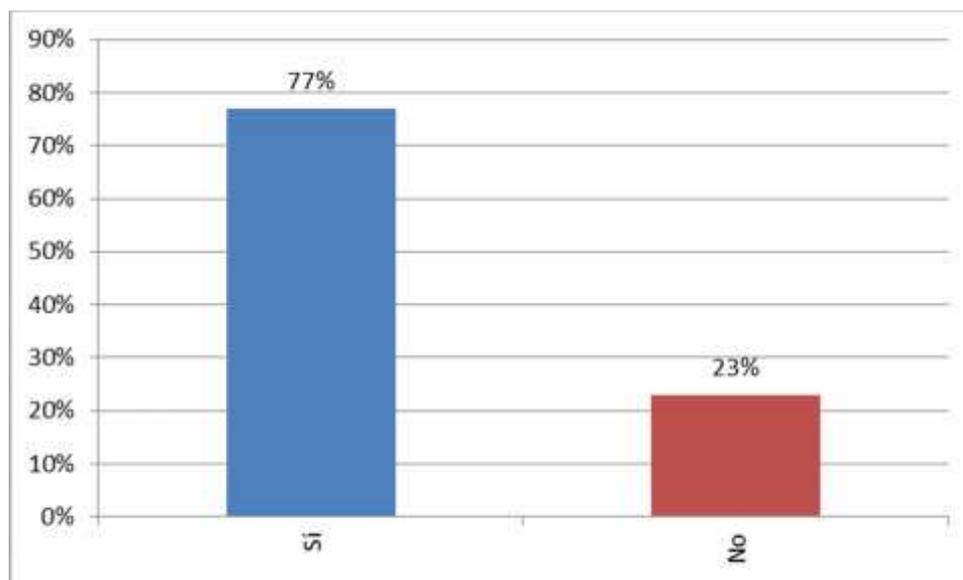


Ilustración 7. ¿Sufre usted de este tipo de dolor crónico o crónico agudizado?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Luego de dar la explicación de lo que significa dolor crónico o crónico agudizado, los encuestados en un 77% consideraron que si sufrían de esta molestia. El 23% restante no creyeron que sufrían de este signo sintomatología.

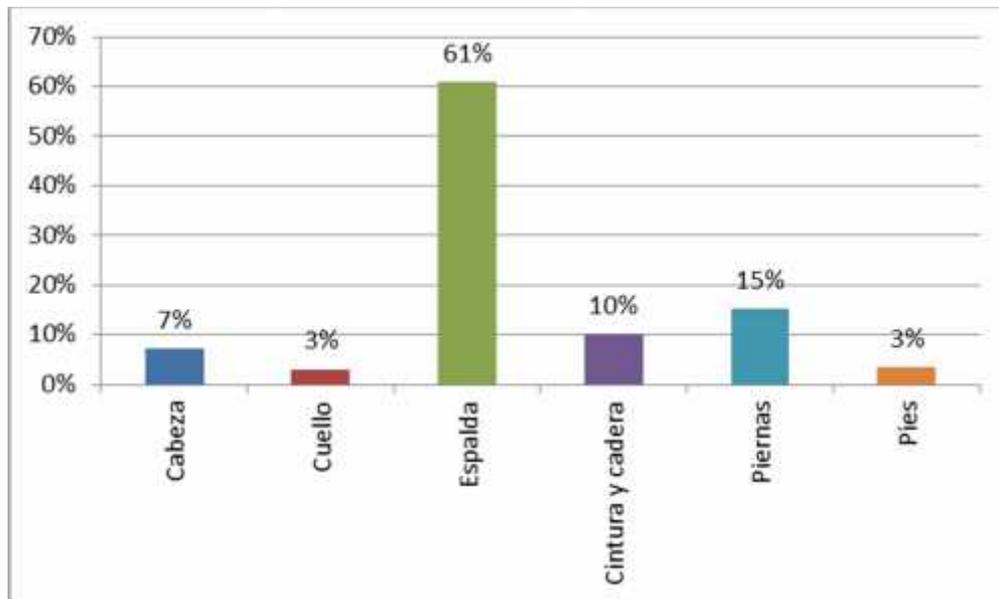


Ilustración 8. ¿En qué parte del cuerpo considera usted tiene dolor crónico o crónico agudizado?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

La mayoría de encuestados con un 61% considera que el dolor crónico o crónico agudizado experimentado se localizó en la espalda, el 15% en las piernas, el 10% en la cintura y cadera, el 7% en la cabeza, el 3% en el cuello y el 3% en los pies.

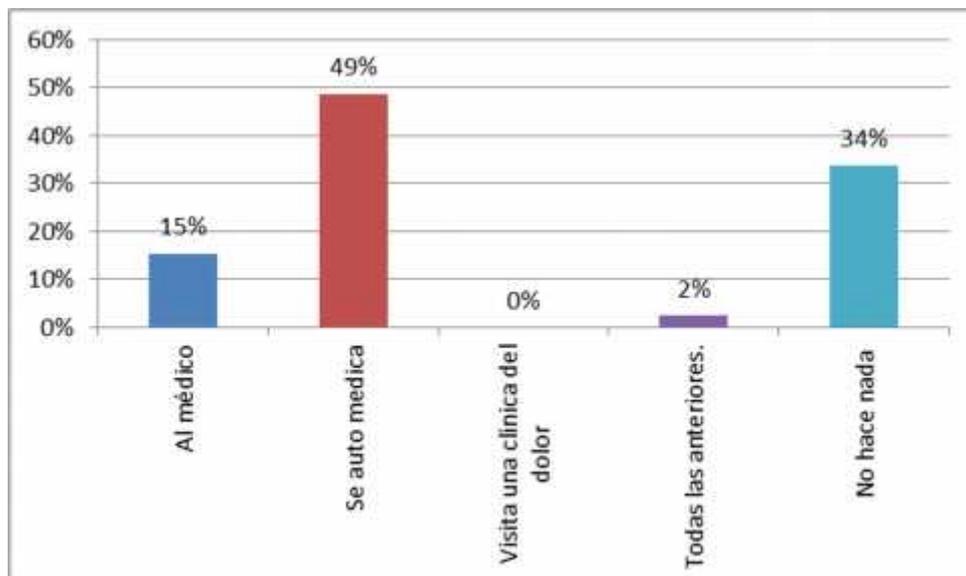


Ilustración 9. ¿Cuándo usted tiene dolor crónico o crónico agudizado busca ayuda?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Los encuestados indicaron en su mayoría con un 49% que se auto medican, el 34% no hace nada, el 15% asiste al médico y el 2% hace todas las anteriores. Es importante indicar que ninguno de los encuestados ha ido a una clínica especializada en dolor. Esto pone en evidencia que existe desconocimiento por parte de la población estudiada con referencia a este servicio médico.

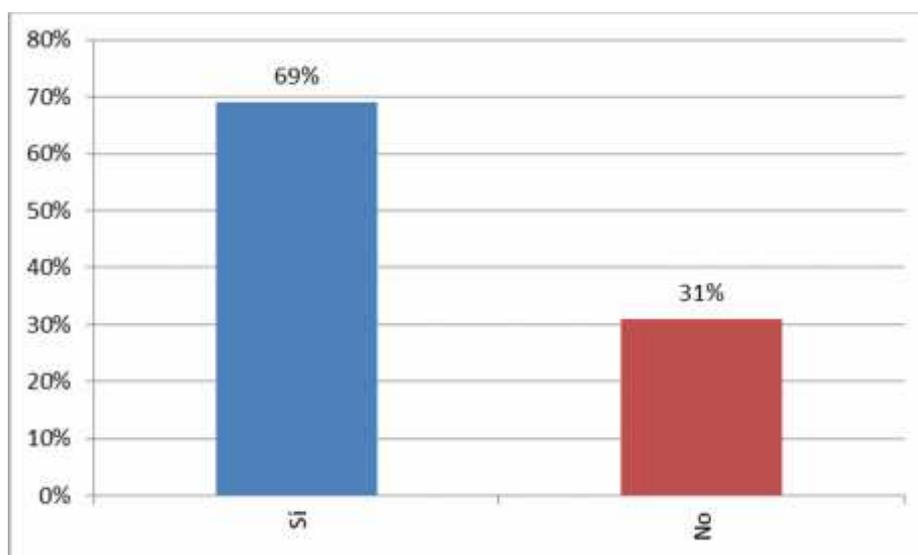


Ilustración 10. ¿Le gustaría que exista una clínica del dolor crónico en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Esta pregunta permite evidenciar cual es la aceptación promedio que tendría la puesta en marcha de una clínica especializada en dolor crónico en la Parroquia Satélite La Aurora, dando como resultado que el 69% sí estaría dispuesto en asistir a este sitio para hacerse tratar medicamente. El 31% restante no lo cree necesario.

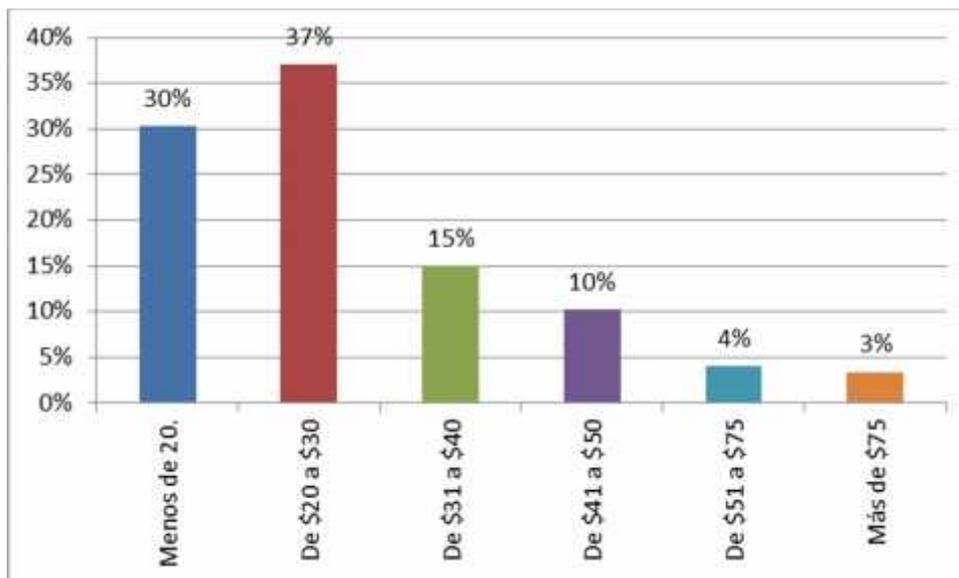


Ilustración 11. ¿Cuánto paga en promedio usted por cada consulta médica, ya sea en la clínica de dolor o médico independiente?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Los encuestados indicaron que actualmente por cada cita médica el 37% cancela entre \$20 y \$30, el 30% menos de \$20, el 15% de \$31 a \$40, el 10% de \$41 a \$50, el 4% de \$51 a \$75 y, finalmente, el 3% que indica pagar más de \$75.

