



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Ingeniería Comercial**

**Plan de Negocios para Constituir la Empresa SECOTEC Enfocada a Brindar**

**Servicios de Domótica en el Cantón Quito**

Diana Carolina Quinapallo Llumiluisa

Quito, Febrero del 2020

Plan de negocios para constituir la Empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de  
Domótica en el Cantón Quito 2020

Por

Diana Carolina Quinapallo Llumiluisa

Febrero 2020

Aprobado:

Christian E. Dávila L.

Diana C. González C.

María B. Castillo Q.

Sandra R. Villacis M.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ Febrero 2020

Christian E. Dávila L.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ Febrero 2020

Diana C. González C.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ Febrero 2020

María B. Castillo Q.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ Febrero 2020

Sandra R. Villacis M.

\_\_\_\_\_ Febrero 2020

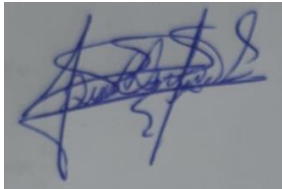
Diana C. González C.

Presidenta del Tribunal

Universidad Internacional del Ecuador

## **Autoría del Trabajo de Titulación**

Yo, Diana Quinapallo, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado Plan de negocios para constituir la Empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el Cantón Quito es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



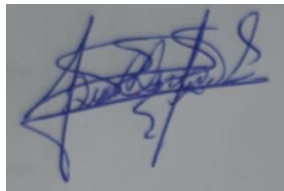
---

Diana Carolina Quinapallo Llumiluisa  
caritoquinapallo@gmail.com

## **Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual**

Yo, Diana Quinapallo, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado Plan de negocios para constituir la Empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el Cantón Quito, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Febrero del 2020



---

Diana Carolina Quinapallo Llumiluisa  
caritoquinapallo@gmail.com

## **Dedicatoria**

La presente Tesis se la dedico primeramente a Dios, quién ha sido mi fuerza y esperanza para creer que si se puede alcanzar los sueños que uno desea a pesar que parezca imposible, para Dios nada es imposible, me ha bendecido con una actitud de perseverancia, me ha ayudado a tener una actitud positiva y a permanecer a pesar de las circunstancias difíciles que he tenido que afrontar, a través de su gracia y misericordia he podido alcanzar cada meta que me he proyectado, como es el privilegio de culminar mis estudios Universitarios con éxito.

También se lo dedico a la mujer más valiosa e importante de mi vida, mi Madre, siempre ha sido una mujer valiente, esforzada y ejemplar, quien me ha apoyado, motivado y me ha impulsado a continuar en medio de mis debilidades.

## **Agradecimiento**

Primero agradezco a Dios, quien me hizo creer que puedo alcanzar cosas mayores de lo que puedo imaginar, me dio la oportunidad de estudiar y la fuerza para perseverar. A mis padres y hermanos, por sus palabras de aliento y apoyo moral que me lo supieron brindar en los momentos que más los necesite y porque no me dejaron renunciar a mis sueños. También quiero agradecer a mi hermoso esposo, quien estuvo constantemente con sus consejos incentivándome a continuar y a ser optimista.

Además, un profundo agradecimiento a todos los docentes que me acompañaron en todo el proceso de aprendizaje, quienes tuvieron la sabiduría y paciencia para enseñarme a superar y vencer cada obstáculo. Gracias a todas las autoridades que forman parte de la Escuela Comercial en línea, quienes nos apoyaron y respaldaron en los momentos de problemas académicos, brindando así una solución oportuna. Y un especial agradecimiento al Ing. Christian Dávila, por su paciencia, corrección y motivación, al Ing. Esteban Andrade, por sus recomendaciones y apoyo, a la Ing. Diana González, que siempre estuvo dispuesta a atender y apoyar a los estudiantes en circunstancias difíciles; cada uno de ustedes supieron ser de bendición en el tiempo oportuno.

## **Resumen Ejecutivo**

A través del presente trabajo se identificó la viabilidad del Plan de negocios enfocado en prestar servicios de Domótica, el mismo que está dirigido a un análisis de mercado específicamente en el cantón Quito, el plan de negocios pretende brindar un servicio de interrelación entre los hogares y cada miembro de las familias en lo referente a la seguridad, el confort, la comunicación, y la tecnología en las casas.

Previo un adecuado Método de investigación se identificó la demanda que podría tener la idea de negocios de Domótica con los habitantes de Quito, para ello se optó por aplicar una variedad de actividades que se desempeñó dentro de la Investigación de Mercados y Estrategias de Marketing; herramientas valiosas que direccionó a conocer al cliente, además se hizo el respectivo uso de importantes ciencias y filosofías que destacan en el conocimiento del mercado, mismo que contará con su respectivo sustento bibliográfico. La Domótica está basada en la automatización de una casa a fin de brindar a los miembros del hogar una satisfacción y protección eficiente, por lo cual se pretende medir la acogida que tendrá el servicio frente a la sociedad, tomando en cuenta que la delincuencia e inseguridad es un problema que no ha podido ser resuelto, convirtiéndose en un tema realmente preocupante ante la sociedad, es por ello que el presente plan de negocios se enfoca hacia la Domótica, además se requiere desarrollar una oferta atractiva a los clientes y ver un estimado de ganancias o rentabilidad que se podría alcanzar si se ejecutará el plan para constituir la Empresa que se llamaría “SECOTEC”. Se tomará en cuenta factores internos y externos que pueden afectar a la Empresa SECOTEC, tales como las competencias que se encuentran actualmente desempeñando el mismo servicio, estructura organizacional, recursos económicos, políticas, etc.

## **Abstract**

Through the following work, we were able to identify the viability of the Business Plan focused on providing Domotic services, which is aimed at a market analysis specifically in the Quito canton. The business plan aims to provide an interrelation service between households and each family member in terms of safety, comfort, communication, and technology in homes.

Previously, an adequate research method identified the demand that Domotic business could have with the inhabitants of Quito. For this purpose, it was decided to apply a variety of activities that were carried out within the Market Research and Marketing Strategies; valuable tools that were directed to know the client. In addition, the respective use of important sciences and philosophies that stand out in the knowledge of the market was made, which will have its respective bibliographic support. Domotics is based on the automation of a house in order to provide the members of the household with satisfactory and efficient protection, which is why it is needed to measure the reception that the service will have towards society. This business plan focuses on Domotic services as it takes into account that crime and insecurity are problems that have not been solved and still pose as concerning issues in society. It is also necessary to develop an attractive offer to customers and calculate an estimate of profits or profitability that could be achieved if the plan to establish the Company that would be called “SECOTEC” will be executed. Internal and external factors that may affect the SECOTEC Company will be taken into account, such as the competition in the Domotic industry, organizational structure, economic resources, and policies.



## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>xvii</b>
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>Capítulo 1: Introducción.....</b>	<b>1</b>
Objetivos.....	1
Objetivo general .....	1
Objetivos específicos.....	1
Justificación.....	2
Análisis del Medio.....	4
Diagnóstico del nivel internacional .....	4
Diagnóstico del nivel nacional.....	6
Diagnóstico del nivel local .....	7
El Concepto del Negocio.....	7
Diseño del Servicio a Ofertar .....	9
Resumen del Capítulo.....	12
<b>Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercados .....</b>	<b>13</b>
Análisis del Macro Entorno – PESTEC .....	13
Factor político.....	13
Factor económico .....	14
Factor social.....	15
Factor tecnológico .....	16
Factor ecológico .....	17
Factor cultural.....	18

Matriz de Evaluación de Factores Externos .....	20
Análisis del Micro Entorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter .....	22
Rivalidad entre competidores .....	22
Poder de negociación de los proveedores.....	23
Poder de negociación de los clientes .....	23
Amenaza de productos sustitutos .....	24
Competidores potenciales, amenaza de nuevos ingresos .....	25
Resumen de fuerzas de Porter.....	26
Matriz de Evaluación de Factores Internos .....	28
Competencia directa .....	34
Competencia indirecta .....	34
Mapa de competidores.....	36
Valor Agregado y Ventajas Competitivas.....	37
Diagnóstico de la Situación.....	37
Análisis DAFO y DAFO cruzado.....	37
Cadena de Valor .....	40
Resumen de la Cadena de Valor.....	41
Los Consumidores.....	43
Determinación del segmento de mercado.....	43
Segmentación geográfica.....	43
Segmentación económica .....	43
Segmentación demográfica.....	44
Segmentación psicográfica.....	44

Mapa de Públicos .....	45
Análisis Cualitativo Respecto de la Aceptación del Producto o Servicio .....	46
Entrevista al Gerente de la Empresa Conservelco, Ing. Geovanny Peralta. ....	46
Entrevista al Gerente de la Empresa Segtecom, Ing. Byron Lincango, experto en Ingeniería Eléctrica en control y Automatización. ....	48
Design Thinking by Stanford. ....	51
Análisis Cuantitativo .....	56
Población. ....	56
Muestra .....	57
Tabulación y análisis de los resultados.....	59
Proyección de la Demanda, Oferta y Demanda Insatisfecha .....	71
Demanda:.....	71
Oferta: .....	72
Demanda insatisfecha .....	73
Cálculo Estimado de Clientes Potenciales por Escenario .....	74
Escenario conservador .....	74
Escenario optimista.....	75
Escenario pesimista .....	76
Análisis de Riesgos.....	77
Identificación de riesgos. ....	77
Clasificación de los riesgos. ....	78
Evaluación de los riesgos .....	79
Principales Hallazgos .....	81

Resumen del Capítulo.....	83
<b>Capítulo 3: Plan de Marketing y Ventas .....</b>	<b>84</b>
Establecimiento de Objetivos y Metas .....	84
Objetivos específicos.....	84
Metas del plan de marketing.....	84
Criterios de Marketing.....	85
Matriz BCG .....	85
Formulación de Estrategias .....	88
Desarrollo de los factores de la Matriz Peyea, Empresa SECOTEC.....	88
Estrategias de ventas del portafolio. ....	89
Estrategias de precio.....	90
Estrategias de distribución y cobertura del mercado. ....	91
Estrategia promocional. ....	92
Aplicaciones Marketing Mix Promocional .....	94
El producto / servicio.....	95
Precio/ políticas de precio.....	101
Plaza / canales de distribución.....	103
Promoción.....	104
Venta directa / fuerza de ventas / canal .....	105
Relaciones públicas / Lobby.....	106
Publicidad .....	108
Piezas Comunicacionales .....	110
Volanteo.....	110

Página web.....	111
Fan page en Facebook .....	111
Fan page en Instagram.....	112
Mensajes publicitarios de apertura al público para Fan page .....	112
Mensajes promocionales de apertura al público para Fan page .....	114
Video promocional para Fan page.....	115
SEO / Buscador en Google.....	116
Estrategia de Diferenciación.....	116
Resumen del Capítulo.....	117
<b>Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional .....</b>	<b>118</b>
Filosofía empresarial .....	118
Misión .....	118
Visión.....	118
Valores corporativos.....	118
Imagen Corporativa .....	119
Tamaño del Proyecto.....	119
Localización .....	120
Macro localización.....	121
Micro localización .....	121
Factores considerados para seleccionar la localización del proyecto .....	122
Los factores y su ponderación para localizar el proyecto.....	124
Ingeniería y/o Concepción Arquitectónica del Proyecto.....	126
Descripción de la Tecnología del Negocio.....	126

Equipamiento tecnológico .....	127
Requerimiento de muebles y enseres.....	127
Requerimiento de herramientas .....	128
Diseño del Proceso .....	129
Procesos productivos .....	129
Procesos estratégicos .....	130
Diseño Organizacional .....	130
Estructura organizacional y funcional .....	130
Área Directiva:.....	131
Área Contabilidad y Asistencia Administrativa: .....	131
Área de Desarrollo Tecnológico y Aprovisionamiento: .....	131
Área Operativa:.....	131
Área Comercial:.....	131
Diseño de Perfiles Profesionales .....	132
Descripción de funciones.....	133
Recursos Humanos.....	147
Políticas de selección de personal.....	147
Contratación.....	150
Capacitación .....	151
Remuneración .....	151
Evaluación del desempeño .....	151
Análisis del Marco Normativo .....	152
Constitución de la empresa.....	152

Procedimiento para la Conformación de la Organización.....	153
Entes Reguladores, Principales Disposiciones y Regulaciones al negocio .....	155
Servicio de Rentas Internas: El Registro Único de Contribuyentes (RUC) .....	155
Patente Municipal: Municipio .....	156
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: Historia laboral del IESS .....	157
Cuerpo de Bomberos: Permiso de funcionamiento .....	158
Resumen del Capítulo.....	158
<b>Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto .....</b>	<b>159</b>
Costos de Inversión .....	159
Cálculo demostrativo de inversión en activos fijos y corrientes. ....	159
Análisis comparativo entre activos.....	163
Cálculo Demostrativo del Capital de Trabajo .....	164
Inversión Inicial.....	165
Costo de amortización del préstamo.....	166
Costos de Operación y Mantenimiento, Análisis Comparativo .....	168
Nómina del personal .....	168
Gastos publicitarios .....	170
Costos de materiales directos.....	172
Depreciación .....	177
Proyección de costos y gastos generales .....	177
Cálculo de Ventas Proyectadas .....	183
Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio.....	187
Evaluación Financiera: .....	193

Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto.....	193
Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad.....	195
Flujo de caja proyectado.....	196
Valor actual neto (VAN).....	197
Relación beneficio / costo.....	198
Rentabilidad del proyecto.....	199
Periodo de recuperación.....	199
Análisis de sensibilidad.....	200
Resumen del Capítulo.....	204
<b>Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>206</b>
Conclusiones.....	206
Recomendaciones.....	209
Limitaciones.....	211
<b>Referencias.....</b>	<b>212</b>
<b>Apéndice A: Formato de Estrategias del Plan de Negocios.....</b>	<b>221</b>



## Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Modelo Canvas</i> .....	8
Tabla 2 <i>Elemento diferenciador en torno al Modelo Canvas</i> .....	9
Tabla 3 <i>Mefe</i> .....	21
Tabla 4 <i>Rivalidad entre los Competidores</i> .....	22
Tabla 5 <i>Poder de negociación de los proveedores</i> .....	23
Tabla 6 <i>Poder de negociación de los clientes</i> .....	24
Tabla 7 <i>Amenaza de productos sustitutos.</i> .....	24
Tabla 8 <i>Competidores potenciales, Barreras de entrada</i> .....	25
Tabla 9 <i>Competidores potenciales, Barreras de salida.</i> .....	26
Tabla 10 <i>Evaluación de las 5 fuerzas de Porter</i> .....	26
Tabla 11 <i>Mefi</i> .....	33
Tabla 12 <i>Ejemplos de empresas que ofrecen un servicio sustituto.</i> .....	35
Tabla 13 <i>Empresas competidores directos e indirectos</i> .....	36
Tabla 14 <i>Valor agregado y ventajas competitivas SECOTEC</i> .....	37
Tabla 15 <i>Actividades secundarias o de apoyo.</i> .....	40
Tabla 16 <i>Actividades Primarias, evaluación de factores internos</i> .....	41
Tabla 17 <i>Segmentación de mercado SECOTEC</i> .....	44
Tabla 18 <i>Conocimiento en Domótica</i> .....	59
Tabla 19 <i>Deseos de Automatizar el Hogar</i> .....	60
Tabla 20 <i>Dispositivos para tener el control del hogar</i> .....	60
Tabla 21 <i>Percepción del Nivel de Delincuencia</i> .....	61
Tabla 22 <i>Seguridad de la Vivienda</i> .....	62

Tabla 23 <i>Importancia de tener sistemas de seguridad en el hogar</i> .....	63
Tabla 24 <i>Consumo de productos de domótica</i> .....	63
Tabla 25 <i>Disponibilidad de comprar servicios de Domótica</i> .....	64
Tabla 26 <i>Prioridad de Inversión</i> .....	65
Tabla 27 <i>Gusto de tener casa inteligente</i> .....	66
Tabla 28 <i>Servicios de mayor interés para tener en casa</i> .....	68
Tabla 29 <i>Factores a considerar para impulsar la venta</i> .....	69
Tabla 30 <i>Inclinación a los precios</i> .....	70
Tabla 31 <i>Competencia entre los proveedores de servicio de Domótica</i> .....	71
Tabla 32 <i>Proyección de la demanda</i> .....	72
Tabla 33 <i>Proyección de la oferta</i> .....	73
Tabla 34 <i>Proyección de la demanda insatisfecha</i> .....	73
Tabla 35 <i>Cálculo estimado de ventas escenario conservador.</i> .....	75
Tabla 36 <i>Cálculo estimado de venta escenario optimista.</i> .....	76
Tabla 37 <i>Cálculo estimado de ventas escenario pesimista.</i> .....	76
Tabla 38 <i>Riesgos identificados</i> .....	77
Tabla 39 <i>Matriz de calificación de frecuencia</i> .....	78
Tabla 40 <i>Matriz de calificación de impacto</i> .....	78
Tabla 41 <i>Clasificación de frecuencia – impacto en los riesgos identificados</i> .....	79
Tabla 42 <i>Matriz de niveles de calificación</i> .....	79
Tabla 43 <i>Matriz de evaluación de riesgo: Relación Frecuencia – Impacto</i> .....	79
Tabla 44 <i>Matriz de evaluación de frecuencia e impacto</i> .....	80
Tabla 45 <i>Matriz de respuesta ante los riesgos</i> .....	80

Tabla 46 <i>Tratamiento de los riesgos identificados</i> .....	81
Tabla 47 <i>Factores de la Matriz Peyea SECOTEC</i> .....	88
Tabla 48 <i>Matriz de Estrategias Peyea SECOTEC</i> .....	89
Tabla 49 <i>Estrategias Promocionales SECOTEC</i> .....	94
Tabla 50 <i>Marketing mix promocional</i> .....	95
Tabla 51 <i>Estrategias de Ventas</i> .....	106
Tabla 52 <i>Cronograma de publicidad prevista para SECOTEC</i> .....	110
Tabla 53 <i>Matriz de Ponderación de factores de ubicación de la empresa</i> .....	125
Tabla 54 <i>Equipamiento Tecnológico</i> .....	127
Tabla 55 <i>Requerimiento de Muebles y Enseres para las oficinas</i> .....	127
Tabla 56 <i>Herramientas necesarias</i> .....	128
Tabla 57 <i>Perfil Gerente General</i> .....	135
Tabla 58 <i>Perfil Profesional en Contabilidad</i> .....	137
Tabla 59 <i>Perfil Asistente Administrativo</i> .....	139
Tabla 60 <i>Perfil de Operarios o Técnicos</i> .....	141
Tabla 61 <i>Perfil del Responsable de Comercialización</i> .....	143
Tabla 62 <i>Perfil del Personal del Dpto. de Desarrollo Tecnológico</i> .....	145
Tabla 63 <i>Fuentes de Reclutamiento de la empresa SECOTEC</i> .....	148
Tabla 64 <i>Inversión en herramientas y equipos</i> .....	160
Tabla 65 <i>Inversión en muebles y enseres</i> .....	160
Tabla 66 <i>Inversión en equipos de computación</i> .....	161
Tabla 67 <i>Inversión en equipos de oficina</i> .....	161
Tabla 68 <i>Vehículo</i> .....	161

Tabla 69 <i>Resumen de activos fijos</i> .....	161
Tabla 70 <i>Activos corrientes</i> .....	162
Tabla 71 <i>Resumen inversión en Activos Corrientes</i> .....	162
Tabla 72 <i>Gastos de constitución</i> .....	163
Tabla 73 <i>Resumen de activos diferidos</i> .....	163
Tabla 74 <i>Análisis comparativo</i> .....	164
Tabla 75 <i>Capital de trabajo</i> .....	165
Tabla 76 <i>Balance Inicial</i> .....	166
Tabla 77 <i>Amortización del préstamo</i> .....	167
Tabla 78 <i>Nómina de Colaboradores</i> .....	169
Tabla 79 <i>Cuadro de provisiones Beneficios de ley</i> .....	170
Tabla 80 <i>Gastos publicitarios primer año</i> .....	171
Tabla 81 <i>Gastos publicitarios del segundo al quinto año</i> .....	171
Tabla 82 <i>Costos de los insumos por paquete</i> .....	172
Tabla 83 <i>Proyección de costos de venta primer año (Enero a Febrero)</i> .....	174
Tabla 84 <i>Proyección de costos de venta segundo año (Enero a Febrero)</i> .....	174
Tabla 85 <i>Proyección de costos de venta tercer año (Enero a Febrero)</i> .....	175
Tabla 86 <i>Proyección de costos de venta cuarto año (Enero a Febrero)</i> .....	175
Tabla 87 <i>Proyección de costos de venta quinto año (Enero a Febrero)</i> .....	176
Tabla 88 <i>Depreciaciones</i> .....	177
Tabla 89 <i>Resumen de costos y gastos primer año (Enero – Diciembre)</i> .....	178
Tabla 90 <i>Resumen de costos y gastos segundo año (Enero – Diciembre)</i> .....	179
Tabla 91 <i>Resumen de costos y gastos tercer año (Enero – Diciembre)</i> .....	180