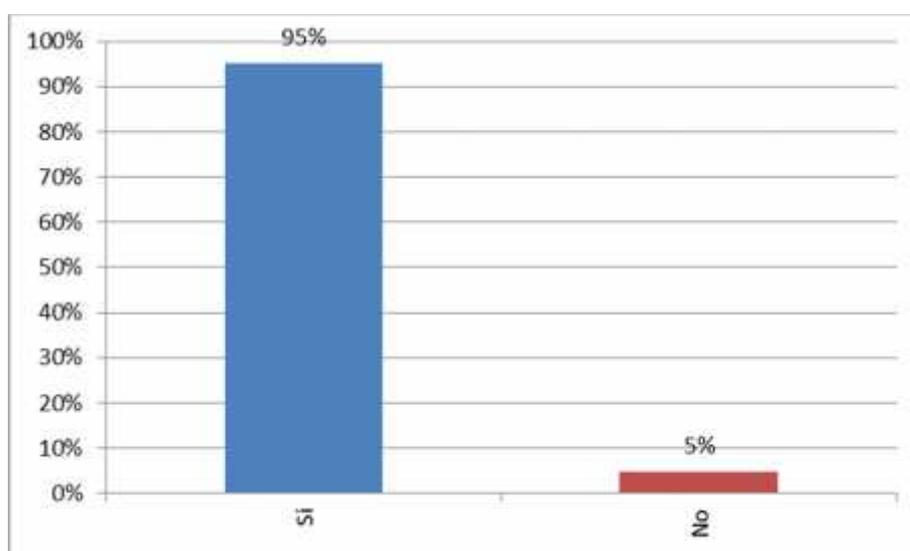


Ilustración 12. Si hubiese en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora un centro dedicado a la atención del dolor crónico ambulatorio y a domicilio y si fuese necesario, ¿Usted solicitaría el servicio de atención a su casa?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

De existir en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora un centro dedicado a la atención del dolor crónico ambulatorio y a domicilio, el 95% estaría dispuesto a visitarlo y hacerse atender.

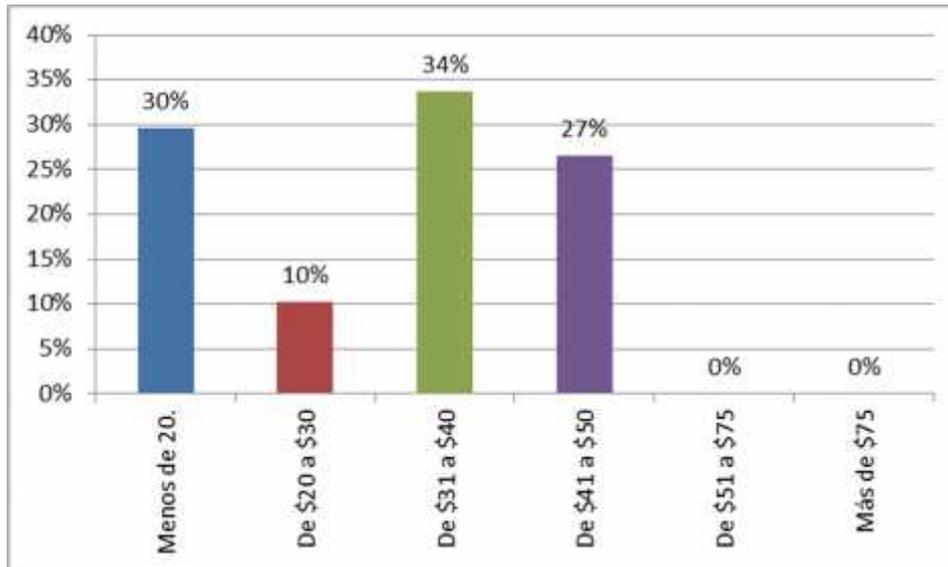


Ilustración 13. ¿Cuánto pagaría usted por una consulta de tratamiento del dolor crónico en una clínica ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Con relación al precio que los posibles pacientes consideran pagarían por una consulta en una clínica especializada en dolor crónico ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora se notó que el 34% compraría el servicio a un rango de \$31 a \$40, el 30% menos de \$20, el 27% de \$41 a \$50 y, finalmente, el 10% de \$20 a \$30. Nadie pagaría más de \$50.

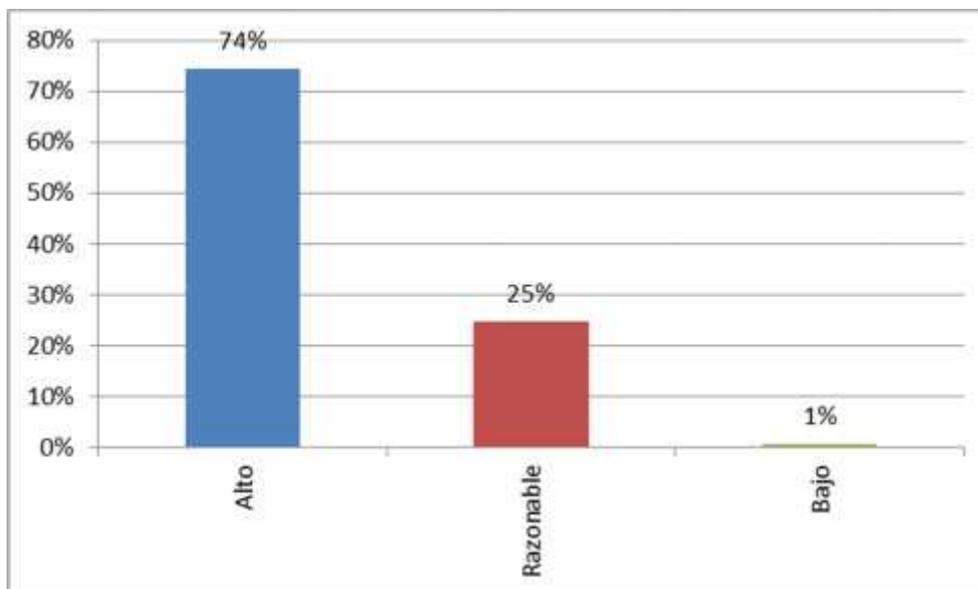


Ilustración 14. ¿Para usted el costo de 50 dólares para una consulta de dolor crónico en una clínica ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora es?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

Esta pregunta busca confirmar el precio que estarían dispuestos a pagar los pacientes potenciales por el servicio médico, notando que el 74% considera que

una consulta en una clínica especializada en dolor crónico ubicada en el cantón Daule Parroquia Satélite La Aurora es alto, el 25% lo califica como razonable y el 1% como bajo.

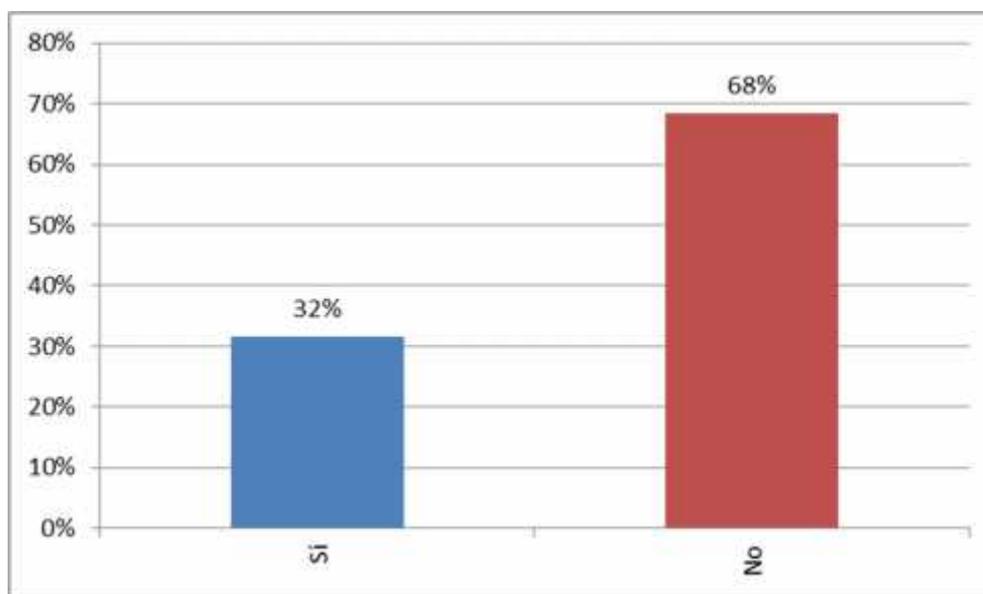


Ilustración 15 ¿Tiene usted seguro médico privado?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

El 32% de los encuestados tienen seguro médico privado; mientras el 68% no lo tiene.

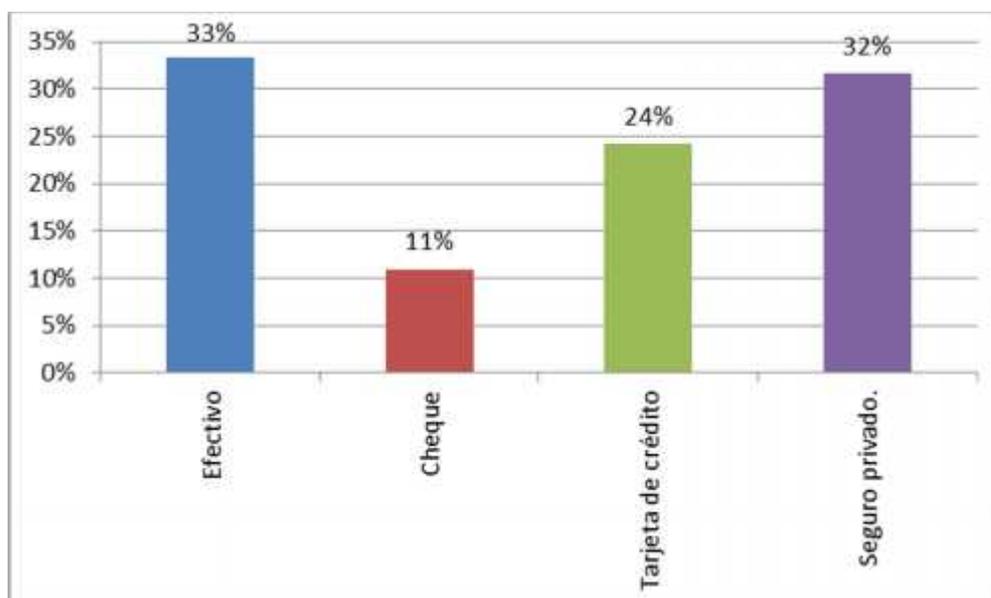


Ilustración 16 ¿Si usted acude a una consulta en la clínica especializada para tratamiento del dolor crónico usted pagaría con?

Fuente: Levantamiento de información ejecutado del 14 al 25 de marzo.