Tabla 92 <i>Resumen de costos y gastos cuarto año (Enero – Diciembre)</i> .....	181
Tabla 93 <i>Resumen de costos y gastos quinto año (Enero – Diciembre)</i> .....	182
Tabla 94 <i>Proyección de ventas primer año (Enero – Febrero)</i> .....	184
Tabla 95 <i>Proyección de ventas segundo año (Enero – Febrero)</i> .....	184
Tabla 96 <i>Proyección de ventas tercer año (Enero – Febrero)</i> .....	185
Tabla 97 <i>Proyección de ventas cuarto año (Enero – Febrero)</i> .....	185
Tabla 98 <i>Proyección de ventas quinto año (Enero – Febrero)</i> .....	186
Tabla 99 <i>Costos fijos</i> .....	187
Tabla 100 <i>Costos variables</i> .....	187
Tabla 101 <i>Punto de equilibrio Múltiple</i> .....	189
Tabla 102 <i>Punto de Equilibrio Paquete 1</i> .....	190
Tabla 103 <i>Punto de Equilibrio Paquete 2</i> .....	191
Tabla 104 <i>Punto de Equilibrio Paquete tres</i> .....	192
Tabla 105 <i>Utilidad por paquete</i> .....	193
Tabla 106 <i>Detalle de la inflación según Inec</i> .....	194
Tabla 107 <i>Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad (TMAR)</i> .....	194
Tabla 108 <i>Estado de Resultados presupuestado</i> .....	195
Tabla 109 <i>Rentabilidad sobre las ventas</i> .....	196
Tabla 110 <i>Flujo de Caja</i> .....	197
Tabla 111 <i>Saldos acumulados del flujo de caja</i> .....	199
Tabla 112 <i>Estado de situación económica escenario optimista</i> .....	201
Tabla 113 <i>Flujo de caja escenario optimista</i> .....	201
Tabla 114 <i>Periodo de Recuperación escenario optimista</i> .....	202

Tabla 115 <i>Estado de situación económica escenario pesimista</i> .....	203
Tabla 116 <i>Flujo de caja escenario pesimista</i> .....	203
Tabla 117 <i>Tiempo de recuperación escenario pesimista</i> .....	204

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Diagrama de Ishikawa .....	4
<i>Figura 2.</i> Facturación de sistemas de control y automatización, año 2012 – 2016. ....	5
<i>Figura 3.</i> Sistema de automatización efectuado en las casas y/o departamentos. ....	10
<i>Figura 4.</i> Elementos de la Domótica.....	11
<i>Figura 5.</i> Análisis de las Fuerzas de Porter.....	27
<i>Figura 6.</i> Mapa de competidores.....	36
<i>Figura 7.</i> Análisis DAFO y DAFO Cruzado.....	39
<i>Figura 8.</i> Cadena de Valor SECOTEC .....	42
<i>Figura 9.</i> Mapa de públicos.....	45
<i>Figura 10.</i> Mapa de Empatía.....	52
<i>Figura 11.</i> Prototipo de Domótica.....	54
<i>Figura 12:</i> Porcentajes de estrato socioeconómico en el Ecuador.....	57
<i>Figura 13.</i> Conocimiento en Domótica.....	59
<i>Figura 14.</i> Deseos de Automatizar el hogar .....	60
<i>Figura 15.</i> Dispositivo para tener el control del hogar .....	61
<i>Figura 16.</i> Percepción del nivel de delincuencia .....	61
<i>Figura 17.</i> Seguridad de la Vivienda .....	62
<i>Figura 18.</i> Importancia de tener sistemas de seguridad en el hogar.....	63
<i>Figura 19.</i> Consumo de productos de domótica .....	64
<i>Figura 20.</i> Disponibilidad de comprar servicios de Domótica .....	65
<i>Figura 21.</i> Prioridad de Inversión.....	66
<i>Figura 22.</i> Gusto de tener casa inteligente.....	67

<i>Figura 23.</i> Servicios de mayor interés para tener en casa.....	68
<i>Figura 24.</i> Factores a considerar para impulsar la venta.....	69
<i>Figura 25.</i> Inclinación a los precios.....	70
<i>Figura 26.</i> Competencias entre los proveedores de servicio de Domótica.....	71
<i>Figura 27.</i> Logotipo Secotec.....	119
<i>Figura 28.</i> Matriz BCG.....	87
<i>Figura 29.</i> Estrategias de Fijación de Precios.....	91
<i>Figura 30.</i> Relación Industria, empresa y consumidor final.....	92
<i>Figura 31.</i> Estrategias de Publicidad.....	93
<i>Figura 32.</i> Modelo de Automatización de ambiente.....	96
<i>Figura 33.</i> Kit de alarmas.....	97
<i>Figura 34.</i> Cámaras de vigilancia y video grabadora.....	97
<i>Figura 35.</i> Modelo de Sensor de Movimientos.....	98
<i>Figura 36.</i> Detector de gas.....	98
<i>Figura 37.</i> Detector de humo.....	98
<i>Figura 38.</i> Modelo de Dispositivo para Automatización, Control y Monitoreo.....	99
<i>Figura 39.</i> Modelo de Portero Eléctrico.....	99
<i>Figura 40.</i> Modelo de Control y regulación automatizada de iluminación digital.....	100
<i>Figura 41.</i> Modelo de Chapas Eléctricas con uso de clave o Rastreo Facial.....	100
<i>Figura 42.</i> Relaciones públicas SECOTEC.....	108
<i>Figura 43.</i> Volanteo SECOTEC.....	110
<i>Figura 44.</i> Página web SECOTEC.....	111
<i>Figura 45.</i> Perfil de Facebook.....	111



<i>Figura 46.</i> Perfil Red Social Instagram.....	112
<i>Figura 47.</i> Mensajes publicitarios de apertura al público .....	112
<i>Figura 48.</i> Mensajes Publicitarios de apertura al público.....	113
<i>Figura 49.</i> Mensajes publicitarios de apertura al público .....	113
<i>Figura 50.</i> Mensajes publicitarios de apertura al público .....	114
<i>Figura 51.</i> Mensajes promocionales de descuentos a los clientes .....	114
<i>Figura 52.</i> Mensajes promocionales de descuentos a los clientes .....	115
<i>Figura 53.</i> Video Promocional del servicio de Domótica SECOTEC.....	115
<i>Figura 54.</i> SECOTEC en Buscador Google .....	116
<i>Figura 55.</i> Mapa de la ciudad de Quito.....	121
<i>Figura 56.</i> Mapa de la ciudad de Quito.....	125
<i>Figura 57.</i> Croquis Oficinas SECOTEC.....	126
<i>Figura 58.</i> Diagrama de Flujo del proceso productivo .....	129
<i>Figura 59.</i> Mapa de procesos de la propuesta.....	130
<i>Figura 60.</i> Estructura funcional y organizacional.....	132
<i>Figura 61.</i> Fórmula Punto de Equilibrio.....	188
<i>Figura 62.</i> Punto de Equilibrio Paquete uno.....	190
<i>Figura 63.</i> Punto de Equilibrio Paquete dos. ....	191
<i>Figura 64.</i> Punto de Equilibrio Paquete tres. ....	192

## **Capítulo 1: Introducción**

En el presente proyecto se expone el desarrollo y estructuración de un Plan de negocios enfocado a brindar servicios de Domótica, la misma que estará sustentada en teorías de Ciencias Administrativas, las cuales enfocan a un proceso adecuado de Investigación de Mercados, Marketing estratégico, Evaluaciones Financieras, etc. A fin de evaluar la capacidad de viabilidad que se podrá obtener con la idea de negocios mencionada.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

Diseñar un plan de negocios para la implementación de la empresa “SECOTEC” enfocada a la domótica en el Cantón Quito.

#### **Objetivos específicos**

- Analizar los componentes esenciales del plan de negocios para la creación de una empresa de domótica en Quito.
- Desarrollar una investigación de mercados, con el fin de adquirir información relevante acerca del criterio, demanda y acogida que tiene la población de Quito con respecto a la Domótica.
- Aplicar el marketing estratégico en base a los resultados de la Investigación de Mercados, a fin de estructurar una propuesta atractiva para los hogares que se encuentren interesados en el servicio de Domótica en el Cantón Quito, con la finalidad que el plan de negocios tenga la capacidad de satisfacer las necesidades del consumidor.
- Establecer un análisis de la capacidad del negocio, estructura arquitectónica y localización del negocio, tecnología y procesos del servicio.

- Diseñar la estructura organizacional del Plan de Negocios y plantear el perfil Profesional del equipo de trabajo acorde a las necesidades del negocio, que tenga la capacidad de aportar al crecimiento y desarrollo del negocio.
- Realizar una evaluación financiera para verificar la rentabilidad del negocio.
- Valorar los Costos de Inversión, Punto de Equilibrio, Gastos, que demanda el Plan de Negocios para pronosticar los valores que se necesitaría en el caso de establecer el negocio.

### **Justificación**

La Domótica es un servicio innovador que ha empezado a introducirse en la sociedad respondiendo a necesidades de seguridad y tecnología. Según el Ministerio del Interior en el Ecuador, la inseguridad y robos de viviendas en Quito se incrementaron, de enero a julio del 2017 existieron 1,361 ataques y robos, mientras que en el año 2018 en el mismo periodo de meses ascendió a 1,393 sustracciones y ataques a los hogares, tema que preocupa a la población (Bravo, El Comercio, 2018)

Por otra parte, un aspecto que afecta a las familias dentro de su propio hogar, son los mismos miembros que lamentablemente no cumplen con ciertos parámetros de seguridad lo cual ha provocado terribles accidentes en sus casas, como por ejemplo:

No asegurarse que estén bien apagadas las hornillas de una cocina, verificar desgaste de válvulas de gas, corrección de fallas eléctricas, no dedicar el tiempo necesario para verificar que las puertas y ventanas de su casa se encuentran bien aseguradas, por motivos de falta de tiempo o propia negligencia (Reyes, 2019)

Por lo cual se ha percibido escasez de seguridad, confort y control que necesitan tener las familias en sus hogares, lo que se presenta como una oportunidad para diseñar el

presente plan de negocios y así determinar la viabilidad de la creación de una empresa dedicada a prestar servicios de domótica, en el Cantón Quito.

Además el crecimiento tecnológico forma un papel importante que motiva a la adquisición de la Domótica, ya que presenta a la sociedad nuevas formas y estilos de vida, que cada vez atrae más a la sociedad, ya que las personas no son seres estáticos, sino que buscan vivir mejor, tener comodidades y tienen la inquietud de experimentar y de aprovechar los nuevos recursos que brinda la tecnología a la sociedad siempre que tengan esa oportunidad de disfrutarlo dentro de sus status o nivel económico. (Mundo Constructor, 2018) Como por ejemplo podemos analizar acerca de la evolución del celular, el mismo que apareció en base a la necesidad de comunicación que tenían las personas; “dando lugar así al surgimiento del primer celular Motorola DynaTAC 8000X que surgió por primera vez en el año 1983” (Velasco, 2014) El tiempo transcurre y la tecnología avanza dando como resultado al año 2019 teléfonos inteligentes como celulares Samsung, iPhone, entre otros celulares sofisticados que cada vez son más atractivos para la sociedad.

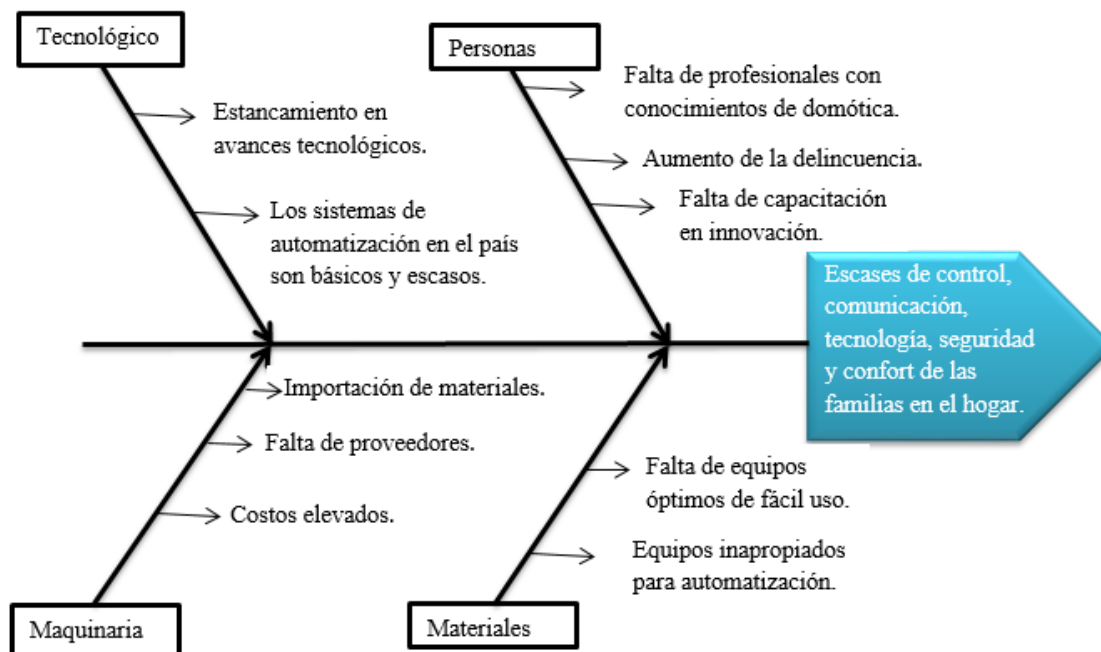


Figura 1. Diagrama de Ishikawa

## Análisis del Medio

### Diagnóstico del nivel internacional

Se procedió a un análisis internacional tomando en cuenta los países pioneros en el desarrollo de la Domótica, tales como España y Estados Unidos.

La Domótica tuvo sus raíces e inicios en Estados Unidos, apareció en las décadas de los '70 como modo de prueba en Edificios y algunas empresas industriales y se afirma en los '80, convirtiéndose en un sistema que impactó a modo de un boom; impulsando a que estos sistemas de automatización se extiendan a los hogares, casas, departamentos, etc. (Arquiplus, 2017)

La Domótica logró sobrepasar las expectativas de sus creadores, convirtiéndose en una tendencia que adquirieron países importantes como Alemania, Japón, España, incluyéndose Estados Unidos y Canadá, como principal creador de tan grandiosa idea. Según el portal de Alimarket, empresa reconocida por la calidad de información que

brinda a las empresas acerca de la economía y el mercado, pronostica que la Domótica crecerá a nivel Internacional en un 6.7% en las casas y prevé que para el 2022, este porcentaje se triplique. (Alimarket Construcción, 2017)

Además, según la Investigación de Mercados realizada por la Asociación Española de Domótica CEDOM, se identifica que la Domótica va en constante crecimiento, los mismos que cuantificaron la facturación de empresas que se dedicaban a la fabricación y construcción de aparatos y sistemas indispensables para la Domótica, los cuales rindieron ventas de 50,5 M€, lo cual indico que en comparación al año 2015 había crecido un 12%. (CEDOM, 2016)

A continuación, se detalla un cuadro diseñado por CEDOM, misma que respalda el presente criterio.

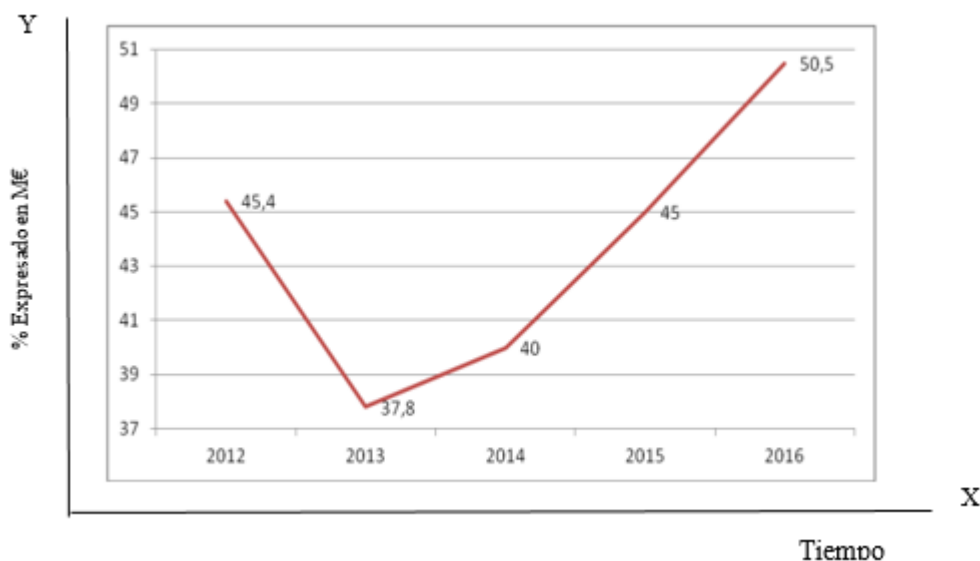


Figura 2. Facturación de sistemas de control y automatización, año 2012 – 2016. Tomado de: CEDOM (2016).

Claramente se puede evidenciar, a través del cuadro, como despunta la Domótica en este país desde el año 2013, y que año tras año ha ido en constante crecimiento. Según CEDOM (2016) pronostica que la Domótica es la Industria del futuro.

### **Diagnóstico del nivel nacional**

Lamentablemente el Ecuador se encuentra atrasado con 20 años en innovación científica, el desarrollo de la Domótica ha sido baja y a la vez limitada, puesto que el crecimiento y el avance de esta rama depende de algunos factores, tales como; personas que posean la formación y conocimiento suficiente acerca del tema, por otro lado, también se depende del mejoramiento de las tecnologías, telecomunicaciones y redes en el país, lamentablemente Ecuador es un país subdesarrollado, que se alimenta de los descubrimientos y avances de las grandes potencias. Además, para introducir la Domótica en el país, se requiere importar los aparatos de países como Estados Unidos, España, China, etc. (Revista Vistazo, 2017)

La Domótica es una fuente de innovación que empieza a introducirse en el Ecuador, incentivando el emprendimiento e implementando empleo (Revista Líderes, 2015) Cabe recalcar que la tecnología en Ecuador aún tiene una pobre inversión..., se desarrolla en todos los campos y no permite mayor productividad por falta de capacitación y tecnología, en términos generales con relación a la tecnología en el Ecuador aún está todo por hacer, esto significa oportunidades para el desarrollo, hace falta capacitar a la gente en investigación (El Comercio, 2013)

Por lo tanto, se puede mencionar, que la Domótica es un tema a explotar en grandes rangos, ya que además existen pocas empresas como: Innova Domotics, Smarth Homes, Domótica Ecuador, Batel, Hdl, Laarcom; dedicadas a esta rama, las mismas que principalmente se enfocan a ofrecer sus servicios a empresas e industrias.

### **Diagnóstico del nivel local**

La presencia de la Domótica en Quito, es muy leve, actualmente solo se lo puede visualizar en pocos edificios nuevos, puesto que la Domótica es algo que recientemente se introdujo a nuestro país. “La aplicación de la Domótica en los hogares, viviendas o departamentos son muy escasas, actualmente las empresas que ya están funcionando e implementando esta tecnología no han abastecido la totalidad del mercado” (Gómez, 2015) Según el Inec. Quito cuenta con 640.753 hogares, siendo un mercado grande a explotar, claro está que no todos los hogares tienen la facilidad de acceder a estos servicios y productos ya que estos dependen de cierto nivel económico. Otro de los lugares en donde se puede visualizar la aplicación de Domótica es por ejemplo en los grandes Centros Comerciales, en donde se puede apreciar de puertas que se abren y cierran de manera automática cuando los clientes van a ingresar, luces que se prenden y apagan de manera automática al momento que las personas transitan por el lugar, escaleras eléctricas, ventiladores, luces que se prenden automáticamente adaptado el clima y ambiente a una temperatura moderada, etc.

### **El Concepto del Negocio**

En representación del concepto de negocio se desarrolló el Modelo Canvas para comprender de manera general acerca del giro del negocio, en donde se establece temas relevantes como es el segmento del mercado, los proveedores, recursos, canales de distribución, ingresos y egresos.



Tabla 1

*Modelo Canvas*

Servicios de Domótica				
Socios claves	Actividades claves	Propuestas de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
Cientes Internos (vendedores) y externos, Proveedores (Ferrisariato, Mega Kywi, Netlife, Movistar, CNT, Mublex, Indumaster, Novicompu, Grupo Maxi, Belicof, Chevrolet).	<p>Estructura Organizacional, Investigación de Mercados, Gestión de Marketing, Catálogo de productos y servicios, identificación de Recursos.</p> <p>Recursos</p> <p>Humanos: Personal capacitado en Ingeniería Electrónica, Ingeniería Comercial, Auditor Contable.</p> <p>Tecnológicos: Internet, Redes informáticas, Aplicaciones Móviles, Sistemas de Automatización.</p> <p>Materiales: Computadoras, Útiles de Oficina, cables, cámaras, sensores, alarmas, entre otros.</p> <p>Financieros y Físicos: Local.</p> <p>Estructura de costos</p>	<p>Brindar servicios de Domótica (Seguridad, confort, telecomunicaciones, comunicación, accesibilidad, control), desarrollando hogares inteligentes o casas automatizadas.</p>	<p>Redes sociales, páginas web, Asistencia personalizada: seguimiento por medio de Call Center, Post. Venta.</p> <p>Canales</p> <p>Facebook, Instagram, Ceo, Telemarketing, Redes Tecnológicas e Informáticas, Punto de Venta Local, Venta directa (Vendedor), Aplicaciones móviles.</p> <p>Fuentes de ingresos</p>	<p>Personas que sean dueños o propietarios de casas y departamentos ubicados en el cantón de Quito, que se encuentren en un nivel económico medio y alto correspondientes a los estratos socioeconómicos A, B, C+ de la población, hombres y mujeres de una edad de 18 años en adelante.</p>
Infraestructura tecnológica, Personal capacitado, Implementación de marketing, Materiales Domóticos y eléctricos, vehículo, Arriendo.		Instalación de aparatos y sistemas de automatización en las casas / departamentos, mantenimiento de los equipos y redes informáticas referentes a la Domótica; 3 paquetes disponibles a la venta, recepción de pago en efectivo, tarjeta de crédito.		

Tabla 2

*Elemento diferenciador en torno al Modelo Canvas*

Diferenciador	
Problema por atender	Necesidades por cubrir
<p>Inseguridad latente en los hogares que comprenden los estratos ABC+ del cantón Quito por la incidencia que los niveles delictivos en cuanto a robos, accidentes e incertidumbre ha aumentado, a partir de ello la domótica ofrece su aporte a la seguridad colocando a disposición del individuo controles y alarmas que detecten de manera inmediata incendios, fugas de gas, inundaciones, asaltos, entre otros. Además, permite simular movimientos cuando los habitantes de la casa se encuentren ausentes, encendido de luces de modo aleatorio, envío de notificaciones vía telefónica en caso de que surja alguna incidencia, entre otros.</p>	<p>Con el servicio de domótica que se brindará a través de SECOTEC se pretende satisfacer las necesidades de seguridad de los habitantes de los hogares de los estratos socioeconómicos ABC+ del cantón Quito, ya que se sienten inseguros en sus viviendas por la transgresión delincuencia de los últimos tiempos.</p> <p>Garantizar el bienestar personal de los habitantes de esos hogares, así como también brindar tele asistencia a las personas que tengan movilidad reducida.</p> <p>Ahorro de energía, ya que la domótica posibilita gestionar de modo inteligente la iluminación de una vivienda, la climatización, visualización del estado de la vivienda, entre otros elementos.</p> <p>Aporta máximo confort, ya que brinda comodidad para un mejor acceso a todos los componentes del hogar, mejorando considerablemente la habitabilidad de la vivienda.</p>

**Diseño del Servicio a Ofertar**

Lo que se visualizó en la figura tres, demuestra como diferentes aparatos digitales, cámaras, sensores, ventiladores, electrodomésticos, focos, ventanas y puertas se interrelacionan con una casa a través de un dispositivo inteligente como es el celular, Tablet o computador.

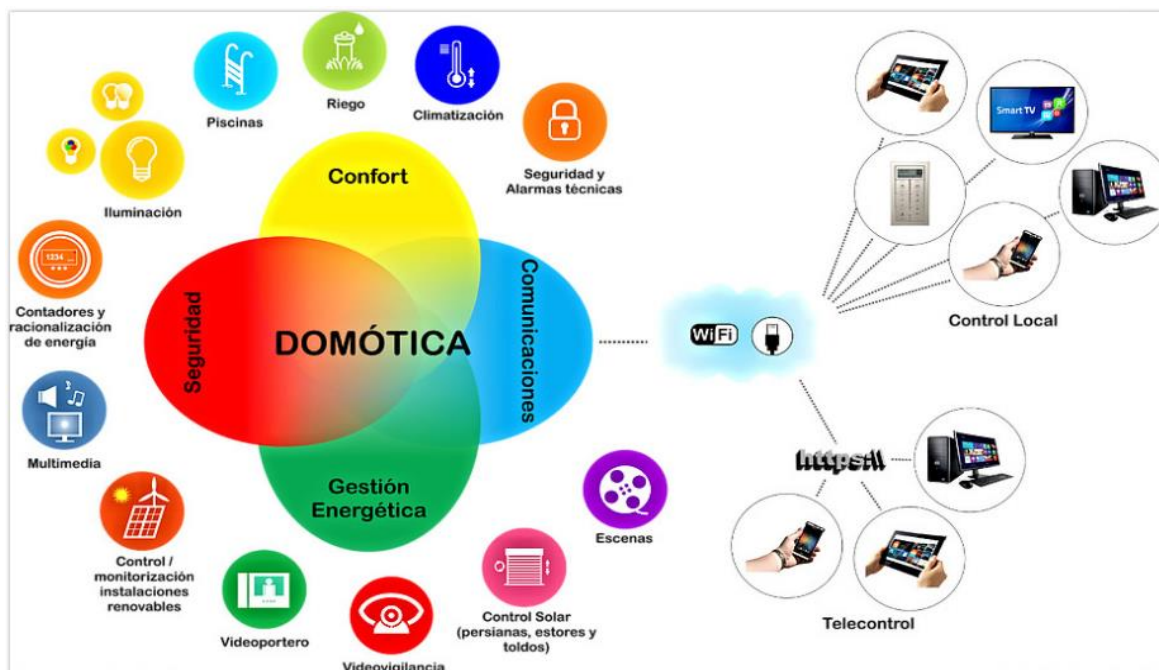


*Figura 3.* Sistema de automatización efectuado en las casas y/o departamentos.  
Tomado de: (Hogar, 2019).

Según la Real Academia Española (2017) afirmó que la domótica es el “Conjunto de sistemas que automatizan las diferentes instalaciones de una vivienda”.

Un conjunto de sistemas se encarga de regular y gestionar adecuadamente los elementos y electrodomésticos instalados en una vivienda. Al controlar y automatizar una vivienda se logrará de una forma centralizada y/o remota apagar y encender las luces y disfrutar de música suave, abrir, cerrar y regular mecanismos y aparatos que forman parte o están conectados a la instalación eléctrica de la vivienda, entre muchas otras actividades.

La casa inteligente es una integración de soluciones para el hogar, está compuesta de muchos productos que el usuario final puede utilizarlo para el beneficio diario. La palabra Domótica proviene de la unión de las palabras domus (casa en latín) y tica (de automática), vocablo griego para decir 'que funciona por sí sola' (Morales, 2011, pp. 3-4)



*Figura 4.* Elementos de la Domótica  
Tomado de: (Morales, 2011).

A través de la figura tres y cuatro podemos visualizar de manera gráfica la forma en que funciona la Domótica en una casa, son prototipos que muestran cómo un sistema tecnológico, redes y un dispositivo pueden trabajar de manera continua y computarizada. La domótica fomenta beneficios de confort, seguridad, comunicación con el hogar, accesibilidad tecnológica, administración de energía, todo a través del sistema de automatización implementado en las casas / departamentos, con la ayuda de dispositivos, redes y aplicaciones informáticas, lo cual convierte el hogar en casas inteligentes, tomando en cuenta que los estándares de calidad de vida en la sociedad son cada vez son más exigentes. (Arjona, 2014)

## **Resumen del Capítulo**

En el presente capítulo se analizó y planteó los objetivos a cumplir en el Plan de Negocios en base a aspectos, herramientas, técnicas, ciencias y metodologías disponibles e indispensables para el desarrollo del mismo con el fin de descubrir la viabilidad y rentabilidad que pudiese tener la idea de negocios. Así mismo se tomó en cuenta la presencia, evolución y progreso que ha tenido la domótica a nivel Internacional, Nacional y Local basándose en los antecedentes disponibles referentes al tema.

De forma sintetizada se estableció la Matriz Modelo Canvas, a fin de presentar de modo general el concepto del negocio. Adicional se desplegó el diseño y prototipo del funcionamiento que permitirá la interrelación que tendrá el servicio a implementar frente al consumidor.

## Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercados

### Análisis del Macro Entorno – PESTEC

Se consideró diferentes aspectos externos referentes a la política, economía, social, tecnología, ecología y cultura, temas externos que no pueden ser controlados por la empresa, a fin de identificar el contexto en el que se podría mover el plan de negocios, aspectos que se presentarían como una amenaza u oportunidad.

#### **Factor político**

Con lo que respecta al factor político se consideró “El posible aumento del IVA” (Silva, 2019) Lo que afectará el poder adquisitivo por el motivo que los productos tendrán mayores costos, provocaría que el consumo se aisle y por consiguiente se reste liquidez a las organizaciones.

Por otra parte “La reducción de aranceles para importar productos de la Unión Europea” (El Comercio, 2019) Permitirá que se pueda adquirir los productos relacionados a la domótica con precios menor costo, siendo estos los productos apropiados para la instalación del servicio, por la calidad e innovación tecnológica que tienen los dispositivos y herramientas.

También se toma en consideración que “El Ministro de Producción, Comercio Exterior e Inversiones de Ecuador, Pablo Campana informó que decidieron fomentar y no bloquear las importaciones y por ende las importaciones han crecido en un 16.2% en el 2018” (ICEX, 2019) Lo que permite obtener facilidades a las empresas para importar y comercializar productos que son indispensables para el giro del negocio y por ende generará rentabilidad.

Además se toma en cuenta que “Países extranjeros como China se adaptan con facilidad a transacciones con dinero electrónico a fin de motivar a Ecuador a la importación” (El Telégrafo, 2018) El dinero electrónico permitiría la facilidad de realizar pagos y transferencias de dinero por la compra de productos importados para el Ecuador, dichos productos manejan excelente tecnología y precios competitivos frente a un mercado exigente.

Un tema que es necesario tomar en consideración es que “Según la Senae el tiempo para nacionalizar las mercancías, se encuentra en proceso de mejoras, ya que el año 2018 sostuvo un equivalente de 4.33 días para desaduanizar la mercadería, lo cual afecta costos de operación” (El Comercio, 2019) En base a un nuevo modelo de gestión y supervisión que el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador ha establecido, se ha logrado disminuir el tiempo para desaduanizar la mercadería importada por empresas dedicadas al comercio exterior, lo que permite que haya un aprovechamiento de recursos en tiempo, reducción de costos y producción.

### **Factor económico**

En relación con el factor económico se considera los siguientes aspectos: “Aumento de inflación anual” (Anefi, 2019) Lo que promueve un aumento de precios en mercado, por ende el poder adquisitivo de las personas baja, principalmente de nivel socio económico medio y bajo, pues genera la expectativa que los productos se encuentran en costos elevados.

Por otra parte “El Producto Interno Bruto PIB del Ecuador alcanzó un crecimiento interanual de 0.6%, totalizando 17,921 millones de dólares constantes” (Banco Central, 2019) Lo que representa que el desarrollo de bienes y servicios producidos por Ecuador ha

mejorado en cierto periodo, por lo tanto se puede estimar que el país va en miras de un mejor desarrollo productivo y económico.

Otro punto que afecta el plan de negocios sería la “Tasa de desempleo en el Ecuador, la misma que asciende a 5.57% anual” (Banco Central, 2019) Lo que está afectando que algunas personas reduzcan los niveles de compra, en algunos casos proporcionando prioridad a servicios básicos y productos de primera necesidad; si aumenta el desempleo muchas empresas se verían afectadas por la reducción de ventas.

### **Factor social**

Con relación al Factor Social se toma en consideración la siguiente información: en el Ecuador existen distintos niveles socioeconómicos, que representan a familias que cuentan con diferentes niveles de poder adquisitivo y posición económica, entre los cuales se apunta como nicho de mercado a los “Estratos socio económicos pertenecientes a un nivel ABC+, el mismo que corresponde al 35.9% de población, personas que corresponden a una mejor estabilidad económica y con gran poder de consumo; buscan mejorar su estilo de vida” (Inec, 2011) El estrato socio económico perteneciente a la categoría ABC+ representan a personas que cuentan con mayores ingresos económicos, personas que en algunos casos buscan el lujo, la comodidad, el confort, tecnología, etc., en algunos casos representa a personas que se desempeñan empresarialmente, en negocios o en altos cargos laborales, sus ingresos sobrepasan el sueldo básico y no se enfocan únicamente al consumo de productos de primera necesidad, considerando que la seguridad, siendo uno de los beneficios que brinda la Domótica, es una necesidad fundamental en las personas, así que el proyecto tendría un cierto nivel de importancia en el nicho de mercado al que se enfoca el plan de negocios.



Además es importante resaltar que “Nos encontramos en una sociedad interesada en mejorar el estilo de vida que adopta nuevas tendencias tecnológicas en busca de confort” (Espinosa, 2019) Las personas muestran un fuerte interés por los nuevos e innovadores productos o servicios que han evolucionado a raíz de los avances tecnológicos, lo que ha permitido que la tecnología se convierta en una necesidad, cada vez más la tecnología se introduce a distintos campos influyendo a un mejor desarrollo, aporta a la investigación y a mayores descubrimientos, ahorro de tiempo y energía, etc. En relación a plan de negocios la tecnología muestra como se ha introducido en los hogares de las familias, convirtiéndose en un apoyo para cada miembro en el hogar, como es en la educación, en negocios, en la seguridad y cuidado del hogar, en la investigación, en la belleza, etc.

Otro aspecto que también es relevante en el factor social, es el “Incremento de la delincuencia e inseguridad en las viviendas de Quito” (Bravo, El Comercio, 2018) Cada vez se suman las víctimas afectadas por la delincuencia, por ende las personas y familias ya no sienten el 100% de seguridad, lo cual es un tema preocupante para la sociedad, la delincuencia ya no se conforma con el robo en las calles, sino que ahora ingresan a las casas y sustraen todo objeto de valor.

“Los moradores exigen mayores estándares de seguridad en Quito” (Teleamazonas, 2019) Cada vez los estándares de seguridad son más demandados por la sociedad, los mismos que deben garantizar la tranquilidad, cuidado y protección de los hogares, necesidad al que apunta satisfacer el plan de negocios Secotec.

### **Factor tecnológico**

Con respecto al factor tecnológico se ha tomado en cuenta aspectos tales como: “Avances Tecnológicos que permite que los hogares sean inteligentes” (Proptech, 2019)

Permitirá la automatización de diferentes instalaciones de una vivienda, por ejemplo automatizar el audio y video, puertas, luces, ventilador, etc., que satisface necesidades importantes de los miembros de un hogar, tales como la seguridad, confort, tecnología, accesibilidad, comunicación, control; beneficios que son obtenidos con ciertas programaciones en redes alámbricas e inalámbricas.

“La demanda y facilidad de obtener servicios de Internet fijo en los hogares va creciendo constantemente” (Montenegro, 2019) El internet se ha convertido en una herramienta indispensable en el hogar, las facilidades para obtener el servicio y su cobertura va en mejoras constantes; por lo que se convierte en una ventaja para el plan de negocios Secotec, pues uno de los recursos fundamentales es hacer uso del servicio de internet.

“Según las Naciones Unidas declaró que el Internet es una necesidad básica y un derecho humano que brinda oportunidades” (Adsuara, 2018) El internet se ha convertido en una instrumento que apoya a la eficacia y eficiencia en todas las áreas, como es en la industria, en el ámbito empresarial, educación, economía, medicina, comercio, etc., y el hogar no ha sido la excepción, pues contribuye a un mejor futuro.

### **Factor ecológico**

El factor ecológico se destaca por características que afectan al medio ambiente y por ende a los seres vivos, entre los cuales el tema ambiental que mayor afectación ha tenido el mundo es “el desarrollo del calentamiento global, mismo que ha provocado desastres naturales, muerte, devastación, a raíz de gases efecto invernadero, quema de combustibles fósiles, deforestación, fertilizantes, gas metano” (Gallego, 2019) Debido a actividades, costumbres o necesidades, la sociedad contribuye cada vez a un deterioro de

nuestro planeta, afectando así al medio ambiente, lo que ha permitido un desorden climático. En algunos sectores el frío o el calor se tornan en un nivel insoportable, la agricultura y la forestación son afectadas. El plan de negocios Secotec contribuye e incentiva al ahorro de energía renovable, a través del uso de focos que se alimentan de energía solar para el uso doméstico en periodos nocturnos.

La Domótica “Contribuye al medio ambiente y coopera con la Responsabilidad Social” (Grupo Sinelec, 2017) Permite controlar el gasto de los recursos de energía y el ahorro de la misma e impulsa al uso de energía disponible o renovable, a fin de salvaguardar las fuentes de energía no renovable y reducir el cambio del impacto climático del planeta.

“Protección y cuidado de las zonas verdes, jardines y árboles, a través de sistemas automatizados de riego con programación de horarios” (Domótica 365, 2011) A través del sistema automatizado de riego de agua, la Domótica ha logrado dar un mantenimiento de zonas verdes, forestación y agricultura.

### **Factor cultural**

Ecuador, oficialmente República del Ecuador, es un país constitucional, republicano y centralizado situado en la región noroccidental de América del Sur. El Ecuador es un país multicultural, se la reconoce a través de sus festividades, ritualidades, astronomía, arquitectura, ingeniería, gastronomía, medicina, arte, música, danza, vestimenta, espiritualidad e idioma, que constituyen la riqueza cultural de nuestro país. Según los Indicadores de la UNESCO de Cultura para el Desarrollo demuestran el papel motor y facilitador que tiene la cultura en el desarrollo sostenible. Las industrias culturales y creativas son sectores dinámicos y en rápida expansión en la

economía mundial, contribuyen al crecimiento nacional, permitiendo la diversificación de las economías nacionales generando ingresos y creación de empleo. En 2010, las actividades culturales contribuyeron al 4.76% del Producto Interior Bruto (PIB) en Ecuador, indicando que la cultura es responsable de una parte importante de la producción nacional, y que ayuda a generar ingresos y mantener los sustentos de sus ciudadanos. (Unesco, 2012) El Ecuador representa a personas con una cultura que representa trabajo, esfuerzo y capacidad en sus distintos campos; busca el desarrollo del país a través de promover la productividad, aportando así a la economía del Ecuador, no se cierra a los cambios y se adaptan a las nuevas tecnologías a fin de obtener un mejor futuro.

En relación al factor cultural la Domótica “Representa un papel importante, pues es un estilo de vida ya construido en lo social y económico que se podría aplicar y adaptarse a cualquier cultura de distinta manera; para los seres humanos los mecanismos son simples y de fácil adaptación ya que fue programado con ese fin” (Velasquez, 2011) Las familias se proyectan generalmente a tener un mejor estilo de vida. La Domótica brinda las facilidades para que las personas se adapten con facilidad a este servicio y gocen de los beneficios que brinda la misma.

Por otra parte “la forma de vivir de las personas ha estado cambiando constantemente para su bienestar, cada vez la gente busca mejorar su calidad de vida y estabilidad social, familiar, personal” (Santos, 2018) La forma de vivir de las personas no es estática, buscan generalmente tener las mejores condiciones de vida, comodidad y estabilidad. Para ello optan por nuevos retos y experiencias que estimule a obtener lo que necesitan.

### **Matriz de Evaluación de Factores Externos**

La siguiente matriz permite evaluar aspectos externos que afectaría al plan de negocios de una manera positiva o negativa, aspectos relacionados con la política, economía, social, tecnología, ecología y cultura.

La matriz Mefe establece un análisis cuantitativo simple de los factores externos, es decir de las oportunidades y amenazas mediante el siguiente procedimiento: se establece una lista de oportunidades y amenazas externas, se asigna un peso relativo en un rango de cero (irrelevante) a 1.0 (muy importante), ponderar con una calificación de 1 a 4 para cada uno de los factores considerados determinantes del éxito con el propósito de evaluar si las estrategias actuales son realmente eficaces; el 4 es una respuesta considerada superior, 3 es una respuesta superior a la media, 2 una respuesta de término medio y 1 una respuesta mala, multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada, sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total del ponderado. (David, 2003, pág. 145)

Tabla 3

*Mefe*

Factor a Analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
1 Reducción de aranceles de U.E.	0.08	3	0.24
2 Apoyo a las importaciones	0.1	3	0.3
3 Adaptación al dinero electrónico	0.02	1	0.02
4 Mejora de transacciones con dinero electrónico	0.02	1	0.02
5 35,9% de la población están en estrato socio económico ABC+ en Ecuador	0.1	3	0.3
6 Adopción de estilos de vida de países desarrollados	0.08	3	0.24
7 Mayor inversión en estándares de seguridad	0.07	3	0.21
8 Avances tecnológicos para el hogar	0.06	4	0.24
Amenazas			
1 Aumento del IVA	0.06	2	0.12
2 Aumento inflación	0.06	2	0.12
3 Incremento desempleo	0.07	3	0.21
4 Incremento de inseguridad	0.08	2	0.16
5 Baja cobertura de Internet	0.08	2	0.16
6 Retraso en desaduanizar importaciones por estricto control aduanero	0.08	3	0.24
7 Calentamiento Global	0.04	1	0.04
Total	1		2.62

El resultado de 2.62 supera el valor promedio, lo que indica que el balance es positivo, es un indicador favorable que establece que la empresa podrá mantenerse en ese medio ambiente.

## Análisis del Micro Entorno – 5 Fuerzas Competitivas de Porter

Las cinco fuerzas de Porter permitirán al plan de negocios, identificar aspectos internos que afectarían a la empresa para identificar una rentabilidad deseable, permite evaluar el poder de negociación por parte de los proveedores, clientes, productos sustitutos, barreras de entrada y salida de nuevos competidores y la rivalidad entre los mismos, esto consentirá evaluar rangos que determinarían si la idea de negocio rendirá buenos resultados.

### Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre las empresas de Domótica, cada vez es más intenso debido a que estas compiten para ganar una buena posición en el mercado. La Domótica está causando impacto en Quito, por tanto, cada vez hay nuevas ideas de negocio enfocados a la Domótica. Quito cuenta con algunas empresas de Domótica; entre las principales; Innotec, Jedi Domótica & Inmótica, Maintronic, Batel Ecuador, Smart Home, Solutel, Laarcom, Domotike, Saycont, Hdl Ecuador, Elecmática.