El 33% de los encuestados indicó pagar el servicio en efectivo, el 32% con seguro privado, el 24% con tarjeta de crédito y, finalmente, el 11% con cheque.

3.4. MARKETING

Se contratará los servicios de publicidad de manera mensual, a un costo de \$1050 dólares, quienes deberán implementar su estrategia para buscar la manera de llegar al mercado potencial específico de 3.829 pacientes que se encuentran en un rango de edad desde 40 a 50 años según las encuestas realizadas. En este proyecto deberán tener en consideración el rango de edad y manejarlo mediante medios impresos y de manera indirecta contactar a nuestros socios estratégicos para que canalicen dicho servicio.

3.4.1 Marca

SINDOL son las siglas de “Servicio integral de tratamiento del dolor” cuyo fin es aliviar a los pacientes de las dolencias crónicas benignas que padecen.

3.4.2 Logo

Para el logo se eligió un arquero lanzando una flecha, que representa la puntería de dar a un objetivo, en una lucha permanente contra el dolor.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS TÉCNICO

4.1. PROCESO DEL SERVICIO

La clínica del dolor es un centro de atención especializado ambulatorio, quienes podrán recibir consultas en el centro o a domicilio para su análisis, investigación, diagnóstico, tratamiento y der ser necesario procedimientos específicos a personas de 15 años en adelante, dentro del concepto de manejo integral multidisciplinario del paciente con dolor crónico benigno.

En la clínica del dolor se programará un turno diario de 8 horas continuas de lunes a viernes desde las 9h00 am. Los días sábados se trabajará 4 horas de 9h00 a 13h00. La consulta a domicilio será durante las horas de atención mencionadas, pero extendiéndose a través de una línea de teléfono celular específico.

Tabla 2. Costo referencial del mercado servicios ofertados

	SERVICIOS	TIEMPO ESTIMADO	COSTO referencial del mercado
TRATAMIENTO NO INVASIVOS	Consultas y prescripción médica.	45 MINUTOS	\$50
	Estimulación eléctrica transcutánea TENS.	15 MINUTOS	\$130
TRATAMIENTO INVASIVO	Bloqueos Facetarios	20 MINUTOS	\$395

Colocación de Neuro - Estimuladores medulares de prueba	60 MINUTOS	\$1.590
Bloqueo Peridural terapéutico	20 MINUTOS	\$359
Terapia Neural	15 MINUTOS	\$172
Colocación de Neuro - Estimuladores medulares definitivos	120 MINUTOS	\$2.205
Colocación de bomba intratecales	60 MINUTOS	\$1.700
Recarga de bombas intratecales	15 MINUTOS	\$475
Denervación facetaria con radiofrecuencia	60 MINUTOS	\$925
Bloqueo de Trigémino	45 MINUTOS	\$895
Bloqueos de Nervios Periféricos	15 MINUTOS	\$335

Fuente: Centros de salud por categoría, nivel y ubicación

Para los procedimientos invasivos, que requieran de un médico especializado será contratado externamente para dicho procedimiento puntual.

A continuación, se describen los procesos del Centro de dolor:

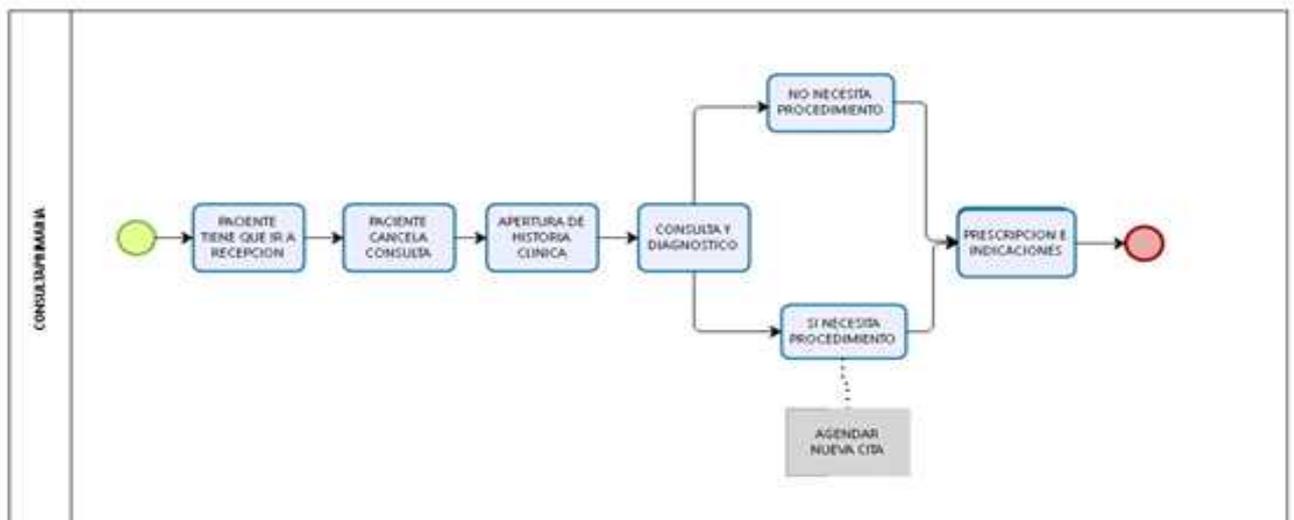


Ilustración 17 Flujograma de Consulta Primaria

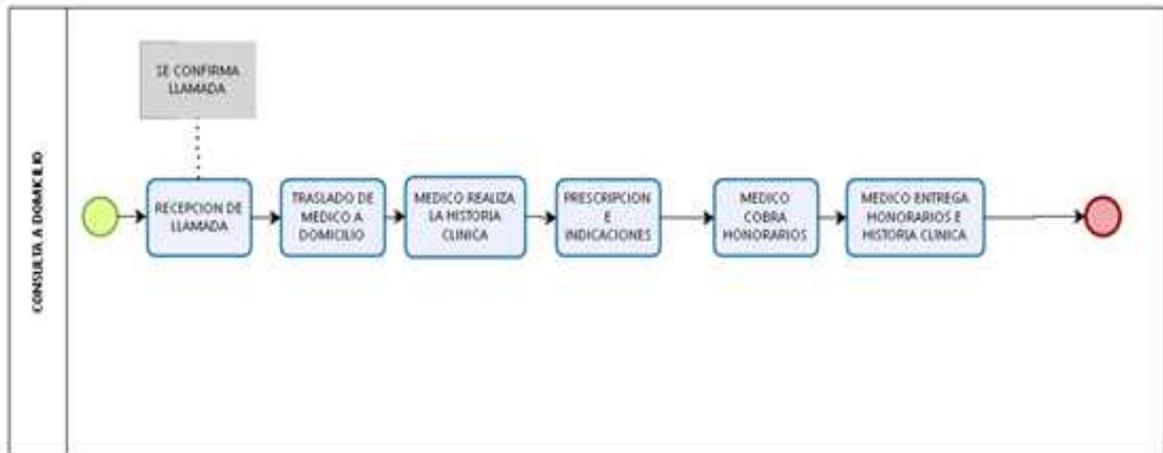


Ilustración 18 Flujograma de Consulta a Domicilio

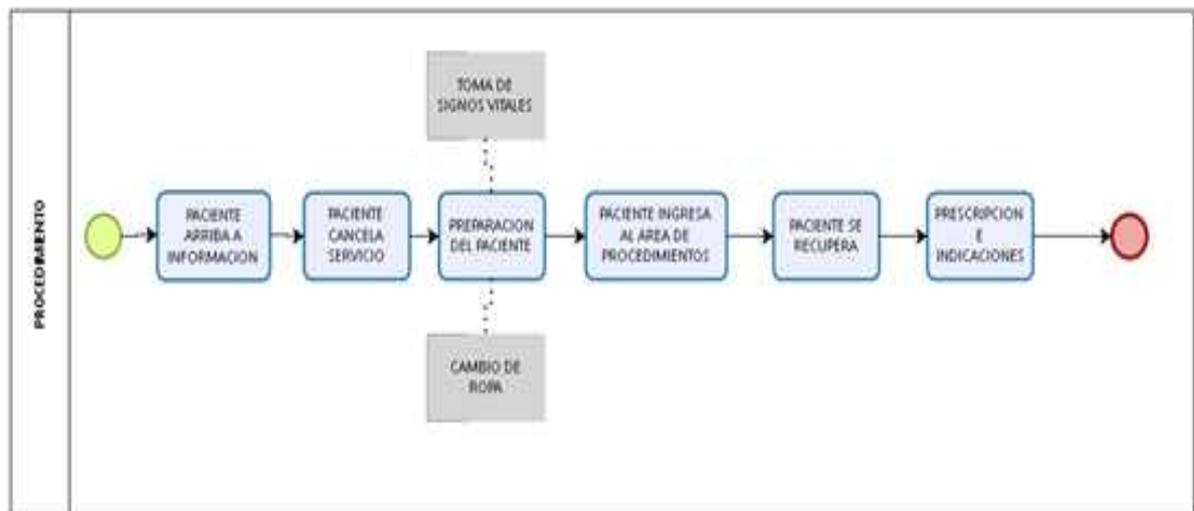


Ilustración 19 Flujograma de Procedimiento

4.2. CRONOGRAMA

Tabla 3. Cronograma

ACTIVIDADES	AÑO 2017					AÑO 2018						
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
1 Elaboración del Proyecto	■	■	■	■								
2 Financiamiento Económico					■	■						
3 Constitución de la empresa						■						
4 Alquiler de la Unidad						■						
5 Remodelación y adecuación de la Unidad							■	■				
6 Compra de equipos e inmobiliario								■				
7 Instalación de equipo								■				
8 Permisos de Funcionamiento								■	■			
9 Reclutamiento de personal									■	■		
10 Contratación de personal											■	
11 Negociación con Empresas de Seguros Medicos										■	■	
12 Compra de insumos médicos y administrativos											■	
13 Publicidad y Promoción											■	
14 Funcionamiento de la Unidad												■

Fuente: Centros de salud por categoría, nivel y ubicación

4.3. DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

La distribución de espacios es la siguiente:

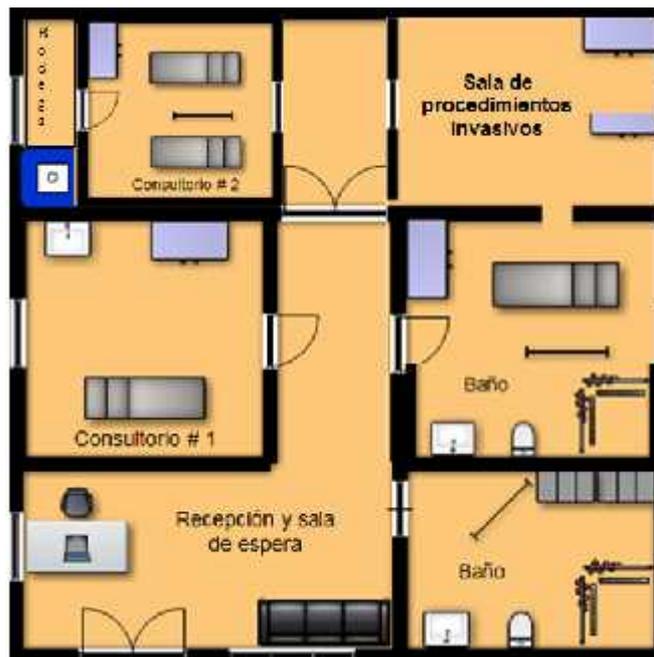


Ilustración 20. Plano con distribución de espacios.

Se necesita de una recepción y sala de espera, un baño para personal y uno para visitantes, dos consultorios y un área estéril para realizar procedimientos invasivos.

4.4. EQUIPOS E INMOBILIARIO

Para la propuesta presentada es importante que la clínica de dolor cuente con los equipos e inmobiliarios necesarios para la prestación de servicios, considerando la capacidad instalada y el flujo de pacientes que se espera tener. El equipamiento adecuado tiene un rol esencial en la comodidad y seguridad del paciente, además que con una inversión adecuada se espera dar una respuesta adecuada al diagnóstico y tratamiento de quienes demanden el servicio.

Tabla 4. Equipo e inmobiliario requerido.

Maquinaria	Cantidad	Valor unitario en dólares	Total inversión
Intensificador de imágenes: Arco en C con intensificador Phillips BV Endura	1	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
Generador de radiofrecuencias: Radiofrequency Generator for Pain Management (RFG-1B)	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Estimulador de nervios TENS: TENS Compex performance	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
Máquina de anestesia y accesorios para manejo de la vía aérea: MEDEC.	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Tanque De Oxígeno Medicinal. 6m3	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
Monitor multiparámetros: VISMO (PVM-2703)	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Bombas de infusión (Agilia Injectomat Fresenius - Baxter Colleague)	2	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
Equipos de cirugía intermedia y menor	2	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
Escritorio	4	\$ 120,00	\$ 480,00
Sillas	6	\$ 75,00	\$ 450,00
Muebles	1	\$ 450,00	\$ 450,00

Camilla De Examen - Combo Mobiliario Médico Nuevos	4	\$ 280,00	\$ 1.120,00
Silla de ruedas	2	\$ 229,00	\$ 458,00
Modular recepción	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Repisas	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Casilleros	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
Vitrina pintada de 2 cuerpos	1	\$ 440,00	\$ 440,00
Lámparas	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Balanza Digital CAMRY EF 934	1	\$ 95,00	\$ 95,00
Tensiómetro Digital Veridian de Luxe	2	\$ 70,00	\$ 140,00
Estetoscopio FONENDOSCOPIO VERIDIAN DE LUXE	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Sábanas cobertores de camilla con elástico	12	\$ 2,00	\$ 24,00
Esterilizador en seco uso médico	1	\$ 280,00	\$ 280,00

Se consultaron varios proveedores y se consideró los precios más convenientes en función a la calidad y necesidades.

4.5. INSUMOS MÉDICOS

4.5.1.Relacionados directamente con el tratamiento:

- Agujas de radiofrecuencia
- Agujas para acupuntura
- Electrodo descartables para TENS
- Suturas
- Antisépticos
- Guantes
- Gasas y apósitos
- Campos quirúrgicos
- Jeringuillas
- Anestésicos
-

4.5.2.No relacionados con tratamientos específicos

- Catéteres venosos

- Soluciones endovenosas
- Adhesivos
- Sondas para aspiración
- Equipos para infusión de soluciones
- Insumos de limpieza.

4.6. PLAN DE CONSUMO Y COMPRAS

El plan de consumo y compra para los equipos e inmobiliarios se da una sola vez durante los primeros cinco años, mientras los de insumos médicos se realiza semanalmente.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

5.1. ORGANIGRAMA

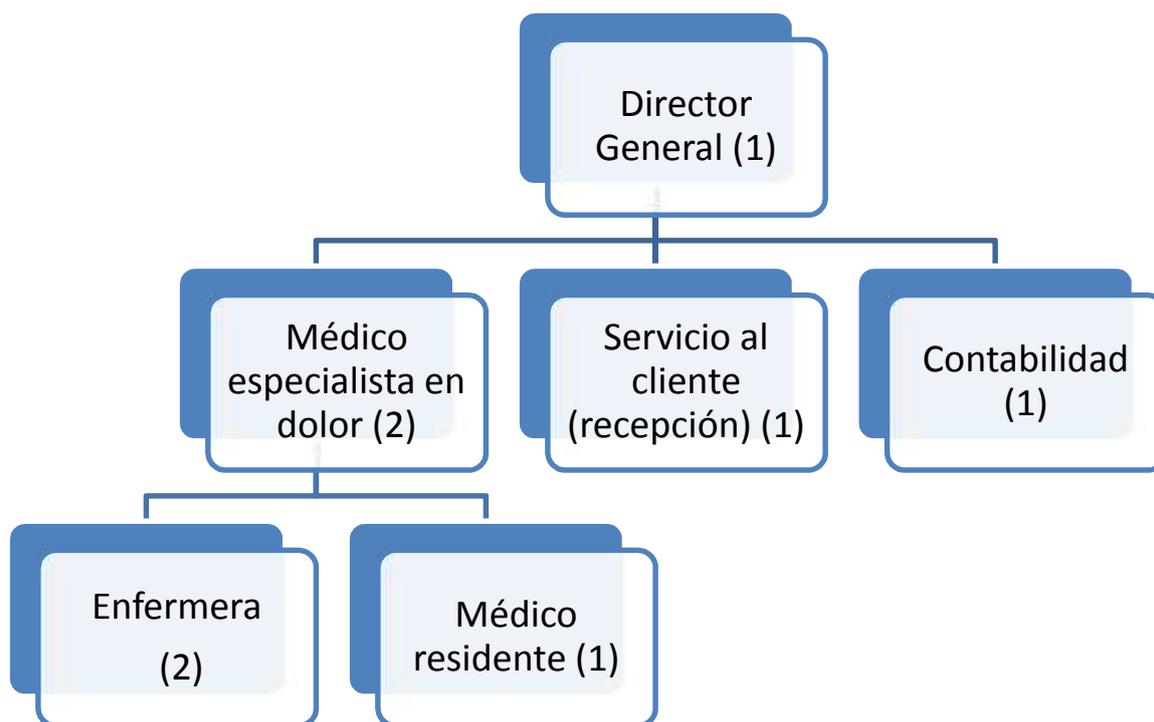


Ilustración 21. Organigrama estructural

Se necesita de un director general, dos médicos especialistas en dolor, un médico residente, dos enfermeras, una persona de servicio al paciente y recepción y una persona encargada de la facturación y contabilidad.

5.2. FUNCIONES

Los roles de cada persona que trabaja en la empresa, deben de detallarse las funciones para mantener el orden jerárquico y funcional. A continuación, se describe cada cargo para determinar el perfil de cada puesto de trabajo.

5.2.1. Gerente general

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Gerente General
Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: No aplica
Nº Personas del Cargo	: 1
Personal a cargo	: 6
Estamento	: Directivo
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Realizar funciones de dirección administrativa y técnica en el nuevo proyecto de clínica de dolor. Se encarga de la Planificación, Organización, Dirección y Control.

III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Responsable de organizar, dirigir y desarrollar el proceso para la obtención de la autorización sanitaria para la clínica de dolor y su funcionamiento
- Reunir y ordenar la información a presentar a la autoridad, preparar el material técnico requerido y organizar las etapas de implementación del proyecto velando por el adecuado cumplimiento de la normativa ministerial y gestión de posibles convenios.
- Apoyar en el desarrollo de las actividades operacionales en paralelo con sus funciones de dirección.

- Implementar un modelo de gestión de calidad.
- Tomar las decisiones y aplicar estrategias para mejorar los indicadores de gestión de la empresa.
- Asignar las tareas de todos los trabajadores.
- Atender a las contingencias que pueden surgir.
- Evaluar el desempeño de sus subordinados.
- Firmar los cheques y autorizar pagos.
- Aprobar las compras de insumos, equipos y otros recursos necesarios.
- Aprobar el arte que realizara la empresa publicitaria.

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

1. Formación:

Instrucción Formal	El profesional deberá poseer el título profesional en negocios, gerencia y medicina o carreras afines, que le permitan desempeñar las funciones.
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia un año de experiencia. • Acreditar experiencia en terapia del dolor. • Haber trabajado en un hospital o clínica como directivo o jefe. • Capacitación en el área de Gestión Gerencial.

--	--

5.2.2. Médico especialista en dolor

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Médico especialista en Dolor.
Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: Gerente General
Nº Personas del Cargo	: 2
Personal a cargo	: 2
Estamento	: Operación
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Recibir, evaluar y tratar a pacientes con cuadros de dolor crónico que no hayan respondido favorablemente a las terapéuticas indicadas por su médico tratante.

III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Diagnóstico y el manejo de las enfermedades de adultos con relación al dolor.
-
- Recibir a los pacientes y realizar una evaluación diagnóstica.
- Explicar a los pacientes las etapas del seguimiento y tratamiento.
- Realizar exámenes clínicos de ser necesario.

- Atender a las contingencias que pueden surgir.
- Recetar a los pacientes.
- Ingresar fichas médicas e historial médico.
- Realizar procedimientos invasivos y no invasivos para tratamiento del dolor

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

Instrucción Formal	El profesional deberá poseer el título profesional en medicina. Especialista en dolor. Posgrado en Anestesiología.
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia un año de experiencia. • Acreditar experiencia en dolor. • Haber trabajado en un hospital o clínica como directivo o jefe.

5.2.3. Enfermera

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Enfermera
Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: Médico especialista en dolor
Nº Personas del Cargo	: 2
Personal a cargo	: 0
Estamento	: Operación
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Recibir y trasladar a los pacientes con dolor crónico agudo. Es el profesional que también asiste al médico en varios procedimientos, el enfermero es su prototipo.

- Asiste al médico especialista.
- Recibir y trasladar a los pacientes con dolor crónico agudo.
- Brindar cuidados de emergencia a pacientes que ingresen con dolor crónico.
- Participar en la atención primaria
- Cumplir las indicaciones médicas.
- Cumplir las especificaciones y funciones que le indique el médico especialista.
- Manejar el carro para servicio a domicilio
-

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

Instrucción Formal	Tecnología en Urgencias Médicas Paramédico, Tecnólogo Paramédico. Conocimientos en tratamiento del dolor. Auxiliar de enfermería.
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none">• Preferencia un año de experiencia.• Acreditar experiencia en dolor.

5.2.4. Médico residente

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo : Médico residente

Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: Médico especialista en dolor
Nº Personas del Cargo	: 0
Personal a cargo	: 0
Estamento	: Operación
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Brinda asistencia y apoyo para el especialista en los diferentes procedimientos clínicos e intervencionistas a realizarse en la clínica del dolor.