Tabla 4

### *Rivalidad entre los Competidores*

Características	No	Poco	Neutral	Atractivo	Muy	Total
	Atractivo	Atractivo			Atractivo	
Calificación	1	2	3	4	5	
Número de competidores				x		4
Precios		x				2
Publicidad de los competidores			x			3
Promociones y descuentos		x				2
Tecnología					x	5
Calidad de servicios ofrecidos				x		4
			Total			3.33

### **Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores para la activación del servicio de Domótica pueden ser las empresas: Matrix, kywi, Amazon, Ferrisariato; las mismas que cuentan con materiales y aparatos digitales indispensables para la activación del servicio Domótica. Además, se incluye proveedores de Internet: Empresa Netlife.

Tabla 5

#### *Poder de negociación de los proveedores*

Características	No atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Cantidad de proveedores				x		4
Proveedores sustitutos			x			3
Costo del producto del proveedor				x		4
						Total
						3.67

### **Poder de negociación de los clientes**

El nicho de mercado está enfocado a los dueños de casas y/o departamentos de la ciudad de Quito, mismo que representan los hogares y familias con el deseo de tener un mejor estilo de vida, los cuales deben estar ubicados en un estrato social alto y medio (A, B, +C).



Tabla 6

*Poder de negociación de los clientes*

Características	No atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Volumen de venta en proporción al negocio			x		4	
Sensibilidad del comprador al precio		x			3	
Ventaja diferencial del servicio			x			3
Costo para que el cliente cambie de empresa				x		4
						Total
						3.5

**Amenaza de productos sustitutos**

Entre los productos sustitutos tenemos las funciones que puede desarrollar la Robótica y Paneles solares; método que implica costos muy elevados para el consumidor, esto debido a que los recursos tecnológicos y equipamiento son más elevados.

Tabla 7

*Amenaza de productos sustitutos.*

Características	No atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Número de productos sustitutos		x				2
Disposición del cliente a la sustitución			x			3
Costo del cambio del comprador			x			2
Disponibilidad de sustitutos cercanos			x			3
						Total
						2.5

### Competidores potenciales, amenaza de nuevos ingresos

Basándonos en las barreras entrada; el capital es poco alcanzable, la inversión no representa montos extremadamente altos, por tanto otras empresas también pueden involucrarse en este servicio, en este aspecto la barrera de entrada es poco débil. Diferenciación del servicio; la barrera de entrada es fuerte, no se puede ingresar con facilidad al mercado debido a que es difícil crear un sistema que funcione con eficiencia, que conecte todos los beneficios del servicio a un solo software. En la Economía de escala; los volúmenes de producción son bajos, por tanto los costos de operaciones son altos, lo cual influye a ofrecer precios altos al mercado. Las curvas de aprendizaje; son fuertes ya que es una actividad de difícil desempeño, por tanto no pueden integrarse nuevos competidores con facilidad. En Tecnología la barrera de entrada es débil, la sociedad puede acceder con facilidad a sus beneficios por la razón que, está disponible en el mercado para todo individuo. Con respecto a barreras de salida se encuentra en un estado débil, no existe limitantes que dificulte el cierre del negocio.

Tabla 8

#### *Competidores potenciales, Barreras de entrada.*

Barreras de entrada	Muy Débil	Poco débil	Neutral	Poco fuerte	Muy fuerte	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Capital para inversión			x			3
Diferenciación del servicio					x	5
Economía de escala				x		4
Curvas de aprendizaje				x		4
Tecnología	x					1
						Total
						3.4

Tabla 9

*Competidores potenciales, Barreras de salida.*

Barreras de salida	Muy débil	Poco débil	Neutral	Poco fuerte	Muy fuerte	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Activos especializados			x			3
Afecto al Negocio		x				2
Restricción gubernamental	x					1
	Total					2

Calificación de competidores de nuevos ingresos, igual a 2.70

Tabla 10

*Evaluación de las 5 fuerzas de Porter.*

Fuerza de Porter	No atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Total
Calificación	1	2	3	4	5	
Rivalidad entre competidores			3.33			3.33
Poder de negociación de proveedores			3.67			3.67
Poder negociación de los clientes			3.5			3.5
Amenaza productos sustitutos		2.5				2.5
Amenaza de nuevos participantes		2.7				2.7
	Total					3.14

**Resumen de fuerzas de Porter**

A continuación se presenta las fuerzas de Porter en un Diagrama dinámico, que permite concluir con mayor facilidad el entorno en el que se desarrollaría el plan de negocios en caso que se ejecutare la idea de negocio.

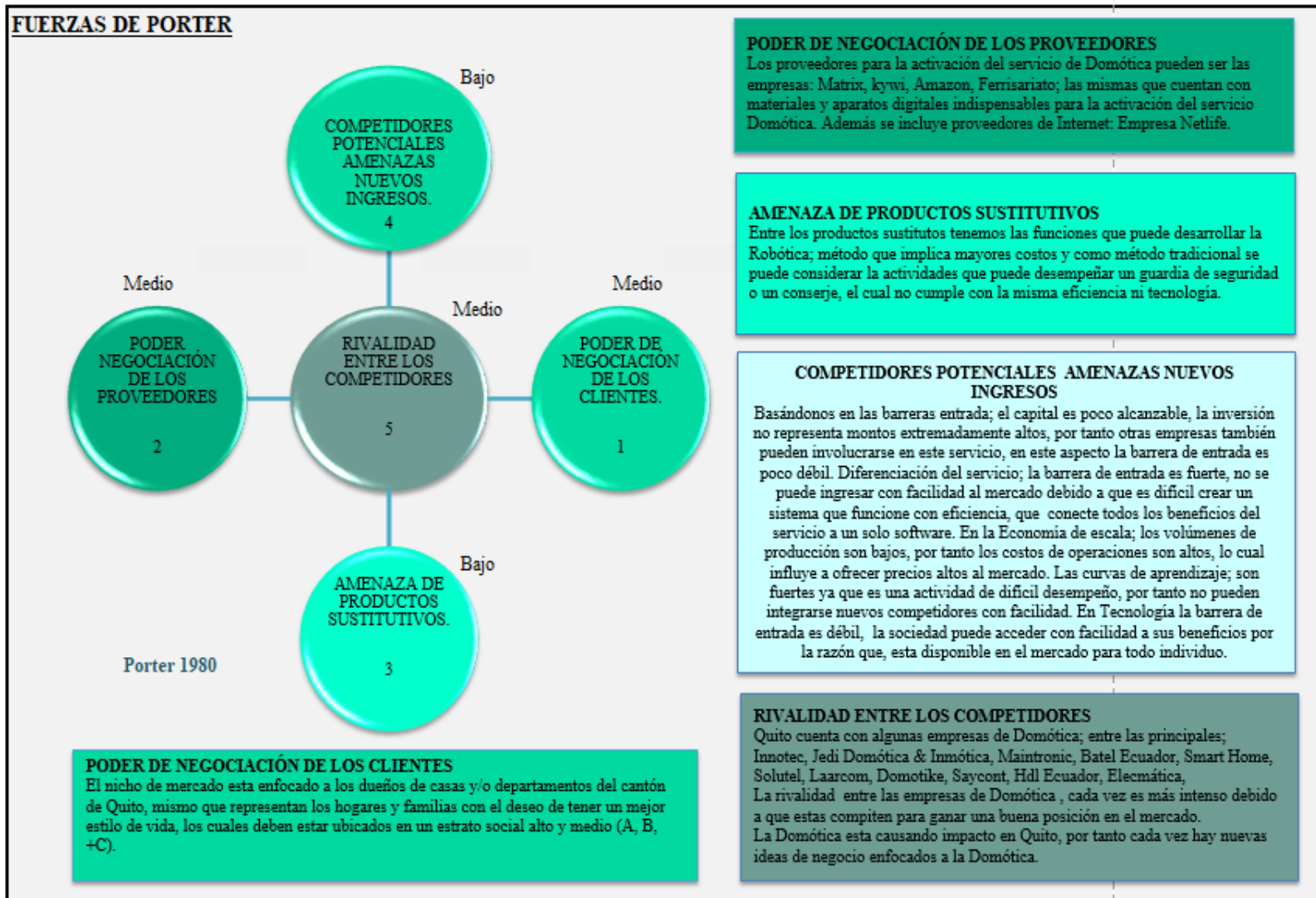


Figura 5. Análisis de las Fuerzas de Porter.

## **Matriz de Evaluación de Factores Internos**

La siguiente matriz permite evaluar los factores internos; fortalezas y debilidades que se presentarían en el entorno del plan de negocios en caso de ponerlo en ejecución. Para lo cual se ha tomado en consideración el concepto ciencias de estudio y de expertos que se desempeñan en el campo de la Domótica.

Según el Ing. Oscar Castillo, Gerente General de la empresa Mec in Home, informa que la demanda de la Domótica va creciendo en un 12% a nivel mundial, pronostica que al 2020 por el uso del internet la cantidad de dispositivos conectados ascendería al doble, el mismo que ha causado un impacto sumándolo al boom inmobiliario, brindando un gran resultado de rubro en la Domótica, tema que se empezó a impulsar en Sud América desde los años 2015. Razón por la cual cada vez más empresas se apuntan a este giro de negocio. Resalta que actualmente en el tiempo los precios para la Domótica se pueden ofrecer a precios más económicos y accesibles al cliente, debido a que existen empresas Europeas que facilitan a través de negociaciones el Hardware para que nuevos emprendedores se agreguen a brindar este servicio, además que también ahora en la actualidad existen facilidades para acceder a las aplicaciones Domóticas. El sistema Domótico es innovador porque actualmente, va avanzando, ha alcanzado una fase en la que actualmente puede trabajar mediante un reconocimiento de voz, en donde se ordene al sistema hacer alguna función y la misma genere la acción solicitada por el cliente a través de inteligencia artificial (Castillo, 2019)

En base a un experto en la rama, se puede sostener que la Domótica es un servicio innovador obtenido gracias a los avances tecnológicos y que debido a las facilidades que

brindan los países expertos en Domóticas, se puede acceder a brindar el servicio a las familias con precios económicos.

Es fundamental mencionar que uno de los factores que permitirá a una empresa brindar la mejor experiencia al cliente es a través de “Optar por estrategias que permitan mejorar el servicio al cliente, como es la atención personalizada y a domicilio” (Jiménez, 2015) Se trata de hacer sentir cómodo e importante al cliente, solventar todas las inquietudes que tiene frente al servicio, satisfaciendo la necesidad que tiene frente a la Domótica.

Stanton, Etzel y Walker, proponen que "El marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactores de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización" (Thompson, Marketing Free, 2006) Por lo que se toma como estudio indispensable las ventajas que promueve el Marketing, a fin de contar con herramientas útiles para desenvolverse en un mercado exigente y así conseguir la rentabilidad proyectada.

Para el plan de negocios se toma en cuenta los beneficios de Investigación de mercados, que según Naresh Malhotra enseña que es "la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia" (Thompson, Promo negocios, 2007) Esta herramienta consiente cumplir con distintas actividades que permitirán recopilar información relevante acerca de la situación del mercado y necesidades, identificar la competencia, descubrir la demanda; lo que servirá como guía en la toma de decisiones estratégicas y financieras.

Como fortaleza también se estima para el plan de negocios “La capacitación empresarial como una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente (...) así, los equipos de trabajo mejorarán su desempeño (Barrios, 2012) El concepto representa que será indispensable para el plan de negocios concientizar acerca del valor de la capacitación, ya que los cambios y avances tecnológicos no son estáticos, el hardware para el servicio de domótica cada vez va en pro mejoras, y será necesario mantenerse a la vanguardia de nuevos productos y prepararse para dar una efectiva atención y servicio al cliente.

También se selecciona como elemento relevante hacer uso de las ventajas que brinda las redes sociales “La aparición de las redes sociales ha venido a cambiar la forma en la que las empresas interactúan con sus clientes, permitiendo una comunicación más directa y rápida, así como también las estrategias de publicidad que ponen en práctica” (Castro, 2018) Las redes sociales es una herramienta que permitirá difundir información del servicio de Domótica de forma masiva, permitirá captar nuevos clientes.

El siguiente factor que se añade es la valoración financiera “Una inversión inteligente requiere de una buena estructuración, que indique la pauta a seguir, en aspectos como: la correcta asignación de recursos, la seguridad de que la inversión será rentable y tomar una decisión de aceptación o rechazo” (Restrepo, 2012) Hacer uso de este factor permitirá pronosticar si el proyecto será rentable, permitirá medir costos y gastos e identificar margen del punto de equilibrio del cual se deberá sobrepasar para que ascienda a un beneficio de utilidad.

En lo que se refiere a debilidades, el plan de negocios Secotec, es una idea de negocios que pretende formarse como empresa, la misma no está constituida, por ende en caso de llegar a establecerse, sería una empresa nueva en el mercado.

Según los análisis financieros realizados en el capítulo 5 del presente plan de negocios, en la inversión inicial se demuestra que el 70% de la inversión será en base a fondos ajenos, lo que representa que en caso de establecerse la empresa Secotec, iniciaría con un margen de endeudamiento, lo que provocaría pago de interés y reducción de utilidades.

Por otra parte se consideró el poder negociador por parte de los proveedores, aspecto que fue identificado anteriormente en las 5 fuerzas de Porter, a raíz de que los dispositivos que se requieren para brindar un servicio eficaz en el campo de la Domótica, deben ser importados, siendo pocos comerciantes externos que se dedican a la importación de dispositivos Domóticos en el cantón de Quito, lo que hace que los proveedores puedan establecer precios fijos.

Según el análisis realizado anteriormente en las 5 fuerzas de Porter, uno de los aspectos que se debería tomar en cuenta en el desarrollo de una empresa es la rivalidad entre la competencia “La rivalidad en una industria usualmente toma la forma cuando las empresas luchan por una posición utilizando diversas tácticas (por ejemplo, la competencia de precios, batallas publicitarias, lanzamientos de productos), lo que se convierte en una presión competitiva” (5 Fuerzas de Porter, 2015) Entrar a una rivalidad con la competencia sería una etapa complicada, ya que existen empresas con mayor experiencia que han identificado el estado del mercado y tienen mayor noción de cómo desenvolverse en actividades comerciales. En relación a los productos sustitutos, según la entrevista



realizada al experto en Domótica Ing. Geovanny Peralta en el presente capítulo, se identifica que tendría como productos sustitutos a la Robótica el cual es muy costoso y no tiene mucho poder en el Ecuador, también se suman los paneles solares que recién se están introduciendo al mercado y pretenden funcionar en un estilo similar a la Domótica.

Otro tema al que se deberá enfrentar el plan de negocios es a nuevas empresas entrantes, “si en la industria hay pocas barreras de entrada o estas son débiles, la opción de triunfar para otras empresas aumenta significativamente” (5 Fuerzas de Porter, 2015) En caso de que existan proyectos de negocios que se proyecten al mismo giro de negocio, podrán ingresar, pues no existen barreras fuertes que impidan que más empresas se agreguen a brindar el mismo servicio.

En el Ecuador no se cuenta con dispositivos o hardware y software de Domótica que sean compatibles entre ellos y que más aun cuenten con las características apropiadas para brindar un servicio de Domótica eficiente; por lo que los productos deben ser importados de países que iniciaron con este descubrimiento, como lo es España, Estados Unidos, China. Según la entrevista realizada al experto en Domótica Ing. Geovanny Peralta en el presente capítulo, supo manifestar que China importa dispositivos adecuados para la instalación de Domótica, los mismos que son eficientes y de bajo costo.

A continuación se presenta la matriz Mefi, la cual cumplió el siguiente proceso según lo indicado por el autor Fred David:

Se rige a asignar un peso de 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), asignar una calificación entre 1 y 4 en orden de importancia, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante, efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente, para determinar una calificación ponderada de

cada factor, ya sea fortaleza o debilidad, sumar las calificaciones ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto. (David, 2003, pág. 185)

Tabla 11

*Mefi*

Factores a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
1 Servicio innovador basado en avances tecnológicos	0.12	4	0.48
2 Precios accesibles acorde al nivel socioeconómico.	0.08	3	0.24
3 Atención y asesoramiento a domicilio	0.08	3	0.24
4 Implementación de estrategias de marketing	0.12	4	0.48
5 Gestión de Investigación de Mercado	0.05	4	0.2
6 Investigación, formación y capacitación profesional.	0.06	4	0.24
7 Publicidad por redes sociales y marketing por internet.	0.04	4	0.16
8 Valoraciones financieras e índices de rentabilidad	0.04	3	0.12
Debilidades			
1 Es un plan de negocios nuevo sin experiencia propia.	0.08	2	0.16
2 Bajo nivel de capital propio, contaría con capital ajeno, inicia endeudada.	0.08	1	0.08
3 Poder negociador a nivel medio por parte de proveedores.	0.05	1	0.05
4 Rivalidad con la competencia existente.	0.03	2	0.06
5 Productos sustitutos.	0.03	1	0.03
6 Empresas entrantes dedicadas al mismo giro de negocio.	0.02	1	0.02
7 Hardware inadecuado para la instalación en el país.	0.06	2	0.12
8 Software poco compatible con todos los aparatos digitales.	0.06	2	0.12
Total	1		2.8

En la matriz Mefi se cuenta con un balance positivo, puesto que se encuentra con un valor de 2.80 superior al valor promedio de 2.5.

### **Competencia directa**

En marketing se refiere a competencia directa cuando existen organizaciones empresariales que operan en el mismo mercado, cuyos canales de distribución son iguales, brindan el mismo producto o servicio y/o soluciones que van dirigidas al mismo cliente potencial (Kotler & Armstrong, 2006, p. 145).

La Domótica, es una idea de negocio innovadora que cuenta con una propuesta atractiva para el mercado, sin embargo, en Quito existen algunas empresas que se enfocan al mismo servicio, las mismas que se proyectan a un mismo mercado, con un mismo tipo de producto y/o servicio que procura el presente plan de negocios, entre los cuales se encuentran:

- Smart Home
- Innotec
- Batel Ecuador
- Hdl Ecuador
- Elecmática

### **Competencia indirecta**

En cuanto a la competencia indirecta, se establecen aquellas empresas que operan en el mismo mercado, con canales de distribución iguales, poseen los mismos clientes potenciales y cubren las mismas necesidades, pero el producto /servicio difiere en relación a los atributos (Kotler & Armstrong, 2006, p. 146).

Bajo esta línea, no se puede ignorar que existen empresas que pretenden brindar un servicio similar, tratando de satisfacer las necesidades del mismo mercado al que se enfoca el presente plan de negocios, caracterizándose como una competencia indirecta. Para ello existen empresas que usan productos sustitutos que afectan en cierta manera a la oferta y demanda. Entre los productos sustitutos tenemos las funciones que puede desarrollar la Robótica y los paneles solares; método que implica mayores costos a la empresa y precios altos al consumidor. En Quito se ha detectado como competencia indirecta a las siguientes empresas:

Tabla 12

*Ejemplos de empresas que ofrecen un servicio sustituto.*

Empresas	Producto / Servicio
Moreseg Cía. Ltda.	Seguridad física, electrónica, custodias.
Aersin Security	Seguridad física, sistemas de seguridad, consultoría.
Agilseg	Seguridad física, vigilancia por cámaras, monitoreo satelital.
Makro Security	Sistemas electrónicos de seguridad, cámaras, cercas, sistemas de detección de incendios, alarmas.

Cabe destacar con respecto al servicio de guardianía que brindan las empresas antes mencionadas, están enfocadas principalmente a edificios, empresas, condominios, lo cual demuestra que el servicio es bajo en relación a las casas y/o departamentos, debido al costo que representa adquirir este servicio para un solo hogar, la tabla 12 menciona únicamente algunos ejemplos de productos sustitutos, ya que existen un sinnúmero de empresas del mismo tipo en Quito.

## Mapa de competidores



Figura 6. Mapa de competidores

Tabla 13

*Empresas competidores directos e indirectos*

Competencia Directa	Competencia Indirecta
Innotec / Smart Home	Moreseg
HDL	Agilseg
Batel	Aersin
Sodel	Arseg

## Valor Agregado y Ventajas Competitivas

Tabla 14

### *Valor agregado y ventajas competitivas SECOTEC*

Valor agregado (Clientes)	Ventajas Competitivas (Competencia)
Atención personalizada e individualizada, puerta a puerta, con la finalidad de dar solución de manera rápida a los requerimientos y necesidades del cliente.	Precios competitivos acordes a la tendencia del mercado.
Equipos y dispositivos con tecnología de última generación.	Mano de obra calificada, especializada y certificada.
Precios acordes al presupuesto del cliente.	Stock permanente de repuestos y dispositivos.
Garantía de calidad extendida por 01 año sin costo adicional.	Tecnología de última generación empleada en todos los procesos que se prevén ejecutar en la instalación de los diversos servicios.
Servicio técnico especializado para brindar mantenimiento a los equipos.	Importación de productos que tengan compatibilidad entre sí. Estrategias de marketing para posicionamiento en el mercado.

De allí, SECOTEC pretende combinar sus propuestas de valor con la creación de ventajas competitivas, de manera que logre un lugar en el mercado que sea sostenible en el tiempo. En sentido general ambos están enfocados en el servicio, la tecnología, garantía y en la utilización de la fuerza de trabajo competente.