III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Asiste al médico especialista.
- Realiza las terapias o aplicación del tratamiento.
- Supervisa la recuperación del paciente.
- Brinda la atención primaria del dolor a domicilio si es requerido.
- Desarrollar las tareas que se la asignen bajo la supervisión del médico especialista.
- Elaborar y documentar las Historias Clínicas de los pacientes que les sean encomendadas y confeccionar los ficheros de las Historias Clínicas según diagnósticos.
- Hacer un seguimiento telefónico de novedades a los pacientes después de los tratamientos realizados.

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

Instrucción Formal	Licenciado en medicina, Ilicenciado en medicina o doctor en medicina y cirugía
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none">• Doctor que busca especializarse en dolor.

5.2.5. Contador

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Contador
Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: Director General
Nº Personas del Cargo	: 0
Personal a cargo	: 0
Estamento	: Servicio
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Gestionar los procesos contables y tributarios de la empresa en función a las normas de contabilidad y legislación tributaria vigente.

III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Ejecutar el proceso contable.
- Emitir y registrar facturas.

- Entregar y recibir facturas
- Elaborar los libros generales de Compras y Ventas.
- Liquidaciones tributarias.
- Elaboración de estados financieros.

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

Instrucción Formal	Titulado en C.P.A.
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none"> • Un año en servicio al paciente.

5.2.6. Servicio al paciente (recepción)

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

Nombre del Cargo	: Servicio al paciente (recepción)
Unidad	: Clínica del Dolor
Cargo Jefe Directo	: Director General
Nº Personas del Cargo	: 0
Personal a cargo	: 0
Estamento	: Servicio
Horario	: 8:00 – 13:30 y 14:30-18:00
Ubicación	: Parroquia Satélite La Aurora
Fecha de descripción	: Abril 2017

II. OBJETIVO DEL CARGO

Proporcionar todo tipo de información y asistencia a los clientes internos y externos

III. FUNCIONES PRINCIPALES

- Recibir llamadas y canalizarlas al personal indicado.
- Efectuar las llamadas que le sean requeridas.
- Mantener el control de recepción de documentos y suministros.
- Tramitar solicitud de taxi.
- Mantener un registro de las llamadas, correos y visitantes.
-
- Gestionar la distribución de la correspondencia externa recibida
- Recibir a los visitantes, propiciando la atención por parte de la persona requerida, cuidando los aspectos de seguridad establecidos en la empresa.
- Recibir y responder los emails, avisos, notificaciones y certificados, entre otros.
- Actualizar las citas en el calendario y coordinar las visitas a domicilio.
- Registrar y agendar las citas que se solicitan y coordinar las visitas a domicilio.

IV. REQUISITOS DEL CARGO.

Instrucción Formal	Estudiante en carreras administrativas.
Experiencia Requerida	<ul style="list-style-type: none">• No necesaria.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL

6.1. MARCO LEGAL EN EL ECUADOR

En Ecuador la Constitución de la República es la ley suprema que rige todas las actividades económicas y sociales, es así que en el artículo # 66 se indica que a las personas se les garantiza el derecho a una vida digna que asegure la salud (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

Adicionalmente en la carta magna en el artículo # 361 se indica que el “Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con esta área” (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

Además en el artículo # 365 se indica que por ningún caso o motivo los establecimientos privados ni los profesionales de la salud independientes pueden negar la atención de emergencia a los ciudadanos (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

6.2. REQUISITOS DE HABILITACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Acorde a lo expuesto por el Ministerio de Salud Pública (2017), la persona responsable que solicite los permisos de funcionamiento debe presentar los siguientes requisitos:

1. Ficha para solicitar el permiso de funcionamiento.
2. Solicitar la planilla de Inspección en la dirección provincial de salud.
3. Certificado de la Comisión de Energía Atómica (En caso de tener áreas de Radiología)

4. Acta de Constitución de la sociedad anónima o compañía en caso de tener personería jurídica.
5. Copias de títulos de los profesionales de la salud que serán los representantes de la clínica (registrados en el Ministerio de Salud Pública), con los respectivos certificados de los títulos que avalen la profesión.
6. Presentar la licencia de psicotrópicos y estupefacientes emitida por el instituto de Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez (caso de Clínicas y Hospitales).
7. El Reglamento interno aprobado por la Dirección Provincial de Salud (caso de Clínicas, Hospitales e Institutos Médicos).
8. Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
9. Copias de la Cédula y Certificado de Votación del propietario de la clínica y establecimiento donde funcionara el centro de salud.
10. Copia del RUC
11. Copias del permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

Tabla 5. Pasos para acceder al servicio: Para el caso de Solicitud de permiso de funcionamiento por primera vez.

Trámite	Requisitos
Solicitud de permiso de funcionamiento por primera vez o por ampliación.	Registro Único de Contribuyentes (RUC) Generado. Documentos que acrediten la personería jurídica del establecimiento cuando corresponda. Comprobante de pago
	Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos.
Solicitud de permiso de funcionamiento por renovación sin inspección.	Registro Único de Contribuyentes (RUC) Generado (en caso de haber cambiado los datos del RUC). Comprobante de pago
	Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos.
Solicitud de permiso de funcionamiento por renovación con inspección	Registro Único de Contribuyentes (RUC) Generado (en caso de haber cambiado los datos del RUC). Comprobante de pago
	Otros requisitos establecidos en reglamentos específicos.
	Documento de constitución legal de la personería jurídica (en caso de que haya cambiado la personería jurídica).

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2017)

Acorde a lo mencionado por el Ministerio de Salud Pública (2017), los pasos a seguir para acceder al permiso de funcionamiento son los siguientes

- Ingresar a la página web del Ministerio de Salud Pública y comenzar el trámite por internet.
- Ingresar datos y requisitos.
- Pagar el valor solicitado en las ventanillas autorizadas.
- Recibir la inspección y resultados de la inspección en el establecimiento.
- Recibir el permiso de funcionamiento a través del sistema/en caso de ser desfavorable la inspección, se fija la fecha de la siguiente inspección en conjunto con el usuario.

6.3. MARCO SOCIAL Y AMBIENTAL

La Constitución del Ecuador elaborada por la Asamblea Nacional Constituyente (2008), garantiza a los ciudadanos un ambiente sano para vivir, es decir que busca crear un entorno donde las personas se relacionan con el derecho de la naturaleza para que se respete su existencia y los ciclos vitales. Es por ello que, en busca de la construcción de un sistema ecuánime entre las actividades humanas y el funcionamiento natural del medio ambiente, dentro de su redacción actual constan los derechos a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Se debe tener en cuenta que el artículo # 15 de la Constitución del Ecuador establece que el Estado promoverá, en el sector privado, la utilización de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

En el artículo # 395 de la Constitución de la República del Ecuador, se indica que se reconoce como principio ambiental que las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento en el territorio nacional.

En varios artículos de la carta magna se indica que el Estado promoverá el derecho a una vida digna, en armonía con el medio ambiente, por lo cual los entes o actores económicos deben ejercer prácticas que no violenten este derecho consagrado, pues de hacerlo podrían enfrentar problemas civiles y penales.

Se debe considerar la Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria Del Ministerio Del Ambiente, donde se especifica la norma vigente con relación al manejo de los desechos hospitalarios (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2013).

Adicionalmente, existe un Reglamento de Manejo de Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador, que debe ser cumplido por todos los hospitales y clínicas, con la finalidad de dar un tratamiento adecuado a los desechos generados en centros de atención de salud, la empresa GADERE es la opcionada.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS ECONOMICO

7.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial requiere de la compra de activos, los cuales son definidos como todo aquello que posee la empresa, sean derechos, recursos o bienes, de características intangibles o no. Deben ser controlados por la compañía y que sean utilizados para la producción y generación de beneficios económicos. A continuación se detalla (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2009).

Tabla 6. Detalle de inversión inicial

Concepto	Inicial
Activos corrientes	
Capital de trabajo	\$ 9.050,00
Suministros	\$ 1.000,00
Total activos corrientes	\$ 10.050,00
Equipos de Cómputo	
Computadora (4)	\$ 2.000,00
Impresoras (3)	\$ 450,00
Total Equipos de Cómputo	\$ 2.450,00
Vehículos	
Mini Van 2017 N300 Van de Carga Chevrolet (1)	\$ 23.500,00
Total Vehículos	\$ 23.500,00
Edificios e instalaciones	
Instalación e infraestructura	\$ 5.000,00
Total Edificios e Instalaciones	\$ 5.000,00
Muebles de clínica	
Escritorios	\$ 480,00
Sillas	\$ 450,00
Muebles de oficina	\$ 450,00

Camilla De Examen - Combo Mobiliario Médico Nuevos	\$ 1.120,00
Silla de ruedas	\$ 458,00
Modular recepción	\$ 1.200,00
Repisas	\$ 600,00
Casilleros	\$ 1.000,00
Vitrina pintada de 2 cuerpos	\$ 440,00
Lámparas	\$ 8.000,00
Balanza Digital CAMRY EF 934	\$ 95,00
Tensiómetro Digital Veridian de Luxe	\$ 140,00
Estetoscopio FONENDOSCOPIO VERIDIAN DE LUXE	\$ 40,00
Sábanas cobertores de camilla con elástico	\$ 24,00
Esterilizador en seco uso médico	\$ 280,00
Total Equipos y maquinarias	\$ 14.777,00

Equipos de trabajo	
Intensificador de imágenes: Arco en C con intensificador Phillips BV Endura	\$ 45.000,00
Generador de radiofrecuencias: Radiofrequency Generator for Pain Management (RFG-1B)	\$ 12.000,00
Estimulador de nervios TENS: TENS Compex performance	\$ 2.000,00
Máquina de anestesia y accesorios para manejo de la vía aérea: MEDEC.	\$ 15.000,00
Tanque De Oxígeno Medicinal. 6m3	\$ 1.000,00
Monitor multiparámetros: VISMO (PVM-2703)	\$ 6.000,00
Total Equipos de trabajo	\$ 90.000,00

Pre-operacionales	
Constitución legal	\$ 4.000,00
Total Pre-operacionales	\$ 4.000,00

Total	\$ 149.777,00
Total sin Pre-Operacionales	\$ 145.777,00

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

7.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Para financiar la inversión inicial se aplicó un financiamiento externo e inyección de capital propio, bajo la siguiente estructura financiera:

Tabla 7. Estructura de financiamiento de la inversión

Financiamiento con Recursos Propios	40,00%	\$ 59.910,80
Financiamiento con Recursos de Terceros	60,00%	\$ 89.866,20

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

El 60% se obtiene por medio de un préstamo bancario en la CFN, considerando un monto de \$89.866 a una tasa efectiva del 10,38%, a cinco años capitalizable semestralmente.

Tabla 8. Tabla de amortización del préstamo

CLINICA DEL DOLOR CRÓNICO AMBULATORIO				
TABLA DE AMORTIZACIÓN				
CAPITAL			89.866	
Tasa Total			10,38%	
Plazo			5	Años
Amortización Capital			2	Semestral
Período de Gracia			-	Año
Número de cupones			10	Cupones
Dividendo normal			11.746	Semestral
Cupón	INTERÉS	Amortización Capital	Valor del Dividendo	Saldo Capital
				89.866
1	4.664	7.082	11.746	82.785
2	4.297	7.449	11.746	75.336
3	3.910	7.836	11.746	67.500
4	3.503	8.242	11.746	59.257
5	3.076	8.670	11.746	50.587
6	2.626	9.120	11.746	41.467
7	2.152	9.594	11.746	31.873
8	1.654	10.092	11.746	21.782
9	1.131	10.615	11.746	11.166
10	580	11.166	11.746	0

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

7.3. INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el capital de trabajo necesario se aplicó la fórmula que indica que se restan los activos corrientes de los pasivos corrientes, dando como resultado la necesidad en capital del trabajo. Dentro de la proyección financiero al iniciar la gestión los activos corrientes sumaban \$4.990,00 y los pasivos corrientes \$14.039,76, por lo cual se necesita de \$9.050.

7.4. PRESUPUESTO DE INGRESOS

7.4.1. Ingresos Operacionales

Luego de realizar el estudio de la demanda en la investigación de mercado se puede concluir con relación al precio y la cantidad de personas que comprarán el servicio lo siguiente:

Se proyecta en el primer año la venta de 2.448 consultas, es decir 204 por mes para lo cual se cuenta con 2 médicos especialistas. Con relación a los procedimientos se espera que se realicen en el primer año 60 mensuales, dando un total de 720 en el primer año. Cabe destacar que la tasa de crecimiento esperada anual en unidades vendidas es del 3% y en aumento de precios del 5%. La demanda y el precio fue estimada en razón a las encuestas, tamaño poblacional del sector y competencia.

Tabla 9. Ingresos por ventas proyectadas

Productos	1	2	3	4	5
Cantidades (En Unidades)					
Consultas de dolor crónico ambulatorio	2.448	2.520	2.592	2.664	2.748
Procedimiento	720	744	768	792	816
Total	3.168	3.264	3.360	3.456	3.564
Precio Unitario (En US\$)					
Consultas de dolor crónico ambulatorio	\$ 50,00	\$ 52,50	\$ 55,13	\$ 57,88	\$ 60,78
Procedimiento	\$ 375,00	\$ 393,75	\$ 413,44	\$ 434,11	\$ 55,81
Ingresos (En US\$)					
Consultas de dolor crónico ambulatorio	\$122.400,00	\$132.300,00	\$142.884,00	\$154.195,65	\$167.010,56
Procedimiento	\$270.000,00	\$292.950,00	\$317.520,00	\$343.814,63	\$371.944,91
Total	\$392.400,00	\$425.250,00	\$460.404,00	\$498.010,28	\$538.955,47

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

En el primer año se espera vender 2.448 consultas y de ellas se estima que 720 contraten un procedimiento. El precio definido por cada consulta es de \$50,00 ya

que nuestro mercado potencial específico (3829 personas) indicaron que estarían dispuesto a pagarlos y de los procedimientos un valor ponderado de \$375.00

A continuación, se presentan los valores ponderados de precios por procedimiento y costo variable (Material Directo):

Tabla 10. Resumen precio ponderado y costo unitario materiales directo ponderado – procedimientos.

Tipo de Servicios	Ponderación	Costo Unitario Promedio	Margen de Ganacia Esperada	Precio de Venta Unitario	Precio de Venta Ponderado	Costo Unitario Promedio	Costo Unitario Ponderado
Bloqueo peridural terapeutico	28,40%	\$ 99,00	40%	\$ 359,00	\$ 101,96	\$ 99,00	\$ 28,12
Terapia Neural	26,63%	\$ 25,00	40%	\$ 172,00	\$ 45,80	\$ 25,00	\$ 6,66
Bloqueos facetarios	17,75%	\$ 75,00	40%	\$ 395,00	\$ 70,12	\$ 75,00	\$ 13,31
Colocación de Neuro -Estimuladores medulares de prueba	4,14%	\$ 280,00	40%	\$ 1.590,00	\$ 65,86	\$ 280,00	\$ 11,60
Colocación de Neuro -Estimuladores medulares definitivos	4,14%	\$ 390,00	40%	\$ 2.205,00	\$ 91,33	\$ 390,00	\$ 16,15
Colocación de bomba intratecal	4,73%	\$ 390,00	40%	\$ 1.700,00	\$ 80,47	\$ 390,00	\$ 18,46
Recarga de bombas intratecales	14,20%	\$ 215,00	40%	\$ 475,00	\$ 67,46	\$ 215,00	\$ 30,53
Denervación facetaria con radiofrecuencia	96,45%	\$ 275,00	40%	\$ 925,00	\$ 892,16	\$ 275,00	\$ 265,24
Estimulación eléctrica Transcutánea TENS	23,67%	\$ 15,00	40%	\$ 130,00	\$ 30,77	\$ 15,00	\$ 3,55
Bloqueo de Trigémino	3,55%	\$ 175,00	40%	\$ 895,00	\$ 31,78	\$ 175,00	\$ 6,21
Bloqueos de Nervios Periféricos	7,10%	\$ 25,00	40%	\$ 335,00	\$ 23,79	\$ 25,00	\$ 1,78
				Total	\$ 375,07	Total	\$ 75,84

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

7.5. PRESUPUESTO DE EGRESOS

7.5.1. Costos de venta

Para calcular el costo de venta se consideraron los valores relacionados a la mano de obra directa, materiales directos de fabricación y costos indirectos de fabricación.

Tabla 11. Costo de ventas proyectadas

Productos	1	2	3	4	5
Cantidades (En Unidades)					
Consultas de dolor crónico ambulatorio	2.448	2.520	2.592	2.664	2.748
Procedimiento	720	744	768	792	816
Total unidades	3.168	3.264	3.360	3.456	3.564
Costo venta (En US\$) ANUAL					
consultas de dolor crónico ambulatorio y procedimiento	\$128.161,58	\$133.324,17	\$138.637,05	\$144.116,50	\$149.764,80
Costo Unitario (En US\$) PROMEDIO					
MD + CIF UNITARIO PROCEDIMIENTO Y CONSULTA	\$ 76,79	\$ 78,29	\$ 79,83	\$ 81,40	\$ 83,00
MO PROCEDIMIENTO Y CONSULTA	\$ 23,00	\$ 23,00	\$ 23,01	\$ 23,05	\$ 23,02
Total	\$ 99,79	\$ 01,29	\$ 102,85	\$ 104,45	\$ 106,02

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

Se asume para este escenario que el incremento anual del 3% en Mano de Obra y del 2% en Materiales Directos y Costos Indirectos de Fabricación.

7.5.2. Gastos administrativos y de venta

En cuanto a la proyección de gastos de administración se consideró aquellos rubros direccionados a la operación, control y dirección de la empresa. El presupuesto proyectado se lo utiliza como factor fundamental a descontar en el estado de pérdidas y ganancias, pues es considerada como una cuenta de resultados.

Tabla 12. Costo de ventas proyectadas

Descripción	1	2	3	4	5
Sueldos Administrativos	\$ 33.986,69	\$ 35.686,02	\$ 37.470,32	\$ 39.343,84	\$ 41.311,03
Energía Eléctrica	\$ 1.200,00	\$ 1.224,00	\$ 1.248,48	\$ 1.273,45	\$ 1.298,92
Depreciación	\$ 25.244,37	\$ 25.244,37	\$ 25.244,37	\$ 24.427,70	\$ 24.427,70

Agua	\$ 600,00	\$ 612,00	\$ 624,24	\$ 636,72	\$ 649,46
Teléfono	\$ 600,00	\$ 612,00	\$ 624,24	\$ 636,72	\$ 649,46
Transporte	\$ 600,00	\$ 612,00	\$ 624,24	\$ 636,72	\$ 649,46
Publicidad y Promoción	\$ 12.600,00	\$ 12.852,00	\$ 13.109,04	\$ 13.371,22	\$ 13.638,65
Suministros de oficina	\$ 600,00	\$ 612,00	\$ 624,24	\$ 636,72	\$ 649,46
Capacitación personal	\$ 600,00	\$ 612,00	\$ 624,24	\$ 636,72	\$ 649,46
Gastos constitución	\$ 4.000,00				
Alquiler y alícuota	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
Mantenimiento	\$ 1.200,00	\$ 1.224,00	\$ 1.248,48	\$ 1.273,45	\$ 1.298,92
Total Gastos administrativos	\$ 96.831,05	\$ 96.426,39	\$ 98.920,61	\$100.701,58	\$103.407,37

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

La cuenta con mayor carga es la de sueldos administrativos, seguido de la depreciación y el alquiler del establecimiento comercial.

7.5.3. Depreciación

En la proyección financiera del escenario planteado también se consideró el desgaste de los activos fijos; aplicando la depreciación en línea recta para que dicho valor sea aplicado al gasto.

Tabla 13. Depreciación anual

Descripción	Tasas	Valor anual
Total Terrenos	0%	\$ -
Total Equipos de Cómputo	33%	\$ 816,67
Total Vehículos	20%	\$ 4.700,00
Total Edificios e Instalaciones	5%	\$ 250,00
Total Equipos y maquinarias	10%	\$ 1.477,70
Total Equipos de trabajo	20%	\$ 18.000,00
Total gastos depreciación		\$25.244,37
Gastos de Depreciación		\$25.244,37

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

7.6. ESTADOS FINANCIEROS

La proyección financiera para el presente proyecto integra el Estado de Resultados, Balance General y Flujo de Caja, a cinco años en función al análisis de la valoración económica requerida.

7.6.1. Estado de Resultados

El Estado de Resultados ha sido proyectado a cinco años, en los cuales se considera los ingresos, gastos y costos, con la finalidad de medir la ganancia esperada bajo los supuestos antes mencionados.