### **Diagnóstico de la Situación**

#### **Análisis DAFO y DAFO cruzado**

Por consiguiente, se aplicó la herramienta Foda, a fin de establecer aspectos que denotan la situación actual que enfrentaría el plan de negocios que se proyecta desarrollar, lo cual proporcionó información relevante, puesto que se manifestaron características internas (debilidades y fortalezas) y externas (amenazas y oportunidades) que influirá en la toma de decisiones frente al mercado objetivo y competencia que enfrenta el giro de

negocio mencionado. Así mismo se realizó un Dafo cruzado con el fin de aprovechar al máximo los recursos y alternativas.

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo, es decir las oportunidades y amenazas. (Ponce Talacón, 2006)

FACTORES INTERNOS		FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	FODA	1- Servicio innovador basado en avances tecnológicos. 2- Precios accesibles acorde al nivel socioeconómico. 3- Atención y asesoramiento a domicilio. 4- Implementación de estrategias de marketing. 5- Gestión de Investigación de Mercado. 6- Investigación, formación y capacitación profesional. 7- Publicidad por redes sociales y marketing por internet. 8- Valoraciones financieras e índices de rentabilidad.	1- Es un plan de negocios nuevo sin experiencia propia. 2 - Bajo nivel de capital propio, contaría con capital ajeno, inicia endeudada. 3 - Poder negociador a nivel medio por parte de proveedores. 4 - Rivalidad con la competencia existente. 5 - Productos sustitutos. 6 - Empresas entrantes dedicadas al mismo giro de negocio. 7 - Hardware adecuados para la instalación difíciles de conseguir en el país. 8-Software poco compatible con todos los aparatos digitales.
		(FO)	(DO)
OPORTUNIDADES	1- Reducción de aranceles de U.E. 2- Apoyo a las importaciones. 3 - Adaptación al dinero electrónico. 4 - Mejora de transacciones con dinero electrónico. 5 - 35,9% de la población están en estrato socio económico ABC+ en Ecuador. 6 - Adopción de estilos de vida de países desarrollados. 7 - Mayor inversión en estándares de seguridad. 8 - Avances tecnológicos enfocados al bienestar del hogar.	(F1-O5) Con el servicio innovador basado en avances tecnológicos se pretende conquistar el mercado que corresponde al 35.9% que forman parte de un estrato socioeconómico alto y medio, los que cuentan con una mejor estabilidad y solvencia económica en Quito.	(D5-O8) Sería una empresa nueva que aprovecharía los recursos de los avances tecnológicos con los cuales se pretende persuadir la demanda insatisfecha hacia el consumo del mismo, impulsando a que las personas reduzcan el consumo de productos sustitutos, puesto que no cumplen con los mismos estándares de eficiencia y en algunos casos se presentan costos muy elevados como es el tema de la robótica o la contratación de personal de seguridad privada.
AMENAZA	1- Aumento del IVA. 2- Aumento inflación. 3- Incremento desempleo. 4- Incremento de inseguridad. 5- Baja cobertura de Internet. 6- Competencia existente y nuevos entrantes. 7- Retraso en desaduanizar importaciones por estricto control aduanero. 8- Calentamiento Global.	(F2-A6) Implementar precios accesibles y equitativos, que permita al mercado acceder con facilidad al servicio, esto permitirá superar a la competencia y a los nuevos entrantes.	(D1-A4) A través del plan de negocios para constituir la empresa Secotec, a pesar de que sería una nueva empresa en el mercado, tendrá el poder de influir y de aportar en la seguridad y bienestar de los hogares.
		(FA)	(DA)

Figura 7. Análisis DAFO y DAFO Cruzado



## Cadena de Valor

La Cadena de valor es un patrón que permite representar el proceso de las actividades de una Empresa o Institución a fin de agregar calidad, eficiencia y eficacia en el servicio a ofrecer al consumidor, lo cual integra todas áreas o departamentos, interviene las funciones que desempeñará cada colaborador de la empresa según su cargo, cada departamento en cierto nivel tiene vinculo y relación con el éxito de brindar un excelente servicio o producto.

Tabla 15

*Actividades secundarias o de apoyo.*

Área	Función	No. de Personal	Cargo
Infraestructura de la empresa	Planificación Administrativa. Organización, dirigir y controlar actividades organizacionales a nivel Gerencial.	1	Gerente General
	Inversiones, Análisis Financieros, Balances, facturación, estados de cuenta, notas de crédito, declaraciones S.R.I., caja chica.	1	Asistente Contable
Gestión de talento humano	Reclutamiento de personal apropiado al cargo. Formación y capacitación. Delegación de funciones. Motivación del personal, incentivo a generar un buen ambiente laboral. Control de funciones del personal. Cálculo de sueldos, décimos, horas extras.	1	Asistente Administrativo
Aprovisionamiento	Adquisición de materiales eléctricos, oficina e insumos. Análisis de cotizaciones. Receptar proveedores con precios ventajosos.		Asistente Contable

Tabla 16

*Actividades Primarias, evaluación de factores internos.*

Área	Función	No. De personal	Cargo
Logística interna	Recepción, almacenaje y distribución de los insumos para instalación del servicio. Control de inventarios y kardex. Atención de proveedores y clientes. Registro de ingresos y egresos de bodega.	1	Jefe de Operaciones
Operaciones	Instalación de los servicios domóticos; cámaras, alarmas, porteros eléctricos, etc. Programación, instalación de software y unificación tecnológica de los servicios domóticos.	2	Técnico Instalador Eléctrico
Logística externa	Traslado de materiales electrónicos hacia el cliente. Supervisión de cantidad de aparatos utilizados en la instalación. Instalación de los servicios domóticos; cámaras, alarmas, porteros eléctricos, etc. Devolución y traslado de material sobrante a la Recepción.	1	Asistente de Operaciones
Marketing y ventas	Apertura de clientes. Difusión del servicio, oferta y generación de ventas. Estrategias de ventas, mejoramiento de la oferta. Redes Sociales, crear Base de Tele mercadeo, Post. Venta. Investigación de mercado y competencia.	2	Asesor Comercial
Servicio	Reparación y mantenimiento de los aparatos instalados al cliente. Respaldo y apoyo al área de operaciones en instalación de los servicios de Domótica.	1	Técnico de mantenimiento

**Resumen de la Cadena de Valor**

A continuación se presenta la figura 8, en donde se detalla el proceso a cumplir el giro del negocio con las actividades y departamentos relacionados en diferentes escalas.

<b>Infraestructura de la Empresa</b>				
Planificación Administrativa. Organizar, dirigir y controlar actividades gerenciales. Inversiones, Análisis Financieros, Balances.				
<b>Administración de Recursos Humanos</b>				
Facturaciones, estados de cuenta, notas de crédito, declaraciones S.R.L., caja chica. Reclutamiento de personal apropiado al cargo. Formación y capacitación. Delegación de funciones. Motivación del personal, incentivo a generar un buen ambiente laboral. Cálculo de sueldos, décimos, horas extras.				
<b>Desarrollo Tecnológico</b>				
Diseño de la Página Web. Instalaciones y mantenimiento de Software para facturación y sistemas de procesos digitales. Control de redes informáticas.				
<b>Aprovisionamiento</b>				
Adquisición de materiales eléctricos, oficina e insumos. Análisis de cotizaciones. Receptar proveedores con precios ventajosos.				
<b>LOGÍSTICA DE ENTRADA</b>	<b>OPERACIONES</b>	<b>LOGÍSTICA DE SALIDA</b>	<b>MARKETING Y VENTAS</b>	<b>SERVICIO DE POSTVENTA</b>
Recepción, almacenaje y distribución de los insumos para instalación del servicio.  Control de inventarios y kardex.  Atención de proveedores y clientes  Registro de ingresos y egresos de bodega.	Instalación de los servicios Domóticos; cámaras, alarmas, porteros eléctricos, etc.  Programación, instalación de software y unificación tecnológica de los servicios Domóticos.	Traslado de materiales electrónicos hacia el domicilio del cliente.  Supervisión de cantidad de aparatos utilizados en la instalación.  Devolución y traslado de material sobrante a la Recepción.	Apertura de clientes. Difusión del servicio, oferta y generación de ventas. Estrategias de ventas, mejoramiento de la oferta Redes Sociales, crear Base de Tele mercadeo, seguimiento. Investigación de mercado y competencia	Reparación y mantenimiento de los aparatos instalados al cliente.  Sugerencia de clientes

Figura 8. Cadena de Valor SECOTEC

## **Los Consumidores**

### **Determinación del segmento de mercado**

Kotler y Armstrong (2006) establecen que la segmentación del mercado es “el proceso de subdividir un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares. Cada subconjunto se puede concebir como un objetivo que se alcanzará con una estrategia distinta de comercialización” (p. 254). Por lo que al dividir el mercado se clarifica la delimitación de a cuáles clientes ira dirigido el producto o el servicio y que necesidades va a satisfacer en ellos.

SECOTEC tendrá como segmentos del mercado a las personas que conforman los estratos socioeconómicos ABC+ de la población de Quito, ya estos individuos cuentan con un poder adquisitivo acorde al nivel económico que le permite adquirir los productos y servicios que vayan acorde a las últimas tecnologías y cuyos hábitos de consumo exceden los niveles básicos.

### **Segmentación geográfica.**

SECOTEC atenderá a los habitantes del cantón Quito que se encuentran clasificados en el estrato socioeconómico AB C+ y que generalmente habitan en todo el entorno de la ciudad, tanto en sus valles, sector centro, norte, sur de la población, así como también sectores aledaños a la misma.

### **Segmentación económica**

Individuos que conforman los estratos socioeconómicos ABC+ de la población de Quito, los cuales comprenden aproximadamente el 35.9% de la población completa y cuyo poder adquisitivo disponible para adquirir los servicios que brinda SECOTEC oscila entre

los 600\$ a los 1,500.00\$, tomando en cuenta que hay personas disponibles a pagar mayores valores a fin de asegurar el hogar y recibir beneficios innovadores, cómodos y de lujo.

### **Segmentación demográfica.**

Individuos que conforman los estratos socioeconómicos ABC+ que habitan en Quito, correspondiente a la clase social alta y media, mayores de edad, géneros: masculino y femenino, con ocupación jefes de familias que profesionalmente se encuentren hábiles para contratar los servicios de SECOTEC.

### **Segmentación psicográfica.**

Aquellos individuos que conformen los estratos socioeconómicos ABC+ de la ciudad de Quito que se sientan interesados por poseer seguridad de alta gama y tecnología de última generación, así como también aquellos individuos que posean una personalidad innovadora y ambiciosa.

Tabla 17

### *Segmentación de mercado SECOTEC*

Segmentación	Descripción
Geográfica	País: Ecuador Provincia: Pichincha Cantón: Quito Ciudad: Quito Región: Sierra
Económica	Poder adquisitivo 600\$ a 1,500\$ y más.
Demográfica	Edad: Mayores de 18 años Género: Masculino y Femenino Clase social: Alta y Media Alta Ocupación: jefes de familia, Profesionales
Psicográfica	Estilo de Vida: individuos interesados por la tecnología y la seguridad Personalidad: Innovadores y ambiciosos

Se estima que el 65% de la población cuenta con las características que se suscriben en el cuadro anterior, de manera que ese 65% representa el mercado potencial de clientes que adquirirán los servicios de SECOTEC.

### Mapa de Públicos

Es importante también resaltar los diferentes grupos de personas que estarán relacionadas con el giro del negocio, en donde se tomó en cuenta el grupo de proveedores, grupo de clientes, Inversionistas, grupo de trabajo para establecer estrategias que permitan el crecimiento y desarrollo del plan de negocios. A continuación, se muestra el mapa de públicos basado en la segmentación anteriormente expuesta.



*Figura 9.* Mapa de públicos

## **Análisis Cualitativo Respecto de la Aceptación del Producto o Servicio**

Para realizar un análisis cualitativo se procedió a tomar en cuenta la opinión del Ingeniero Electrónico y Empresario en la rama de Domótica Ing. Geovanny Peralta, además se realizó una actividad de interrelación con personas interesadas en el tema.

### **Entrevista al Gerente de la Empresa Conservelco, Ing. Geovanny Peralta.**

1. ¿Cómo creé que la población o sus clientes han reaccionado frente a la Domótica? ¿Qué opinan? ¿Les gusta? ¿Ha causado algún impacto en la sociedad?

La reacción de la sociedad o de los clientes frente a la Domótica ha sido favorable, la gente está expectante de la nueva tecnología y aplicaciones, tanto más en lo que implica la automatización ya sea en forma residencial o comercial, el cliente se muestra interesado hacia la Domótica, gustan de la tecnología y de sus avances.

2. ¿Qué cree que ha incentivado a la población a adquirir el servicio de la Domótica? ¿Cuáles son las necesidades que tienen sus clientes en esta área y en base a qué se ha creado esas necesidades?

El problema que tienen los clientes se basa en no tener el control automático ni seguridad de sus bienes, propiedades, locales comerciales frente a intrusos, otro factor es el desgaste de recursos de energía, también tienen la necesidad de explotar al máximo todos los recursos de internet.

3. ¿La Domótica tiene acogida en nuestro país? ¿Explique por qué?

La Domótica si tiene acogida en nuestro país, incluso en personas que corresponden a un nivel socio económico medio, puesto que han salido al mercado productos de tecnología China económica y de buena calidad.

4. ¿Qué servicios brinda la Domótica? ¿Qué beneficios?

Control, seguridad, automatización, eficiencia; hablando netamente de sistemas electrónicos de forma comercial, residencial o industrial. Implica tener el control automático, brinda seguridad y ahorro de recursos de energía a través diferentes dispositivos electrónicos de forma remota.

5. ¿Cuáles son los productos o beneficios que tienen mayor demanda por parte del mercado? ¿Qué producto les atrae más y por qué?

Los productos que tiene mayor demanda son los de seguridad y control automática, porque en definitiva es lo que el cliente desea, sentirse seguro y brindar seguridad a sus pertenencias, bienes, familia y obviamente el control de todo lo que posee.

6. ¿Ha tenido clientes insatisfechos? ¿Por qué? ¿De 1 a 10 evalúe cuantos clientes se han sentido satisfechos con el servicio de Domótica? ¿Que no les gusta de la domótica?

Realmente no hay clientes insatisfechos, mucho más si se le brinda un valor agregado al servicio.

7. ¿Generalmente qué tipo de usuarios accede al servicio de Domótica y cuantos clientes maneja mensualmente?

Comúnmente eran clientes de nivel socio económico alto, pero hoy en día los equipos del mercado, los precios y sistemas de Domótica ya son más accesibles, de tal forma que las personas de un nivel socioeconómico medio incluso bajo ya pueden acceder al servicio. Con respecto a la cantidad de clientes se maneja de manera general, alrededor de 20 clientes.

8. ¿Cree que existen productos sustitutos o que reemplace a la domótica? ¿Cuáles?



Los productos de domótica son nuevos y aún no hay equipos que los puedan reemplazar. Deben existir, pero aún no llegan al mercado nacional y ellos dependen de las características de las marcas y precios.

9. ¿De 1 a 10, valore en base a su experiencia cuanta es la demanda del mercado en nuestro país en base a la Domótica?

En base a la experiencia se encontraría valorado en 6, por el motivo que no son productos o artículos que se encuentran en el rango de primera necesidad, son productos de consumo especial.

**Entrevista al Gerente de la Empresa Segtecom, Ing. Byron Lincango, experto en Ingeniería Eléctrica en control y Automatización.**

1. ¿La sociedad puede identificar con facilidad el significado de Domótica? ¿O de qué manera lo reconocen con mayor facilidad?

Primeramente, se hace énfasis en que la Domótica se enfoca a personas de clase alta, ya que el sistema de domótica por tema de costos altos, no brinda facilidad para que personas de bajo nivel opten por el servicio, por tal motivo se debe apuntar a nichos de mercados de clase alta, para este tipo de personas es más conocido y lo tienen más familiarizado el tema de Domótica, lo pueden reconocer de forma general en los términos de “casa inteligente o casa automatizada”.

2. ¿Cómo creé que la población o sus clientes han reaccionado frente a la Domótica? ¿Qué opinan? ¿Les gusta? ¿Ha causado algún impacto en la sociedad?

Para el nicho de mercado mencionado, la Domótica es un sistema interesante, hace que el hogar sea automatizado, además que es muy útil; a la gente de clase alta les gusta estar a la vanguardia con este tipo de sistemas, les agrada.

3. ¿Qué cree que ha incentivado a la población a adquirir el servicio de la Domótica? ¿Cuáles son las necesidades que tienen sus clientes en esta área y en base a qué se ha creado esas necesidades?

Como empresa se encuentra involucrada desde el año 2009, la Domótica ha tenido acogida pero generalmente a personas de clase alta, lo adquieren por la motivación que son personas que les gusta estar a la vanguardia, es muy solicitado por el motivo que les permite tener una casa inteligente.

4. ¿Qué servicios y beneficios brinda la Domótica?

Brinda un sistema integral, todo es automatizado, le permite personalizar escenarios, de acuerdo al cliente y a sus necesidades puede personalizar la temperatura del ambiente, iluminación, música, seguridad, incremento de cámaras.

5. ¿Cuáles son los productos que tienen mayor demanda por parte del mercado?  
¿Qué producto les atrae más a los clientes y por qué?

Los productos que tiene mayor requerimiento es automatización en la iluminación, sonido centralizado, seguridad, cámaras y alarmas, climatización.

6. ¿Ha tenido clientes insatisfechos? ¿Por qué? ¿Qué no les gusta de la domótica?  
¿De 1 a 10 evalúe cuantos clientes se han sentido satisfechos con el servicio de Domótica?

En base a la experiencia puede informar que no habido clientes insatisfechos con la Domótica, lo que reconoce es que se ha presentado conflictos por el desarrollo de la

tecnología, ya que se necesita de un servicio de Internet eficiente. Cabe recalcar que el servicio de la Domótica tiene 2 opciones de instalación ya sea por medio de cableado o por Wifi el mismo que ha causado complicaciones, pero en base a sistemas actualizados se ha podido resolver todo problema, llegando así a obtener un servicio que brinde satisfacción al cliente en un puntaje de 9/10.

7. ¿Los clientes están dispuestos a pagar montos representativos de dinero por adquirir el servicio de Domótica?

En cuanto a costos es más atractivo y hay mayor apertura en clientes de alto nivel económico, los costos de la domótica cuando recién se introdujo al mercado eran elevados, mientras más adecuaciones el cliente pida, mayores son los precios, pero cabe mencionar que el cliente reconoce que este sistema es una inversión y acuden a la compra sin inconvenientes.

8. ¿A cuánto equivale el monto de dinero en la instalación de Domótica en una casa?

En un sistema completo de Domótica en donde incluya iluminación, sonido distribuido, seguridad; dependiendo como se realice el sistema; ya sea con cobre o inalámbrico, se estaría hablando en un valor referencial de \$60.000, dependiendo lo que se implemente en cada uno de estos proyectos.

9. ¿Cree que existen productos sustitutos o que reemplace a la domótica? ¿Cuáles?

Actualmente hay fabricantes de alarmas que están tratando de implementar sistemas de seguridad a través de paneles de alarmas, que también tienen una opción similar al sistema de Domótica, anteriormente ya existía, pero se están desarrollando nuevos avances tecnológicos, en donde tratan de integrar los beneficios de seguridad.

10. ¿De 1 a 10, valore en base a su experiencia cuanta es la demanda del mercado en nuestro país en base a la Domótica?

En base a la experiencia obtenida todos estos años, la demanda de Domótica puede tener un 7/10 debido a que las personas que se enfocan a nuevos proyectos en su casa pertenecen a una clase social alta.

### **Design Thinking by Stanford.**

1. Empatía con el usuario: Como su nombre lo indica, este paso incentivó a la interacción con los usuarios, se trató de conocer a profundidad la necesidad del cliente objetivo, método que permitió identificar puntos que influyen en las personas. Se trató de descubrir lo que escucha, piensa, siente, ve, hace, dice, medios en donde busca información, estos aspectos conllevan a guiarnos al diseño de un servicio adecuado para el cliente en lo que se refiere a Domótica.