Tabla 14. Estado de Resultados proyectado a cinco años

	1	2	3	4	5	
Ventas	\$ 392.400,00	\$ 425.250,00	\$ 460.404,00	\$ 498.010,28	\$ 538.955,47	
Costos de Ventas	\$ -128.161,58	\$ -133.324,17	\$ -138.637,05	\$ -144.116,50	\$ -149.764,80	
Utilidad Bruta	\$ 264.238,42	\$ 291.925,83	\$ 321.766,95	\$ 353.893,77	\$ 389.190,67	
Gastos Administrativos y de Ventas	\$ -96.831,05	\$ -96.426,39	\$ -98.920,61	\$ -100.701,58	\$ -103.407,37	
Utilidad Operativa	\$ 167.407,37	\$ 195.499,44	\$ 222.846,34	\$ 253.192,19	\$ 285.783,30	
Ingresos por Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(Gastos por Intereses)	\$ -8.961,10	\$ -7.413,59	\$ -5.701,26	\$ -3.806,57	\$ -1.710,10	
Utilidad antes de repartición trabajad	\$ 158.446,26	\$ 188.085,86	\$ 217.145,08	\$ 249.385,62	\$ 284.073,20	
15% Participación utilidades	15%	\$ -23.766,94	\$ -28.212,88	\$ -32.571,76	\$ -37.407,84	\$ -42.610,98
Utilidad antes de Impuesto a la renta	\$ 134.679,32	\$ 159.872,98	\$ 184.573,32	\$ 211.977,78	\$ 241.462,22	
22% Impuestos a la Renta	22%	\$ -29.629,45	\$ -35.172,05	\$ -40.606,13	\$ -46.635,11	\$ -53.121,69
Utilidad Neta	\$ 105.049,87	\$ 124.700,92	\$ 143.967,19	\$ 165.342,67	\$ 188.340,53	

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

Se puede notar que en función a la proyección financiera que en el primer año se obtiene una utilidad de \$105.049,87 con un crecimiento anual del 8% hasta el año cinco, donde las ganancias ascienden a \$188.340,53 El margen neto esperado en el año uno es del 27% y crece hasta el año cinco al 35%. Para lograr esto la atención y profesionalismo de los médicos en las consultas y procedimientos son la clave.

7.6.2. Balance General

Tabla 15. Balance General proyectado a cinco años

	1	2	3	4	5
Activos					
Efectivo	\$ 125.813,58	\$ 259.680,69	\$ 411.101,74	\$ 581.186,92	\$ 772.173,48
Suministros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Activos Corrientes	\$ 125.813,58	\$ 259.680,69	\$ 411.101,74	\$ 581.186,92	\$ 772.173,48
Propiedades, Planta y Equipos, neto	\$ 110.482,63	\$ 85.238,27	\$ 59.993,90	\$ 35.566,20	\$ 11.138,50
Gastos de Constitución de la empresa	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización Gastos Preoperacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Activos	\$ 236.296,21	\$ 344.918,96	\$ 471.095,64	\$ 616.753,12	\$ 783.311,98
Pasivos y Patrimonio					
Cuentas por Pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Deudas de corto plazo	\$ 16.078,18	\$ 17.790,50	\$ 19.685,19	\$ 21.781,66	\$ -
Total de Pasivos a corto plazo	\$ 16.078,18	\$ 17.790,50	\$ 19.685,19	\$ 21.781,66	\$ -
Deudas de largo plazo	\$ 59.257,36	\$ 41.466,86	\$ 21.781,66	\$ -	\$ -
Otros pasivos de largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Pasivos a largo plazo	\$ 59.257,36	\$ 41.466,86	\$ 21.781,66	\$ -	\$ -
Total de Pasivos	\$ 75.335,54	\$ 59.257,36	\$ 41.466,86	\$ 21.781,66	\$ -
Utilidades retenidas	\$ 105.049,87	\$ 229.750,79	\$ 373.717,98	\$ 539.060,65	\$ 727.401,18
Capital pagado	\$ 55.910,80	\$ 55.910,80	\$ 55.910,80	\$ 55.910,80	\$ 55.910,80
Total Pasivos y Patrimonio	\$ 236.296,21	\$ 344.918,96	\$ 471.095,64	\$ 616.753,12	\$ 783.311,98

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

7.6.3. Flujo de caja proyectado

Tabla 16. Flujo de caja proyectado a cinco años

Cuentas	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UAII		\$ 167.407	\$ 195.499	\$ 222.846	\$ 253.192	\$ 285.783
15% trabajadores = Utilidad después de Part. trabajadores		\$ 25.111	\$ 29.325	\$ 33.427	\$ 37.979	\$ 42.867
		\$ 142.296	\$ 166.175	\$ 189.419	\$ 215.213	\$ 242.916
- Impuestos		\$ 31.305	\$ 36.558	\$ 41.672	\$ 47.347	\$ 53.441
= Utilidad neta		\$ 105.050	\$ 123.675	\$ 141.806	\$ 161.925	\$ 183.533
(+) Depreciación		\$ 25.244	\$ 25.244	\$ 25.244	\$ 24.428	\$ 24.428
(+) Amortización		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja		\$ 130.294	\$ 148.919	\$ 167.050	\$ 186.353	\$ 207.961

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

Como se puede notar el comportamiento de los flujos de ingresos y egresos reales que tiene la empresa en la operación, brindando valores reales de la disponibilidad o necesidades de fondos que tiene o requiere la empresa durante la operación. La diferencia entre los ingresos y los egresos se conoce como saldo o flujo neto, el cual indica la liquidez efectiva de la empresa.

7.7. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

Tabla 17. Valoración económica del proyecto

Tasa de descuento WACC	16,66%
VAN	\$ 374.385
TIR	94%
Porcion de la deuda financiada	0%
Interes del prestamo del Banco	10%
Impuesto (IR-Trabajadores) (T)	34%
IR	22%
Impuesto a trabajadores	15%
Costo de la deuda (kd)	7%
CAPITAL:	
Porcion de la deuda capital propio	100%
Rf (Tasa de libre riesgo)	1%
B (Indice de la industria)	224%
Prima de riesgo (Rm- Rf)	9,25%
Riesgo pais	10%
CAPM	31,99%
Costo de capital	0
Re (E/V)	0,119830988
Rd (1-t) (D/V)	0,046758075
WACC	16,66%

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

Luego de analizar la disponibilidad de efectivo de cada periodo analizado, se puede concluir que considerando una tasa de descuento o CAPM del 16,66%, al traer lo flujos futuros al presente se obtiene un Valor Actual Neto positivo de \$ 374.385 y una Tasa Interna de Retorno del 94% en el escenario planteado. Esto quiere decir que en base al escenario planteado la valoración del proyecto podría considerarse como viable y factible en función a la valoración económica.

7.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

En cuanto al punto de equilibrio podría indicarse que en el año 1 el mínimo de consultas diarias que se deben realizar son cinco y 1 procedimiento programado. 1. Cada consulta dura 30 minutos lo que quiere decir que trabajando ocho horas y teniendo dos médicos la capacidad máxima es de 30 a 32 consultas. Con relación a las terapias, cada una dura 30 minutos dando una capacidad máxima de 16 al día.

Tabla 18. Punto de equilibrio

Consultas de dolor crónico ambulatorio	1
Precio Unitario (En US\$)	\$ 50,00
Costo Variable Unitario (En US\$)	\$ 23,00
Costo Fijo Total (En US\$)	\$48.415,53
Punto de Equilibrio (unidades - año)	1.793
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	149
Punto de Equilibrio (unidades - día)	7
Punto de Equilibrio (unidades - hora)	1
Procedimiento	1
Precio Unitario (En US\$)	\$ 375,00
Costo Variable Unitario (En US\$)	\$ 76,79
Costo Fijo Total (En US\$)	\$48.415,53
Punto de Equilibrio (unidades - año)	162
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	14
Punto de Equilibrio (unidades - día)	1
Punto de Equilibrio (unidades - hora)	0

Fuente: investigación de mercado y proyección financiera

En el escenario proyectado se estiman tener al día durante el primer año un promedio de 7 consultas diarias y realizar 1 procedimiento, lo cual muestra que no se está trabajando a capacidad máxima y de aumentar la demanda podría ser atendida bajo la estructura propuesta.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES

- Luego de elaborar el plan de negocios para la puesta en marcha de un Servicio de Dolor Crónico Ambulatorio con servicio a domicilio en vía la Aurora – Daule, se puede reconocer que su creación es viable y factible en todos los aspectos, por lo cual debería ejecutarse la inversión.
- Al estudiar la demanda de pacientes con dolor crónico ambulatorio en la parroquia Satélite Aurora, se pudo conocer que existe una demanda insatisfecha que necesita y requiere ser atendida, no existe una barrera que limite su ejecución, por lo cual los inversionistas podrían inyectar capital y emprender en el negocio.
- Se evidencia la necesidad de la creación de un Centro de tratamiento de dolor crónico ambulatorio mediante el análisis de la oferta y demanda del sector, pues los ciudadanos que padecen de este tipo de enfermedades no tienen donde tratarse, por lo cual padecen de estas molestias sin mejoría alguna, pues la medicina o servicios convencionales existentes no tratan el dolor crónico de manera efectiva, ocasionando que la calidad de vida de los pacientes se deteriore. En cuanto a la oferta no existe mayor competencia en la ciudad de Guayaquil
- Con relación a la valoración financiera y económica se podría indicar que en función a la proyección existen beneficios económicos que demuestran una oportunidad de negocio en un escenario real – conservador, dado la aceptación del servicio podría existir mejores réditos que garanticen una mayor rentabilidad y retorno de la inversión.

8.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los inversionistas acogerse a los datos expuestos en este plan de negocios, pues la información detallada se obtuvo por medio de una investigación profunda, que otorga confiabilidad en los resultados esperados.
- Es recomendable que cuando empiecen las labores se ejecute una planificación estratégica para garantizar el funcionamiento adecuado de la clínica de dolor crónico ambulatorio propuesto, esto le brindara mayores oportunidades de crecimiento y generará mayor satisfacción en los pacientes internos y externos, así como el desempeño óptimo de las funciones de quienes trabajen en la empresa.
- Es necesario que anualmente se realice un estudio de la demanda para conocer si es necesario realizar alguna reinversión de activos o personal. Esto contribuye a no disminuir los niveles de satisfacción y mantener estándares adecuados de servicio al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor* (Primera ed.). Ginebra, Suiza: Naciones Unidas.
- Alarcón, I. (2014). *Las terapias contra el dolor son parte del servicio de las clínicas* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: El Comercio.
- Aldaz, L. (2012). *Guayaquil padece un alto déficit de camas* (Primera ed.). Quito, Ecuador: El Comercio.
- Aligan, L., De León, O., Nebreda, C., & Vallejo, R. (2011). *Técnicas intervencionistas para el tratamiento del dolor crónico*. Barcelona, España: Editorial Glosa.
- American College of Physicians. (2014). *Dolor crónico* (Primera ed.). Miami, Estados Unidos: Acponline.org.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador* (Registro Oficial 449 ed.). Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Asociación Internacional del Estudio del Dolor. (2014). *Un 30% de la población mundial padece dolor crónico* (Primera ed., Vol. XV Congreso Mundial del Dolor). Buenos Aires, Argentina: EL PAIS S.A.
- Banco Mundial. (2016). *Gasto en salud, total (% del PIB)* (Primera ed.). Washington D.C., Estados Unidos: Grupo Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2017). *Gasto en salud, total (% del PIB)* (Primera ed.). Washington DC, Estados Unidos.
- Barragan, J. A., & Almanza, G. (2013). *Estrategias que clasifican en el Nivel de pacientes ambulatorios para hacer frente a dolor crónico en personas con cáncer* (Tercera ed., Vol. Vol.13). (Venezuela, Ed.) Sabana.
- Berriatúa, J. (2013). *Diccionario médico completo, inglés-español* (Cuarta ed.). Barcelona, España: Editorial Club Universitario.
- Cajaraville, P., Abejón, D., & Ortíz, J. (2005). *El dolor y su tratamiento a través de la historia* (N.º 6 ed., Vol. Vol. 12). Barcelona, España: Rev. Soc. Esp. Dolor.
- Caldas, M., Gregorio, A., & Hidalgo, L. (2013). *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial 4º ESO (LOMCE) 2016 (4º ESO (LOMCE) ed.)*. Barcelona, España: Edítex.
- Campos, D., & Kimiko, R. (2011). *Neuropatías Periféricas Dolorosas* (Quinta ed., Vols. Vol. 61, No 5 Revista Brasileira de Anestesiología). Sao Paulo, Brasil: Elsevier Editora Ltda.
- Cantú, D., Granados, M., & Arrieta, O. (2012). *Oncología y cirugía. Bases y principios*. Méxicio DF, México: Editorial El Manual Moderno.
- Cardiel, M., & Lin, J. (2012). *Patofisiología del Dolor* (Tercera ed.). París, Francia: Grupo Pfizer.
- Carmona, R. A. (2014). *Puesta en marcha y financiación de pequeños negocios o microempresas* (I ed.). Málaga, España: IC Editorial.
- Casal, M., & Samper, D. (2004). *Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor* (Primera ed., Vol. Rev. Soc. Esp. Dolor). Barcelona, España: Estudio ITACA.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2009). *Normas Internacionales de Información Financiera*. Estados Unidos: Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.
- Consejo Nacional Electoral (CNE). (2017). *Parroquias La Aurora y La Puntilla con gran expansión* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: El Comercio.

- Correa, R. (2016). *Gobierno supera déficit de camas hospitalarias en Guayaquil* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: ecuadorinmediato.com.
- Domínguez, A., & Muñoz, G. (2010). *Métricas del marketing* (Segunda ed.). Madrid, España: ESIC.
- Finando, D., & Finando, S. (2015). *Terapia de puntos de activación para el dolor miofascial: La práctica de saber dónde palpar* (Primera ed.). Barcelona, España: Inner Traditions / Bear & Co.
- Flores, F. (2017). *Clinica del Dolor* (Primera ed., Vol. NTERVENCIONISTA E INVESTIGADOR DEL DOLOR). Guayaquil, Ecuador: OmniHospital.
- Flores, J. C. (2014). *Medicina del dolor: Perspectiva internacional* (Primera ed.). Barcelona, España: Elsevier España.
- García, F. (2014). *Tipos de Dolor* (Primera ed.). Lima, Perú: Asociación Peruana para el Estudio del Dolor.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del Cantón Daule. (2010). *Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2011 - 2016* (Primera ed.). (R. J. Neira, Ed.) Daule, Ecuador: Municipal del Cantón Daule.
- Grupo Hospitalario Kennedy. (2017). *Servicios Hospitalarios* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: Hospikennedy.med.ec.
- Guevara, M. (2016). *El gobierno del Ecuador ha invertido 13.500 millones de dólares en salud durante sus 9 años* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica.
- Hospital Luis Vernaza. (2007). *Servicio de Terapia del Dolor* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: Junta de Beneficiencia de Guayaquil.
- Hospital Universitario de Guayaquil. (2017). *Servicios* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Induráin, J. (2012). *Diccionario médico bilingüe*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015). *Anuario de Estadísticas Hospitalarias* (Quinta ed.). Quito, Ecuador: Ecuadorencifras.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Quito, Ecuador: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador (I - 2010 ed.)*. Machala, Ecuador: INEC.
- Kinast, H. (2012). *Enfermedades osteoarticulares. Visiones Clásica y de Medicina Biológica* (Tercera ed., Vols. CLAPO D-76). Santiago de Chile, Chile: Instituto Clínico Kinast & Asociados.
- Kopf, A. (2010). *Guía para el manejo del Dolor en condiciones de bajos recursos* (Tercera ed.). Washington, D.C., Estados Unidos: International Association for the Study of Pain.
- Kotler, P., & Lane, K. (2009). *Dirección del Marketing* (Duodécima ed.). México: Pearson Educación. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=CoHT8SmJVDQC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Introducción a la Economía. Macroeconomía* (Primera ed.). Barcelona, España: Reverte.
- Lang, P. (2008). *Actas de la Conferencia Internacional "Traducción E Intercambio Cultural en la Época de la Globalización"* (Tercera ed., Vol. Volume 9 of Forum Translationswissenschaft). (A. cAMPs, & L. Zybatow, Edits.) Barcelona, España: Universidad de Barcelona.

- López, M., Sánchez de Enciso, M., & Rodríguez, M. (2007). *Calidad de vida y dolor en atención primaria* (no.1 ed., Vol. Rev. Soc. Esp. Dolor vol.14). Madrid, España: Revista de la Sociedad Española del Dolor.
- Marichal, R. (2016). *Los Neuroestimuladores y sus usos* (Primera ed.). México DF, México: Tecnología y Salud.
- Medrano, R. (2012). *Aplicación de la Terapia Neural en la Lumbalgia Inespecífica* (Segunda ed.). Madrid, España: EAE.
- Merino, M. (2010). *Introducción a la investigación de mercados* (Primera ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- Ministerio de Ambiente del Ecuador. (2013). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria* (Registro Oficial 320 Suplemento # 2 ed., Vol. Decreto Ejecutivo # 3516). Quito, Ecuador: Ministerio de Ambiente del Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública . (2017). *Permisos de Funcionamiento para Establecimientos de Servicios de Salud Públicos y Privados* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Dirección de Salud - aeo.org.ec.
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Dolor lumbar* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Guía de Práctica Clínica (GPC).
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Guía de Práctica Clínica (GPC) MSP - Artritis reumatoide*. Quito, Ecuador: Dirección Nacional de Normatización-MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Pasos para acceder al servicio: Para el caso de Solicitud de permiso de funcionamiento por primera vez o por ampliación; y Solicitud de permiso de funcionamiento por renovación con inspección*. (ACUERDO 2016 N° 79 ed.). Quito, Ecuador: Dirección Nacional de Salud.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *Guía de Práctica Clínica: Tratamiento del dolor oncológico en adultos* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Dirección Nacional de Normalización.
- Molina, J., Rodríguez, J., & Uribe, A. (2013). *El dolor y su impacto en la calidad de vida y estado anímico de pacientes hospitalizados* (Primera ed.). México DF, México: Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
- Olmedo, G. (2016). *Guía de Actuación Clínica en A. P. - Dolor Crónico* (10 ed., Vol. Tercer). Valencia, España: Unidad Multidisciplinar de Tratamiento del Dolor - Hospital General Universitario de Valencia.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *OPS/OMS estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Paho.org.
- Pahissa, A. (2009). *Infecciones producidas por Staphylococcus aureus* (Primera ed.). Barcelona, España: MARGE BOOKS.
- Paz, M. M. (2014). *Ahora, las terapias contra el dolor son parte del servicio de las clínicas* (Primera ed.). (I. Alarcón, Ed.) Quito, Ecuador: El Comercio.
- Porter, M. (2011). *Ser Competitivo* (Novena ed., Vol. 20). New York, Estados Unidos: Harvard Business Press.
- Prats, J. (2011). *Geografía e historia. Investigación, innovación y buenas prácticas* (Primera ed.). Barcelona, España: Ministerio de Educación.
- Relif Clínica de Alivio del Dolor. (2017). *Información de la empresa Relif Clínica De Alivio Del Dolor* (primera ed.). Guayaquil, Ecuador.
- Sánchez, I., Romero, R., Rodríguez, E., & García, B. (2016). *Artritis* (Primera ed.). Madrid, España: 3ciencias.
- Sarmiento, I., Hernández, J., Tenopala, J., & Cardona, G. (2010). *Bomba de infusión intratecal implantable en pacientes con dolor crónico. Evaluación de la*

- discapacidad y la calidad de vida* (Primera ed., Vol. 17). Madrid, España: Rev. Soc. Esp. Dolor.
- Segovia, C., Sánchez, M., Marín, M., Gázquez, J., & Jiménez, D. (2014). *Casos de marketing y estrategia* (Primera ed.). Barcelona, España: Editorial UOC.
- Sempértegui, E., & Llobet, Á. (2013). *El 5% de la población mundial tiene artrosis* (Primera ed.). La Paz, Bolivia: El Día.
- Sociedad Española de Reumatología. (2010). *Artrosis, Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento* (Tercera ed.). Madrid, España: Ed. Médica Panamericana.
- Sociedad Española de Reumatología. (2010). *Artrosis, Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento* (Tercera ed.). (J. Monfort, Ed.) Madrid, España: Ed. Médica Panamericana.
- Sociedad Española del Dolor. (2015). *Práctica segura para el uso de opioides en pacientes con dolor crónico* (Primera 2015 ed. ed.). Madrid, España: Ministerio de Sanidad - Gobierno de España.
- Stettinius, W., Doyle, J., & Colley, J. (2015). *Plan de negocio. Cómo diseñarlo e implementarlo: Todos los pasos desde el diseño a la puesta en marcha y revisión* (IV ed.). Barcelona, España: Profit Editorial.
- Torregrosa, S. (1994). *El Dolor* (nº 4 ed., Vol. Vol 23). Santiago de Chile, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Varela, R. (2010). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Yuri, A. (1992). *La Revista Chilena de Cirugía* (N.º 1 ed., Vol. Vol. 44). Santiago de Chile, Chile: Sociedad de Cirujanos de Chile.

REFERENCIAS

1. www.centerforda.com/publications/16%20*-%20Murray%20-%20DALY.pdf
Revisado 10/02/2017
2. Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Fernández-Palacín F, Micó JA, Torres LM, Failde I. Use and satisfaction with the Healthcare System of the chronic pain patients in Spain: results from a nationwide study. *Curr Med Res Opin.* 2016;32:1813-1820
3. Islami P, Amirzadeh K, Mohabbati V, Abdollahifard G. Satisfaction With Chronic Pain Treatment. *Anesth Pain Med.* 2015;5:e23528.
4. Cerdá-Olmedo G, De Andrés J. DOLOR CRONICO. Guía de Actuación Clínica en A.P. Revisado en <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap014dolorcronico.pdf>
5. Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección: http://www.elcomercio.com/sociedad/farmacos-vendidos-responden-impacto-publicitario_0_703729680.html.
6. <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js18774en/>. Revisado en Agosto 08/2017
7. www.pain-initiative-un.org/pain-initiative-es/introduccion.htm Revisado Agosto 08/17
8. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS> Revisado 20-02-2017
9. Catala E, Reig E, Artes M, Aliaga L, Lopez JS, Segu JL. Prevalence of Pain in the Spanish Population.