Figura 10. Mapa de Empatía

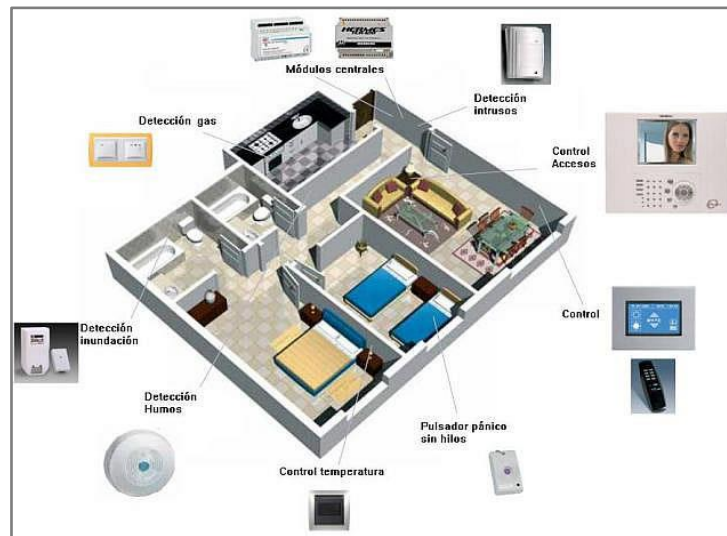
2. Definir el problema: en este paso se interpreta la necesidad que tiene el cliente y porqué lo necesita, por lo que se identificó que el cliente tiene la necesidad de adquirir seguridad en sus bienes, propiedades y familia, además expresa que para ello es sumamente importante el control automatizado y el monitoreo personal dirigido a su hogar, esto por el motivo que quiere sentirse seguro y protegido de sus posesiones, reconoce que la inseguridad, la delincuencia y la desconfianza que ha crecido en la sociedad ha afectado la estabilidad emocional y física; el interés del cliente va mayormente ligado a la seguridad y automatización del servicio, más que el hecho de tener confort. Además, piensa que el avance tecnológico ha alcanzado grandes logros, por lo que cada vez se siente más interesado por las oportunidades que brinda la tecnología. Otro punto que favorece la Domótica y es de interés del usuario es el ahorro de tiempo y energía, por la razón que el

propietario puede monitorear su hogar a cualquier distancia y hora del día, y reconoce que con un software eficaz se puede programar el uso de energía eléctrica, incentivando a un uso adecuado y oportuno de la misma.

3. Idear; en este punto se plantea brindar soluciones a las necesidades expresadas por los usuarios, por lo que podría sugerir en lo que respecta a seguridad; el servicio y atención de un guardia de seguridad las 24 horas del día, solicitar a la policía la instalación del botón de pánico, tal vez el apoyo de un guardaespaldas. En lo que se refiere a la necesidad del control del hogar, tal vez puede ayudar una empleada doméstica o un asistente contratado para algunos fines. A lo que se quiere recalcar que ningún otro método es realmente eficiente con el trabajo que puede brindar el servicio de la Domótica; en donde los usuarios recibirían algunos beneficios, entre los principales sería la automatización y control del hogar, uso eficiente de la tecnología, ahorro de energía, seguridad y comunicación directa e inmediata con sus bienes, propiedades, casa. La Domótica procura apoyar al cuidado y protección de la familia de una manera rápida, ágil y eficiente. Además, que es una idea de negocio innovadora, ha logrado impactar la sociedad y el país con sus beneficios. Como lo menciona el Ing. Peralta, no hay cliente que quede insatisfecho, frente a las ventajas que ofrece el servicio de la Domótica, idea innovadora al que se enfoca el presente plan de negocios.

## *Prototipos de los Dispositivos de Domótica*

Ejemplo de Prototipo de Domótica:



*Figura 11.* Prototipo de Domótica

Nota: Adaptado y extraído de (Fernández, 2012).

El prototipo presentado tiene el propósito de dar a conocer algunas de las ventajas que podrían ser instaladas en una vivienda repartidas en diferentes lugares del hogar de acuerdo a la funcionalidad de cada área o habitación de manera interna o externa de la casa.

A continuación, se presenta los beneficios que ofrece la Domótica:

- Portero Eléctrico
- Automatización, control y monitoreo con dispositivos móviles
- Cámaras
- Detector de gas
- Detector de humo
- Detector de inundación
- Control y regulación automatizada de iluminación digital
- Control y regulación automatizada de sonido

- Activación de alarmas frente a intrusos
- Controlador de temperatura
- Automatización de cortinas
- Riego de agua automático
- Sensor de movimientos
- Cerco eléctrico
- Chapas eléctricas con uso de clave o rastreo facial
- Grabadoras de imagen y sonido
- Encendido y apagado de aparatos eléctricos
- Automatización de puertas y ventanas

### ***Evaluación***

En base a la investigación realizada, se tomó en cuenta beneficios de mayor interés por el usuario. En la presente fase, se procedió a pulir la propuesta, en vista que hay productos que no son de mucho interés para el usuario, tales como:

- Detector de inundación
- Control y regulación automatizada de sonido
- Controlador de temperatura
- Automatización de cortinas
- Riego de agua automático
- Cerco eléctrico
- Encendido y apagado de aparatos eléctricos
- Automatización de puertas y ventanas



Formarán parte del plan de negocios “SECOTEC”, los artículos que mayor interés tengan los usuarios, mismos que están vinculados en mayor escala a la necesidad de seguridad y monitoreo automatizado que tienen los usuarios, lo que impulsa al desarrollo de una propuesta atractiva para el mercado objetivo. En el siguiente listado se detalla los beneficios de mayor utilidad para los usuarios y además se agregan otros beneficios que se relacionan con los artículos escogidos, los mismos que aportan a las necesidades indicadas por los usuarios: Activación de alarmas digitales frente a intrusos, Detector de gas, Detector de humo, Automatización, control y monitoreo con dispositivos móviles, Cámaras, Grabadoras de imagen y sonido, Portero Eléctrico, Control y regulación automatizada de iluminación digital, Chapas eléctricas con uso de clave o rastreo facial, Sensor de movimientos.

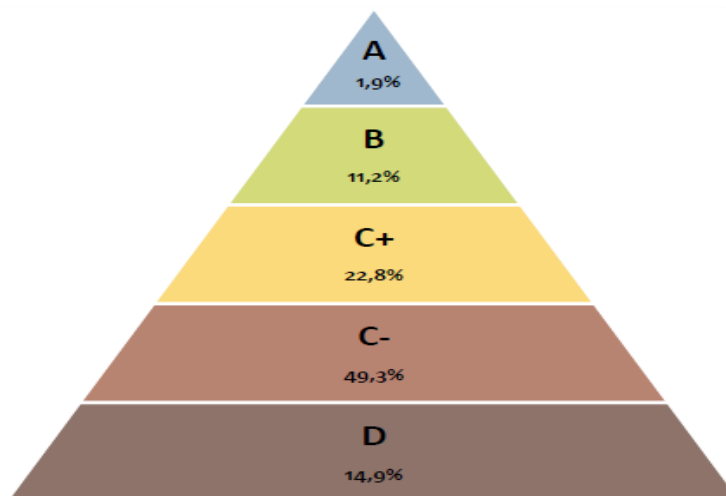
### **Análisis Cuantitativo**

Para realizar el análisis cuantitativo se precedió a encuestar la población objeto de estudio, de acuerdo a la segmentación anteriormente descrita, lo que apporto para evaluar y detectar algunos aspectos de sumo interés, permitiendo identificar la demanda del mercado. A continuación, se expone la determinación de la población, la muestra y los resultados de la encuesta aplicada.

#### **Población.**

De acuerdo a la segmentación del mercado, la población objeto de estudio en la presente investigación la conforman las personas dueñas de casas / departamentos, mayores de edad, que formen parte de un nivel socioeconómico correspondiente a un estrato A, B, C+, ubicados en el cantón Quito.

Según datos la encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 realizado por el INEC (2011) la población ecuatoriana se divide en 5 estratos socioeconómicos, en los cuales los niveles A, B, C+ agrupan el 35.9% de los hogares ecuatorianos, como se muestra a continuación.



*Figura 12:* Porcentajes de estrato socioeconómico en el Ecuador  
Fuente: (INEC, 2011)

Teniendo en cuenta los 640,753 hogares existentes en Quito de acuerdo al INEC, así como el porcentaje de hogares que pertenecen al estrato A, B y C+, la población a estudiar la conformarán un total de 230,030 hogares.

### **Muestra**

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se denomina población. En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, dado los recursos disponibles y los requerimientos que tenga el análisis de la investigación. Por tanto, una recomendación es tomar la muestra mayor posible, mientras más grande y representativa sea la muestra, menor será el error, deseando que este sea un reflejo fiel del conjunto de la población (Sampieri, 2014).

Según Sampieri (2014) básicamente, las muestras se definen en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. Dado los intereses de la actual investigación se propone realizar una muestra probabilística, en la que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis.

Partiendo de la población anteriormente determinada y los siguientes datos se determina la muestra a encuestar.

Fórmula infinita:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$$

Dónde:

n: el tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población: 230,030

P: % de veces que ocurre un fenómeno en la población = 0.5.

Q: % de veces que no ocurre un fenómeno  $1 - p = 0.5$

Z: 95% niveles de confianza = 1.96

e: Límite aceptable de error de la muestra = 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

n = 384 encuestas

Los cálculos muestran que para que los resultados de la encuesta sean estadísticamente representativos al resto de la población se ha de encuestar a un total de 384 dueños de hogar, que se encuentren entre los estratos A, B y C+.

### Tabulación y análisis de los resultados

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta aplicada:

#### 1. ¿Sabe usted que es Domótica?

El resultado de la primera interrogante muestra que solamente el 42% de los encuestados poseen conocimiento sobre domótica. Por lo que una de las acciones que se debe llevar a cabo una vez constituida la empresa, es la creación de campañas para dar a conocer las ventajas de la domótica en el hogar.

Tabla 18

#### *Conocimiento en Domótica*

Respuestas	N°	%
Si	160	42%
No	224	58%
Total	384	100%

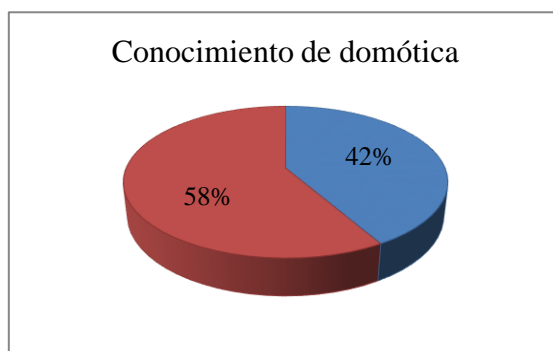


Figura 13. Conocimiento en Domótica

#### 2. ¿Le gustaría tener el control automatizado de su hogar?

La opinión de los encuestados muestra que al 80% le interesa tener el control automatizado de sus hogares, mostrando que un alto porcentaje del segmento objeto de estudio serían clientes potenciales de la empresa.

Tabla 19

*Deseos de Automatizar el Hogar*

Respuestas	N°	%
Si	309	80%
No	75	20%
Total	384	100%

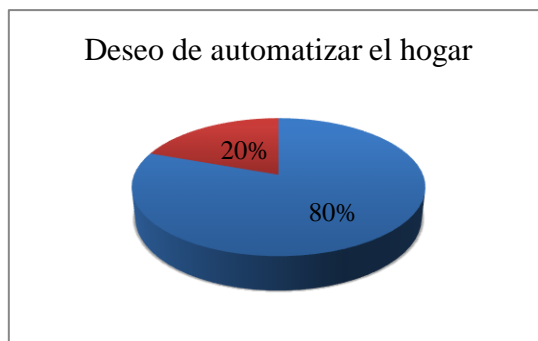


Figura 14. Deseos de Automatizar el hogar

## 3. ¿Desde dónde le gustaría tener el control de su hogar?

El 92% de los encuestados muestra su interés por tener el control de su hogar desde el celular, por lo que el sistema que se comunicará con el hardware en los hogares, deberá ser diseñado con una interfaz para los celulares, el 8% en computadora y el 0% no le interesa monitorear el hogar por Tablet. Además que el uso del celular se ha convertido en un hábito que las personas han adquirido por placer que les causa el uso del mismo.

Tabla 20

*Dispositivos para tener el control del hogar*

Respuesta	N°	%
Celular	352	92%
Tablet	0	0%
Computadora	32	8%
Total	384	100%



Figura 15. Dispositivo para tener el control del hogar

4. ¿En qué nivel cree usted que se encuentra la delincuencia actualmente en Quito?

Las opiniones de los encuestados muestran que aproximadamente el 50% ha percibido niveles medio de delincuencia y por ende de inseguridad, el 42% informa que se encuentra en un nivel alto, mientras que solamente el 8% cree que la delincuencia se encuentra en un nivel bajo.

Tabla 21

*Percepción del Nivel de Delincuencia*

Respuestas	Nº	%
Alto	160	42%
Medio	192	50%
Bajo	32	8%
Ninguno	0	0%
Total	384	100%

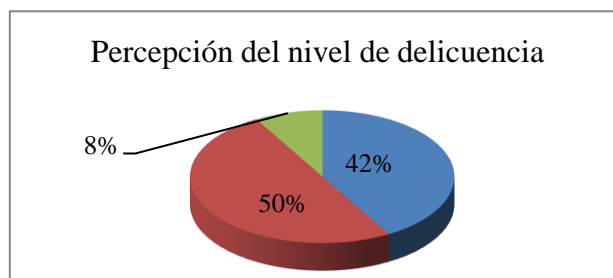


Figura 16. Percepción del nivel de delincuencia

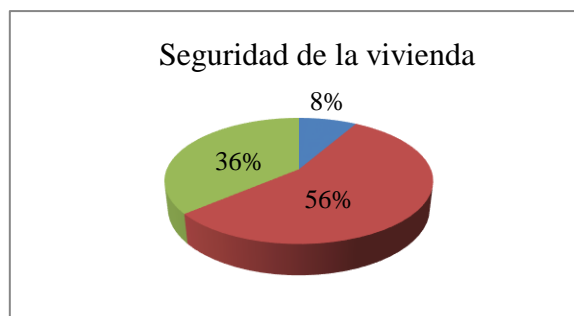
5. ¿Creé usted que su vivienda está libre de delincuencia o algún tipo de peligro?

En correlación a la interrogante anterior, el 56% de los encuestados no creen que su vivienda está libre de delincuencia o algún tipo de peligro, mientras que el 36% muestra cierta duda al respecto y solamente el 8% está seguro que su vivienda está libre de delincuencia o algún tipo de peligro.

Tabla 22

*Seguridad de la Vivienda*

Respuestas	N°	%
Si	32	8%
No	213	56%
Talvez	139	36%
Total	384	100%



*Figura 17. Seguridad de la Vivienda*

6. ¿Cree usted que es importante tener un sistema de seguridad en casa?

En cuanto a la importancia de los sistemas de seguridad, aproximadamente el 86% de los encuestados informan que es importante contar con un sistema de seguridad en el hogar, mientras que los restantes 14% cree que tal vez sea importante. Lo cual demuestra que nadie se siente completamente seguro de que su vivienda está libre de peligro.

Tabla 23

*Importancia de tener sistemas de seguridad en el hogar*

Respuestas	N°	%
Si	331	86%
No	0	0%
Talvez	53	14%
Total	384	100%

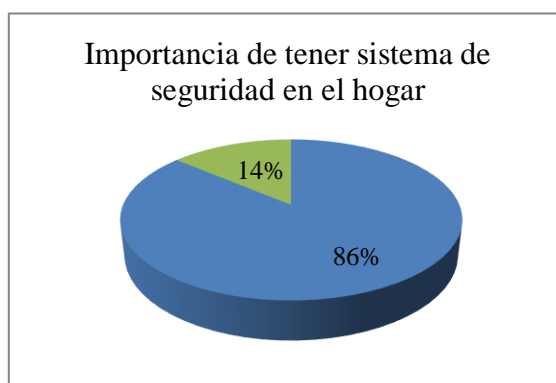


Figura 18. Importancia de tener sistemas de seguridad en el hogar

## 7. ¿Ha consumido alguna vez productos de domótica?

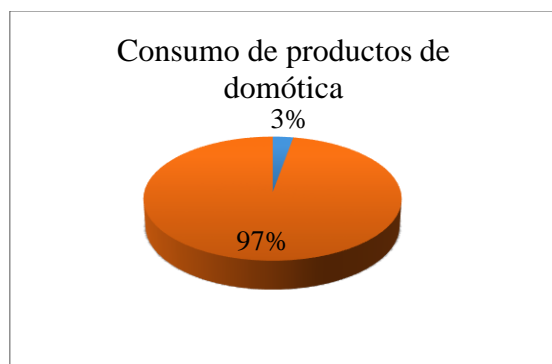
De acuerdo al criterio de los encuestados el 97% de los mismos no ha comprado productos de domótica. Solamente el 3% de los mismos expuso que si los ha adquirido, lo que representan la demanda satisfecha de la población objeto de estudio.

Tabla 24

*Consumo de productos de domótica*

Respuestas	N°	%
Si	11	3%
No	373	97%
Total	384	100%





*Figura 19.* Consumo de productos de domótica

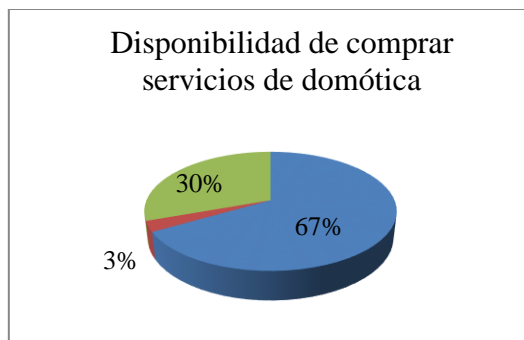
8. ¿Estaría dispuesto usted a comprar servicios automatizados para proteger su vivienda y a la vez recibir confort en su vivienda?

El 67% de los encuestados mostraron su disposición a la compra de servicios de Domótica a fin de proteger su hogar y de recibir confort. Mientras que un 30% opina que talvez pudiera comprar este tipo de servicios. Este segmento de la población es en los cuales la empresa debe enfocar sus estrategias de marketing. Pues solamente el 3% del total de encuestados no está dispuesto a adquirir el servicio.

Tabla 25

*Disponibilidad de comprar servicios de Domótica*

Respuestas	N°	%
Si	256	67%
No	11	3%
Talvez	117	30%
Total	384	100%



*Figura 20.* Disponibilidad de comprar servicios de Domótica

9. Enumere de 1 a 5 según su disponibilidad de inversión en cada uno de los siguientes beneficios que debería tener su casa inteligente.

Las opiniones de los encuestados muestran que el 45% estaría dispuesto a invertir en primer lugar en telecomunicaciones, mientras que el 39% invertiría en seguridad técnica, el 11% haría inversión en confort y el 5% de la población en luces; esto permite entender que las personas tienen la necesidad de adquirir recursos de telecomunicaciones y seguridad técnica lo cual apoya la idea de negocio de Domótica “SECOTEC”.

Tabla 26

*Prioridad de Inversión*

Respuesta	N°	%
Seguridad técnica	149	39%
Confort	43	11%
Telecomunicación	171	45%
Luces	21	5%
Accesibilidad	0	0%
Total	384	100%

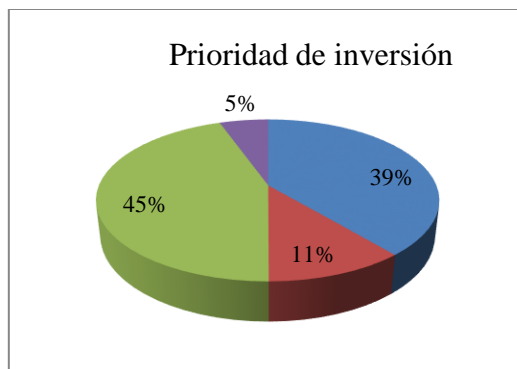


Figura 21. Prioridad de Inversión

10. ¿Le gustaría tener una casa inteligente, capaz de informarle acerca del estado y bienestar de su vivienda, ya sea que usted esté dentro o fuera de su vivienda?

En cuanto a la interrogante número diez sus resultados evidencian que al 83% de los encuestados les gustaría tener una casa inteligente, la misma que tenga la capacidad de informar a sus miembros acerca de su estado, mientras que el 17% informa que tal vez les gustaría. Vale mencionar que ninguna persona rechaza la idea de tener una casa inteligente, con los beneficios antes mencionados. Lo que indica que a futuro existe una alta probabilidad de que el 100% del segmento estudiado pudieran ser clientes potenciales de la empresa.

Tabla 27

*Gusto de tener casa inteligente*

Respuestas	N°	%
Si	320	83%
No	0	0%
Talvez	64	17%
Total	384	100%

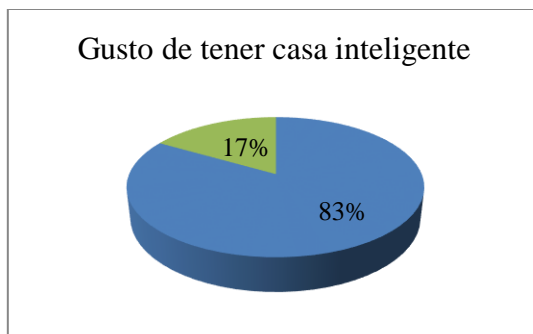


Figura 22. Gusto de tener casa inteligente

11. De los siguientes aspectos, marque los beneficios que le gustaría tener en su vivienda.

A través de las opiniones de los encuestados se puede verificar el nivel de importancia y por ende el nivel de petición que tendrán los clientes con respecto a los beneficios que brinda la Domótica. Del total de la muestra, un 15% gustan con mayor interés las alarmas que alerten acerca de intrusos que ingresan a la vivienda, mientras que un 13% prefieren las alarmas que alerten acerca de fuga de gas y de humo, así como el control automatizado por medio de celular, Tablet o computadora. El 12% de los encuestados prefieren cámaras que informen quien está dentro de su vivienda, el 11% requiere apagar y encender luces de manera automática y controlar la intensidad de iluminación, mientras que el 9% prefiere la sistematización de cortinas, puertas que se abran y cierren de manera automática, al igual que se ven interesados por el portero eléctrico, que le permita la comunicación entre las personas que se encuentran fuera de la vivienda. Por último y en menor medida con el 8% de las opiniones se encuentra el gusto por la grabadora de audio y video, un 5% muestra interés por la automatización de electrodomésticos y un 4% les parece atractivo la idea de riego automático.

Tabla 28

*Servicios de mayor interés para tener en casa*

	Respuestas	%
1	Apagar y encender luces de manera automática, control de la intensidad de iluminación.	11%
2	Sistematización de Cortinas, puertas que se abren y cierran de manera automática.	9%
3	Alarmas que alerten acerca de fugas de gas o humo.	13%
4	Alarmas que alerten acerca de intrusos que ingresan a la vivienda.	15%
5	Cámaras que informen quien está dentro de su vivienda.	12%
6	Grabadora de audio y video.	8%
7	Portero Eléctrico, que le permita la comunicación entre las personas que se encuentran fuera de la vivienda.	9%
8	Control automatizado por medio de celular, Tablet o computadora.	13%
9	Riego automatizado.	4%
10	Automatización de electrodomésticos	5%
Total		100%

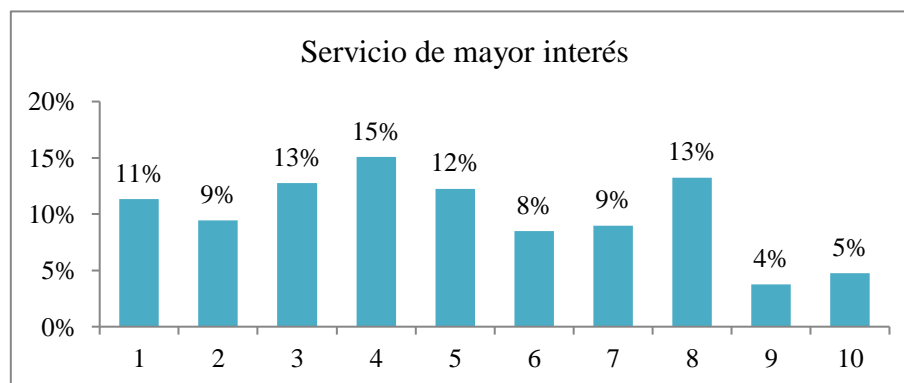


Figura 23. Servicios de mayor interés para tener en casa

12. Enumere de 1 a 5, en orden de importancia, los factores que usted considera que deben tener los servicios de seguridad o automatización de casas inteligentes para ser contratados.

En cuanto a los factores que los encuestados considera que deben tener los servicios de seguridad o automatización de casas inteligentes, se encuentra la calidad del servicio, de acuerdo al 47% de las opiniones, seguido por el precio seleccionado por el 20% de los

encuestados, mientras que el monitoreo en dispositivos móviles y la garantía y facilidad de pago fue seleccionado por el 17% y 8% respectivamente.

Tabla 29

*Factores a considerar para impulsar la venta*

Respuesta	N°	%
Precio	75	20%
Calidad de servicio	181	47%
Garantía	32	8%
Facilidad de pago	32	8%
Monitoreo con dispositivos móviles	64	17%
Total	384	100%

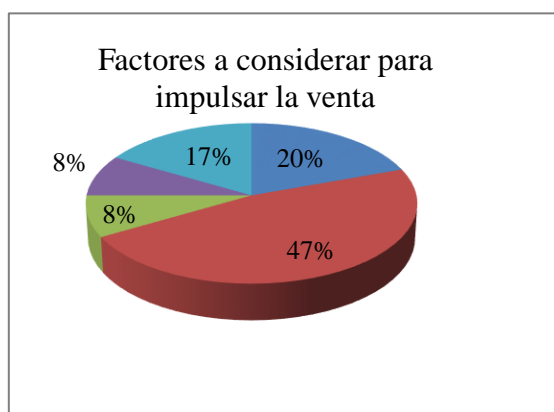


Figura 24. Factores a considerar para impulsar la venta

13. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a invertir para convertir su hogar en una casa inteligente, que le brinde seguridad y confort?

Tomando en cuenta que las personas al comprar algún producto o servicio de cualquier tipo, generalmente tienden a inclinarse a los precios más bajos para la adquisición del mismo. Por ello se muestra que la mayoría de las opiniones se agrupan en los rangos de precios más bajos. Siendo el más seleccionado con el 36% de las opiniones el rango comprendido entre los 800.00 USD y los 1,000.00 USD, seguido con el 20% y 19 % de las opiniones los precios comprendidos entre 1,100.00 USD a 1,500.00 USD y de

400.00 USD a 700.00 USD. Los restantes rangos de precios solamente fueron seleccionados por menos del 8% de los encuestados.

Tabla 30

*Inclinación a los precios*

Respuesta	N°	%
\$400 a \$700	74	19%
\$800 a \$1000	139	36%
\$ 1100 a \$1500	75	20%
\$1600 a \$2000	32	8%
\$2100 a \$2500	32	8%
Hasta más de \$2600	32	8%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

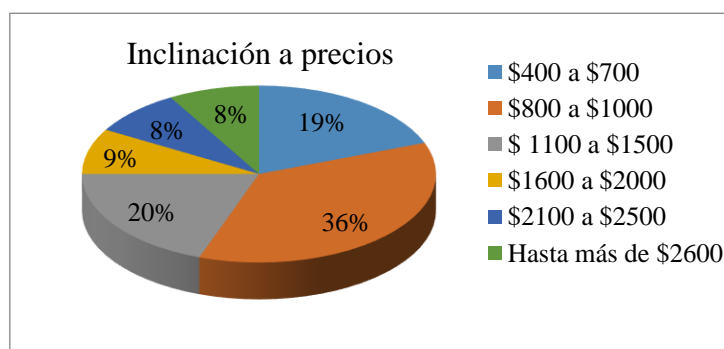


Figura 25. Inclinación a los precios

14. ¿Cuáles de los siguientes proveedores de servicios de Domótica ha escuchado o conoce?

Por último, se puede apreciar que el 58% de los encuestados no conoce a ningún proveedor de servicios de domótica. Mientras que las empresas más reconocidas se encuentra Smart Home seleccionada por el 35% de los encuestados, seguido por la empresa Hdl, con el 23% de las opiniones y en último lugar la empresa Batel seleccionada por el 7% de las encuestas. Se ha de señalar las empresas Sodel e Innotec no fueron identificadas por ninguno de los encuestados. Dichos resultados muestran las empresas con

mayor nivel de posicionamiento en la mente del consumidor y por ende los principales competidores.

Tabla 31

*Competencia entre los proveedores de servicio de Domótica*

Respuesta	N°	%
Batel	19	5%
Smart home	88	23%
Sodel	0	0%
Innotec	0	0%
Hdl	54	14%
Ninguno	223	58%
Total	384	100%

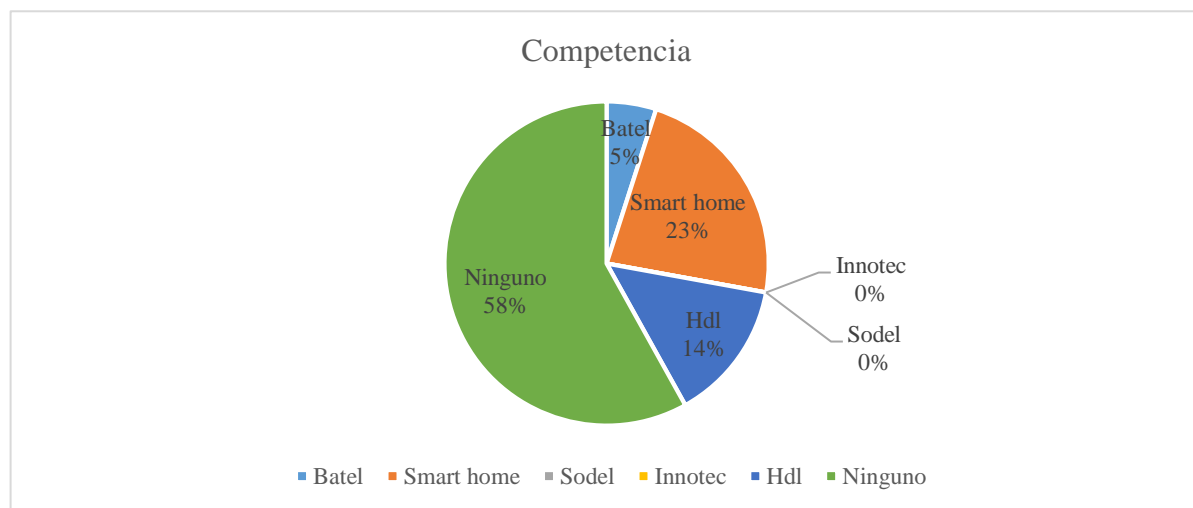


Figura 26. Competencias entre los proveedores de servicio de Domótica

**Proyección de la Demanda, Oferta y Demanda Insatisfecha**

**Demanda:**

Para la determinación de la demanda, se partió de la información de la población, teniendo en cuenta los 640,753 hogares existen en el cantón Quito, de acuerdo a datos del INEC, así como, el porcentaje de hogares que pertenecen al estrato A, B y C+, cuya



población está conformado por un total de 230,030 hogares. El INEC, también establece que el índice de crecimiento poblacional anual está determinado por el 1.6%.

A esta información, considerando que de acuerdo a la pregunta ocho aplicada en la encuesta, donde el 67% mostraron su disposición a la compra de servicios de Domótica, a fin de proteger su hogar y de recibir confort, entonces la proyección de la demanda queda establecida de la siguiente manera:

Tabla 32

*Proyección de la demanda*

Año	Población	Pregunta 8 (67% interesados)	Demanda	Crecimiento poblacional	Demanda proyectada
Año base	230,030	67.0%	154,120	1.6%	
Año 2020					156,586
Año 2021					159,091
Año 2022					161,637
Año 2023					164,223
Año 2024					166,851

**Oferta:**

Para el análisis de la oferta, se ha considerado la pregunta 14, donde el 42% de los encuestados poseen conocimientos sobre domótica y saben sobre algún proveedor de este servicio. También se establece que el índice de crecimiento anual está determinado por el 1.6%.

Tabla 33

*Proyección de la oferta*

Año	Población	Pregunta 14 (42% proveedores)	Oferta proyectada
Año base	230,030	42.0%	
Año 2020			96,613
Año 2021			98,158
Año 2022			99,729
Año 2023			101,325
Año 2024			102,946

**Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha es el resultado de restar a la demanda, la oferta que existe en el mercado, así se tiene los siguientes resultados:

Tabla 34

*Proyección de la demanda insatisfecha*

Año	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
Año base			
Año 2020	156,586	96,613	59,973
Año 2021	159,091	98,158	60,933
Año 2022	161,637	99,729	61,908
Año 2023	164,223	101,325	62,898
Año 2024	166,851	102,946	63,905

La tabla anterior determina que en el mercado de servicios de domótica existe una demanda insatisfecha que no ha podido ser cubierta por la competencia, por lo que existe la viabilidad técnica para el desarrollo del proyecto.

## **Cálculo Estimado de Clientes Potenciales por Escenario**

### **Escenario conservador**

Para el cálculo de clientes potenciales, en un escenario conservador o más probable, se tendrán en cuenta los resultados de la entrevista aplicada en el estudio de mercado, donde se establece que aproximadamente son 27 clientes mensuales los que solicitan este tipo de servicio, en sus diferentes modalidades (paquete uno, dos y tres), en este sentido, si se toma en consideración la pregunta 13, sobre cuánto estarían dispuestos los encuestados en invertir en este tipo de servicio, entonces se establece que el 19% adquiriría el paquete 1, el 36% el paquete 2 y el 20% el paquete 3. Para mantener un esquema equitativo, considerando que inicialmente la empresa SECOTEC lanzará al mercado 3 paquetes de domótica, el 24% que estaría dispuesto a pagar más de USD 1,600.00 será distribuido en los porcentajes anteriores, es decir, quedaría: 27% paquete 1. 44% paquete 2 y 29% paquete 3.

Por otro lado, teniendo en cuenta que la empresa es de nueva creación y que hará uso de las grandes ventajas que promueve el marketing estratégico, se estima cubrir en el primer año un aproximado de 330 clientes, lo que representa 27 clientes por mes, es decir, el 0.55% de la demanda insatisfecha. El índice de crecimiento de clientes se mantendrá de acuerdo a la tasa establecida en la demanda y oferta (1.6% anual), de acuerdo a la siguiente proyección:

Tabla 35

*Cálculo estimado de ventas escenario conservador.*

Año	Demanda insatisfecha	Clientes potenciales	Estimado de venta \$
Año 2020	59,973	330	274,443.51
Año 2021	60,933	336	284,518.65
Año 2022	61,908	343	295,732.85
Año 2023	62,898	350	307,260.91
Año 2024	63,905	357	319,108.09

Considerando los resultados del estudio de mercado, que muestran que el 75% de los encuestados están dispuestos a pagar hasta un monto de 1,500.00 dólares, como estrategia de marketing mientras dure el proyecto, se establecerá un precio de penetración en el mercado, donde, para cubrir los costos y gastos operacionales, se determina un margen de ganancia sobre producto del 35%. Se tendrá en cuenta el incremento del precio en un 1.82%, valor promedio anual, dado la demanda existente, así como por concepto de inflación, teniendo en cuenta que según el INEC dichos valores en el transcurso del 2013 al 2018 se han mantenido entre 2.70%, 3.67%, 3.38%, 1.12%, -0.20% y 0.27% en inflación anual.

### **Escenario optimista**

Para el caso del escenario optimista, se tomará como base el escenario conservador, teniendo en cuenta que el crecimiento del número de clientes en un 2% anual de la demanda insatisfecha, esto desde el segundo año. El escenario optimista pretende en el proyecto cubrir el 0.58% de la demanda insatisfecha.

Tabla 36

*Cálculo estimado de venta escenario optimista.*

Año	Demanda insatisfecha	Clientes potenciales	Estimado de venta \$
Año 2020	59,973	350	291,076.45
Año 2021	60,933	357	302,301.52
Año 2022	61,908	364	313,959.48
Año 2023	62,898	371	326,067.01
Año 2024	63,905	379	338,641.46

Como se puede observar, el presente escenario, podría rendir excelentes ingresos, basándose en un trabajo realizado con buena actitud y eficiencia.

### **Escenario pesimista**

De igual manera el escenario pesimista, será basado en los supuestos del escenario conservador, teniendo en cuenta que el número de cliente a cubrir en el primer año será el 0,53% de la demanda insatisfecha, lo que representa un promedio de 26 paquetes mensuales y 315 paquetes anual, los mismos que se incrementarán en un 2% anual.

Tabla 37

*Cálculo estimado de ventas escenario pesimista.*

Año	Demanda insatisfecha	Clientes potenciales	Estimado de venta \$
Año 2020	59,973	315	261,968.81
Año 2021	60,933	321	272,071.37
Año 2022	61,908	328	282,563.53
Año 2023	62,898	334	293,460.31
Año 2024	63,905	341	304,777.31

## Análisis de Riesgos

Para el análisis de los riesgos a los cuales se enfrentará la empresa se utilizó el método RISICAR. A continuación, se muestran cada una de las etapas de dicho método.

### Identificación de riesgos.

Teniendo en cuenta el estudio del entorno tanto interno como externo de la empresa, se han identificado un grupo de riesgos, los mismos son:

Tabla 38

#### *Riesgos identificados*

Riesgo	Descripción	Agente Generador	Causa	Efecto
Salvaguardias	Incremento en las tasas arancelarias	El Estado	Balanza comercial negativa	Aumento de los costos de importación de los productos que comercializa la empresa.
Aumento IVA	Caída del poder adquisitivo de la población	El Estado	Aumento del IVA de 12% a 14%	El aumento del 2% del IVA, disminuye el poder adquisitivo de la población afectando los volúmenes de ventas de la empresa.
Pocos proveedores	Poca presencia de proveedores que distribuyan dispositivos inteligentes de domótica.	El Mercado	Altos costos de importación	La escasez de proveedores les propicia un alto grado de negociación, ocasionando una alta dependencia a sus peticiones.
Escaso financiamiento	Falta de solvencia económica para iniciar el negocio.	Sector Financiero	Altos estándares para el otorgamiento de créditos, o tasas muy elevadas.	Las altas tasas de interés, incurren en un aumento de los gastos financieros, perjudicándolos resultados económicos de la organización empresarial.
Limitado acceso a Recursos Humanos	Pocos profesionales preparados en el área de electrónica y programación	Mercado Laboral	Alta demanda de los profesionales en electrónica	La alta demanda de los profesionales en electrónica, provoca el aumento de sus salarios y con ello el incremento de los costos en mano de obra de la empresa.

### Clasificación de los riesgos.

A continuación, se expone la matriz de calificación de frecuencia, así como la matriz de calificación de impacto, fundados en el método RISICAR, el cual emplea cuatro niveles de calificación.

Tabla 39

#### *Matriz de calificación de frecuencia*

Valor	Frecuencia	Descripción
1	Baja	Una vez al año
2	Media	Entre 1 y 3 veces al año
3	Alta	Entre 3 y 5 veces al año
4	Muy Alta	Más de 5 veces al año

Tabla 40

#### *Matriz de calificación de impacto*

Valor	Impacto	Descripción en términos económicos	Descripción en términos organizacionales	Descripción en términos de cumplimiento de objetivos
5	Leve	Pérdidas de hasta 10.000,00\$	Se interrumpe la operación menos de 8 horas	Se afecta el logro de los objetivos en menos del 25%
10	Moderado	Pérdidas entre 10.000,00\$ y 25.000,00\$	Se interrumpe la operación entre 1 y 3 días laborales	Se afecta el logro de los objetivos entre el 25% y el 39%
20	Severo	Pérdidas entre 25.000,00\$ y 40.000,00\$	Se interrumpe la operación entre 3 y 5 días laborales	Se afecta el logro de los objetivos entre el 40% y el 60%
40	Catastrófico	Más de 40.000,00\$	Se interrumpe la operación más de 5 días laborales	Se afecta el logro de los objetivos más del 60%

Basadas en las matrices anteriormente expuestas, se determinó la matriz de relación frecuencia – impacto de los riesgos identificados.

Tabla 41

*Clasificación de frecuencia – impacto en los riesgos identificados*

Riesgo	Frecuencia	Impacto	Calificación
Salvaguardia	3	10	30
Aumentos del IVA	1	5	5
Pocos Proveedores	3	10	30
Escaso Financiamiento	1	10	10
Limitado acceso a RRHH	1	5	5

**Evaluación de los riesgos**

La propuesta del método RISICAR es aplicar una matriz de evaluación del riesgo, basada en dos variables que componen la calificación del riesgo (frecuencia e impacto), en las filas se ubican los niveles de calificación de la frecuencia y en las columnas los niveles de calificación de impacto. La multiplicación de estas dos variables determina la zona marcada con las letras que se muestra a continuación (Killkana Sociales, 2017).

Tabla 42

*Matriz de niveles de calificación*

A	Aceptable
B	Tolerable
C	Grave
D	Inaceptable

Tabla 43

*Matriz de evaluación de riesgo: Relación Frecuencia – Impacto*

		Frecuencia							
4	Muy alta	20	B	40	C	80	D	160	D
3	Alta	15	B	30	C	60	C	120	D
2	Media	10	B	20	B	40	C	80	D
1	Baja	5	A	10	B	20	B	40	C
			Leve		Moderado		Severo		Catastrófico
			5		10		20		40



Partiendo de la relación entre los niveles de impacto y la frecuencia de los riesgos se establece la siguiente evaluación.

Tabla 44

*Matriz de evaluación de frecuencia e impacto*

Riesgo	Frecuencia	Impacto	Calificación	Evaluación
Salvaguarda	3	10	30	Grave
Aumento del IVA	1	5	5	Aceptable
Pocos proveedores	3	10	30	Grave
Escaso financiamiento	1	10	10	Tolerable
Limitado acceso a RRHH	1	5	5	Aceptable

Luego de evaluar los riesgos, se establece el tratamiento que corresponde a cada uno de ellos en función de la evaluación obtenida, empleando la matriz de respuesta ante los riesgos que a continuación se muestra.

Tabla 45

*Matriz de respuesta ante los riesgos*

		Frecuencia			
Muy alta	4	20 Zona de riesgo Tolerable Pv, R	40 Zona de riesgo Grave Pv, Pt, T	80 Zona de riesgo Inaceptable Pv, Pt, T	160 Zona de riesgo Inaceptable E, Pv, Pt
Alta	3	15 Zona de riesgo Tolerable Pv, R	30 Zona de riesgo Grave Pv, Pt, T	60 Zona de riesgo Grave Pv, Pt, T	120 Zona de riesgo Inaceptable E, Pv, Pt,
Media	2	10 Zona de riesgo Tolerable Pv, R	20 Zona de riesgo Tolerable Pv, Pt, R	40 Zona de riesgo Grave Pv, Pt, T	80 Zona de riesgo Inaceptable Pv, Pt, T
Baja	1	5 Zona de Aceptabilidad A	10 Zona de riesgo Tolerable Pt, R	20 Zona de riesgo Tolerable Pt, R	40 Zona de riesgo Grave Pt, T
Impacto		Leve	Moderado	Severo	Catastrófico
Valor		5	10	20	40

Donde:

A: Aceptar el Riesgo

E: Eliminar la Actividad

T: Transferir el Riesgo

Pt: Proteger la Empresa

Pv: Prevenir el riesgo

R: Retener las pérdidas

A continuación, se muestra el tratamiento a cada uno de los riesgos identificados:

Tabla 46

*Tratamiento de los riesgos identificados*

Riesgo	Evaluación	Medidas de tratamiento
Salvaguardia	Grave	Prevenir, proteger, transferir
Aumento del IVA.	Aceptable	Aceptar el riesgo
Pocos proveedores	Grave	Prevenir, proteger, transferir
Escaso funcionamiento	Tolerable	Proteger, retener las pérdidas
Limitado acceso a los RRHH.	Aceptable	Aceptar el riesgo

**Principales Hallazgos**

Se pretende brindar servicios de Domótica (Seguridad, confort, telecomunicaciones, comunicación, accesibilidad), desarrollando hogares inteligentes o casas automatizadas a fin de aportar máximo confort, garantizar el bienestar personal de los habitantes del hogar y contribuir al ahorro de energía, en el mercado potencial conformado por el 67% de los habitantes del cantón Quito que sí están dispuestos a consumir el servicio, de los cuales el 80% confirmó querer tener un hogar completamente controlado y automatizado, lo que evidencia una demanda bastante amplia y fácil de ser aprovechada.

Los clientes potenciales se encuentran segmentados en el estrato socioeconómico ABC+, conformado por aquellos que encabezan como jefes de casa, mayores de edad,

pertenecientes al género masculino o femenino, que poseen una estabilidad laboral y un poder adquisitivo acorde al nivel de las exigencias y cuyos deseos y hábitos de consumo se exceden en relación a una clase común.

Se cuenta con una demanda de aproximadamente un 67% del total de la población que conforman los estratos ABC+ del cantón Quito, los mismos, dispuestos a pagar los costos inherentes al servicio de la Domótica los cuales oscilan desde \$612.26 para clientes interesados en una Domótica básica, y entre \$850.46 hasta \$1,007.36, en algunos casos se disponen a pagar en mayores cantidades, lo cual es una opción deseable, puesto que se puede mejorar el servicio e incrementar nuevos productos, mejorar los paquetes y por ende, exigir mayores precios al cliente.

En cuanto a la segmentación demográfica, se conforma por aquellos individuos mayores de 18 años, de género: Masculino o Femenino, que conformen la clase social alta y media alta, cuya ocupación sea: jefes de familia, profesionales solventes y laboralmente hábiles, las mismas que se ubican en estrato económico A, B, C+.

## **Resumen del Capítulo**

De forma general en el capítulo se analizó el macro y micro entorno en el cual se establecerá la empresa, así como elementos internos de la empresa como su cadena de valor. Permitiendo identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, a las cuales se enfrentará y de esta manera trazar estrategias que le permita potencializar sus fortalezas y aprovechar sus oportunidades.

El análisis cualitativo y cuantitativo del mercado permitió identificar los clientes interesados y dispuestos a consumir el servicio, sus preferencias de consumo y monto dispuesto a invertir en la adquisición de los servicios integrados de domótica. Elementos bases para la determinación de un precio estimado de 612.26 USD, 850.46 y 1,007.36 con la cobertura de un promedio de 330 clientes anuales, proporcionando un estimado en ventas de \$274,443.51 para el primer año y llegando a los \$319,108.09 en el quinto año.

Como resultado del estudio del entorno interno y externo de la empresa, se identificaron un total de cinco riesgos, mismo que representara para el presente proyecto un 8% de riesgo, asociados a las salvaguardias, el aumento del IVA, escasos proveedores, falta de solvencia económica para iniciar el negocio y pocos profesionales preparados en el área de electrónica y programación. Dichos riesgos fueron evaluados atendiendo a su nivel de impacto y frecuencia, identificando de esta manera su nivel de gravedad y con ello las medidas de tratamientos.

## Capítulo 3: Plan de Marketing y Ventas

### Establecimiento de Objetivos y Metas

Establecer objetivos en la organización empresarial a partir de un plan de marketing está relacionado con la toma de decisiones estratégicas segmentadas en un periodo de tiempo determinado, tomando en cuenta que debe existir diferenciación en torno a las decisiones estratégicas que se desean alcanzar a mediano y largo plazo; y lo que persiguen las decisiones operativas, que generalmente se dan a corto plazo, tal como plantea (Ferré, 2004).

En tal sentido uno de los objetivos de este plan de marketing es poder resaltar las ventajas que poseen los valores agregados de la oferta de servicios como un importante diferenciador frente a la propuesta que plantean nuestros más cercanos competidores en el mercado del cantón Quito para SECOTEC.

#### Objetivos específicos

Posicionamiento aproximado del 0.55% de la demanda insatisfecha para el primer año de funcionamiento.

Incremento de un 2% en las ventas de los productos y servicios ofrecidos por SECOTEC anual.

#### Metas del plan de marketing

- Garantizar el período de durabilidad y los beneficios que se obtienen al adquirir los dispositivos que conforman los servicios de SECOTEC.
- Conseguir que los clientes potenciales de SECOTEC tengan mayor confianza y satisfacción con el servicio que se brindará.

- Fortalecer el posicionamiento de SECOTEC como garante de calidad y buen servicio brindado entre sus potenciales clientes.
- Potenciar el valor del servicio a fin de apalancar la oferta que otorga SECOTEC desplegando mecanismos importantes para la generación de utilidades rentables a la empresa.

### **Criterios de Marketing**

Con la finalidad de fortalecer desde el inicio a la organización empresarial, será necesario emplear todas las herramientas y mecanismos oportunas apoyados en el uso de las nuevas tecnologías, ya que hoy día una de las mejores vías para realizar un marketing acorde e ideal es a través de las redes sociales.

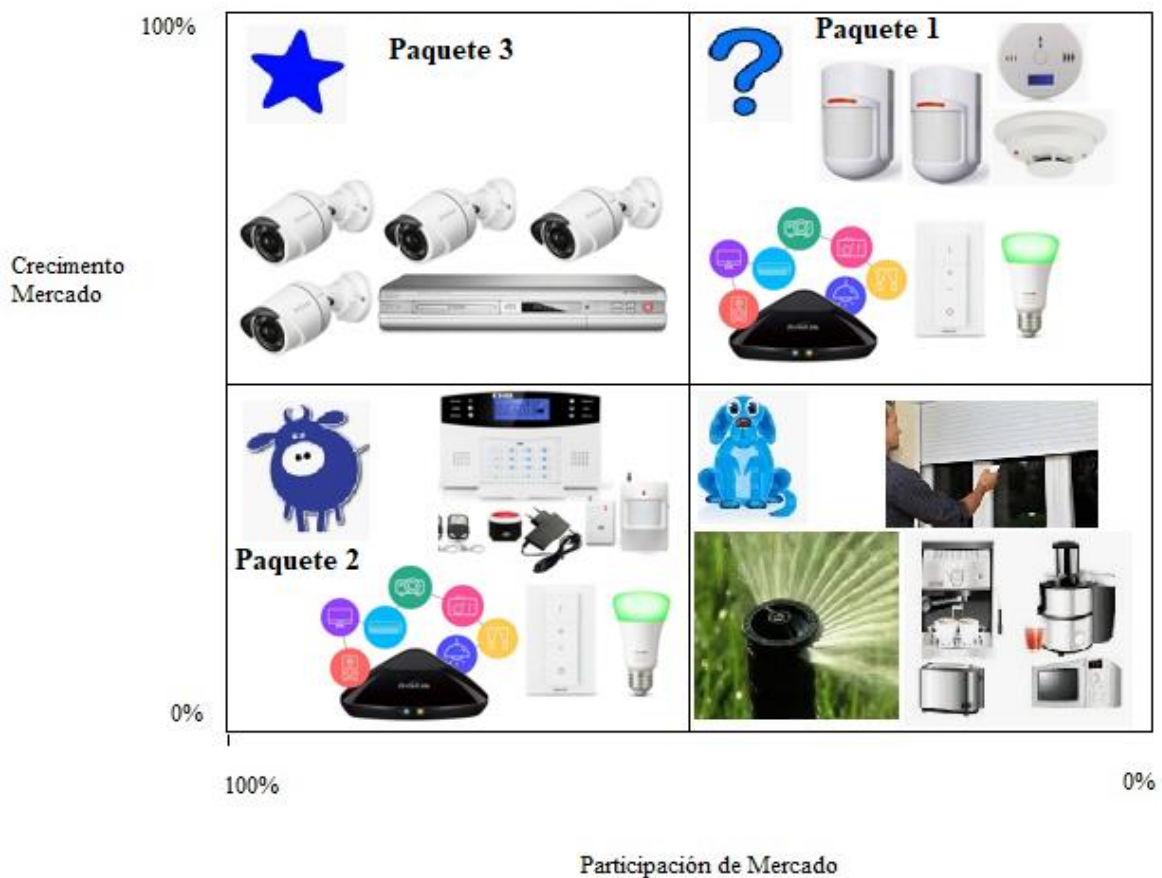
Todo ello, aprovechando al máximo que actualmente el mundo entero se encuentra interconectado a través de las redes, por eso es un buen punto para dar a conocer nuestros servicios y a su vez eliminar ciertas barreras que se interponen por el desconocimiento de la domótica. En tal sentido, las redes sociales, quienes de manera trascendental potencian el desarrollo del marketing digital, deben tomarse en cuenta ya que las organizaciones incipientes como SECOTEC y también las grandes empresas deben fijarse en que las necesidades de los individuos van cambiando día a día y por lo tanto la manera de llegar a ellas también, por esa razón, constantemente se deberán fijar nuevas tendencias o herramientas para llegar de manera efectiva al consumidor.

### **Matriz BCG**

De acuerdo a la Enciclopedia Económica (2014, p. 56) , la matriz BCG, fue creada por la compañía Boston Consulting Group, y la conceptualizan como una matriz de análisis del crecimiento de la cartera de negocios en el cual se evalúa de manera detallada el atractivo que poseen los productos líderes de una determinada empresa. De manera que

esta matriz fue creada en la década de los años 70 y hoy día se sigue utilizando específicamente en la realización de análisis estratégicos para llevar a cabo la planificación de la cartera de productos de una organización empresarial. Su objetivo, fundamentalmente es tratar de adaptar los mejores productos a las fortalezas de la organización empresarial con el fin de aprovechar al máximo las oportunidades que brinda el mercado, por lo que cuanto más equilibrada sea la cartera de productos, existirán menores riesgos para la empresa.

Por esta razón, se efectúa una clasificación en relación a los servicios que se pretenden ofertar en SECOTEC con la Matriz Boston Consulting Group (BCG) la cual se describe como una sencilla matriz con cuatro cuadrantes donde el eje vertical de la matriz define el crecimiento en el mercado, y el horizontal la cuota de mercado. Así pues, cada uno de los cuadrantes propone una estrategia para una unidad de negocio y viene representado por una figura o icono que lo caracteriza. La siguiente figura muestra la matriz BCG y la situación que se pronostica a la empresa SECOTEC en base al criterio, gusto y demanda del mercado, para lo cual también se representa en base a los resultados obtenidos en la Investigación de mercados.



*Figura 27.* Matriz BCG  
Adaptado de (Enciclopedia Económica, 2014).

La empresa SECOTEC en el gráfico anterior, representa la participación que tendría cada producto y servicio en el mercado objetivo, es una empresa nueva cuyos productos y servicios son pocos conocidos, deberá implementar algunas acciones que le permitan consolidarse en el mercado y de la misma manera lograr obtener una participación y un crecimiento alto dentro del mismo. Para ello se deberán seguir las siguientes estrategias:

Inversión cuantiosa de recursos que permita lograr una penetración exitosa en el mercado, en cuanto al buen servicio prestado por parte de la empresa, la cual permita que el servicio logre alcanzar las ventas según lo planificado, alcance posicionamiento y



estabilidad en el mercado. Además se deberá impulsar los productos del cuadrante dilema al cuadrante estrella.

Implementar una campaña publicitaria extensa y masiva a través de los diversos medios de comunicación y redes sociales, a fin de dar a conocer los beneficios que otorgan los productos y servicios ofertados.

La finalidad de todo ello, es que en un tiempo prudente el servicio de domótica brindado por la empresa SECOTEC logre posicionarse en el mercado objetivo, tomando en consideración que frecuentemente deberá disponer de recursos financieros que le permita acrecentar su confianza en el retorno del servicio a los clientes.

### **Formulación de Estrategias**

A continuación, se ilustra la Matriz Peyea que ayuda a definir estrategias a seguir.

Factores de la Matriz Peyea, Empresa SECOTEC.

Tabla 47

#### *Factores de la Matriz Peyea SECOTEC*

Fuerza Financiera (FF)	Estabilidad del Ambiente (EA)
Recursos financieros limitados para la expansión Riesgos por obsolescencia tecnológica Empresa nueva, poco conocimiento de ella. <b>Ventaja competitiva (VC)</b>	Desarrollo tecnológico de la sociedad. Volumen publicitario elevado. Crecimiento de la demanda de estos servicios <b>Fuerza del negocio (FI)</b>
Servicios de garantías y postventas Alta tecnología en productos/servicios Conocimiento sobre el negocio	Control de costos y gastos logrado Dispone de terreno para expandir el negocio Preparación del personal

### **Desarrollo de los factores de la Matriz Peyea, Empresa SECOTEC**

La calificación será de 1 a 3, considerando el 1 bajo, 3 alto. Además si el factor afecta al negocio se considerarán valores negativos, -3 muy negativo, -1 menos negativo.

Tabla 48

*Matriz de Estrategias Peyea SECOTEC*

Fuerza Financiera (FF)	Calificación
Recursos financieros limitados para la expansión	-1
Riesgos por obsolescencia tecnológica	-1
Empresa nueva, poco conocimiento de ella	1
	-1
Promedio	-0.33
Ventaja competitiva (VC)	
Servicios de garantías y postventas	3
Alta tecnología en productos/servicios	3
Conocimiento sobre el negocio	3
	3
Promedio	1.00
Estabilidad del Ambiente (EA)	
Desarrollo tecnológico de la sociedad.	3
Volumen publicitario elevado.	-3
Crecimiento de la demanda de estos servicios.	3
	3
Promedio	1.00
Fuerza del negocio (FI)	
- Control de costos y gastos	3
- Posibilidades para expandir el negocio	2
- Competencia del personal	3
Promedio	2.66

Se forma:

Eje Y = 1; 1

Eje X= 2.66; -0.33

De acuerdo a la influencia de los factores, SECOTEC debe desarrollar estrategias agresivas para hacer frente a sus competidores y consolidar su cuota de mercado.

**Estrategias de ventas del portafolio.**

Aprovechar al máximo todas las oportunidades potenciales en relación a la acelerada evolución de las tecnologías, a fin de mantener el contacto oportuno con el cliente que adquirirá los productos y servicios de SECOTEC, asimismo, será necesario

apoyarse en una campaña publicitaria agresiva en todas las redes sociales y vallas publicitarias en el área de influencia de los clientes.

Concretar a través de un sistema automatizado de citas, las visitas a los posibles clientes con el fin de presentarles cuales son los beneficios de la domótica y a su vez dar a conocer los productos y servicios que ofrecerá SECOTEC.

Para identificar al cliente potencial y comprador de los productos y servicios de SECOTEC, será necesario la creación de una base de datos con el fin de tener en cuenta la segmentación de dicho mercado de acuerdo a la ubicación actual y a los niveles de ingresos del mismo.

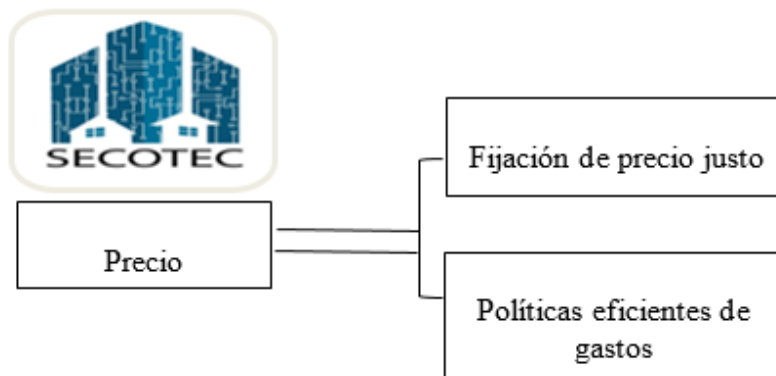
La consecuente persuasión por parte del vendedor para con el posible cliente siempre haciéndole ver la necesidad de mantener resguardados tanto su integridad como sus pertenencias, otorgándole una educación adecuada del funcionamiento de los productos y servicios y todo lo que éstos garantizan.

Se tendrá en cuenta igualmente al mercado potencial que existe en aquellas empresas u organizaciones y asociaciones de un tamaño considerable que sintiera la necesidad de adquirir los productos y servicios que ofrece SECOTEC.

### **Estrategias de precio.**

En relación al precio Muñoz (2009) sostiene que: “es la estimación cuantitativa efectuada sobre un producto, traducida en la unidad monetaria, y se manifiesta en la aceptación o no del consumidor potencial hacia un producto determinado, atendiendo a la capacidad que éste tiene de satisfacer sus necesidades” (p. 143).

La estrategia de precios para SECOTEC estará basada a partir de los siguientes atributos:



*Figura 28.* Estrategias de Fijación de Precios

Con la finalidad de estimar con una mayor aproximación el precio para los productos y servicios de SECOTEC, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

**Fijación de precios justos:** se determinarán los precios aplicando una política de precios justos, y se definirá como aquel precio a pagar por el nivel de satisfacción que se desea recibir; por ello, se analizarán los precios de la competencia, es decir, los precios de aquellas organizaciones empresariales que brindan los mismos productos y servicios que SECOTEC, a fin de establecer precios que no se extralimiten en relación a los de los más cercanos competidores, igualmente se tomará en consideración, las respuestas que se recopilaron por parte de los encuestados y que manifestaron estar en las condiciones de pagar.

**Políticas eficientes de gastos:** se considerarán políticas de liderazgo en relación a los costos que permitan la obtención de utilidades sustentables cuya finalidad sea que la organización SECOTEC se pueda ir posicionando en el mercado, de igual modo, habrá de mantenerse una reducción sustancial de los gastos administrativos.

### **Estrategias de distribución y cobertura del mercado.**

En relación a las estrategias de distribución o comercialización, la empresa SECOTEC se enfocará en los diferentes medios de transportes que existen para efectuar la

entrega de un producto o servicio desde la empresa que lo produce hasta llegar a las manos del cliente o consumidor final.

En este caso, la asignación se enfocará directamente hacia el cliente potencial, de ahí que la relación existente estará establecida entre la empresa SECOTEC y el cliente, tal como se reseña en el diagrama que sigue a continuación.



*Figura 29.* Relación Industria, empresa y consumidor final

Se evidencia a partir de la figura reseñada, que la industria de la domótica se conforma a partir de aquellas organizaciones empresariales que brindan los servicios de domótica las cuales mantienen una distribución directa con el consumidor o cliente final, y que se incluirán en ellas: viviendas propias, edificios y oficinas que formen parte de los estratos ABC del cantón Quito.

### **Estrategia promocional.**

La finalidad que persigue la creación de una buena estrategia promocional radicarán en que la publicidad y la promoción que se diseñe debe estar basada en crear en el cliente la necesidad de adquirir un servicio óptimo, así como también de dar a conocer las características más resaltantes del producto o servicio que ofrece la organización empresarial a los posibles clientes, teniendo en cuenta que como estrategia adicional debe darse a conocer las promociones en relación a la compra de los productos o servicios que

además de ello incluyen capacitaciones relacionadas con el tema de la inseguridad y de los beneficios que poseen los servicios de Domótica a los clientes, cuyo plus adicional incluirá los servicios de postventa en relación a las diversas asesorías requeridas por ellos, finalmente, para que estos objetivos se cumplan se han planteado el uso de estrategias a través de los diferentes medios publicitarios masivos, a saber:



*Figura 30.* Estrategias de Publicidad

Por su parte, Sainz (p. 38) define la promoción como: “instrumento mercadológico cuyo objetivo es persuadir al cliente a que compre el producto, bien o servicio que se oferta, de tal manera que sea efectiva, a fin de posicionarlos en la mente de la población o del mercado meta”. De manera que deben diseñarse estrategias que vayan en pro de la fidelización del cliente para con la empresa y el producto o servicio que se oferta en este caso, los productos y servicios de domótica que ofrece SECOTEC.

En relación a las promociones que llevará a cabo la organización empresarial, se tiene pensada basándose en las siguientes estrategias:

Tabla 49

*Estrategias Promocionales SECOTEC*

Temporalización	Estrategia	Observación
Año 1 de funcionamiento	Descuentos hasta un 12% atendiendo al volumen del producto y servicio seleccionado.	Se considerará un margen aproximado de compra de 1000\$
Semestral	Obsequios del 20% para los 20 clientes que refieran clientes a través de recomendaciones de buen servicio post venta.	Se hará seguimientos a través de la base de datos de SECOTEC.
Bimensual	Obsequios de artículos poli funcionales relacionados con los productos y servicios que brinda SECOTEC	

**Aplicaciones Marketing Mix Promocional**

Puesto que el Marketing Mix es una estrategia fundamental que debe ser tomado en cuenta en toda organización, ya que permite establecer tácticas que permita conquistar el mercado y enfrentar a la competencia existente. A través de ello se identificó la manera más óptima de establecer precios a los servicios de Domótica a ofrecer, permitió conocer al mercado y establecer productos de sumo interés al consumidor, además guio a diseñar una manera efectiva de difundir el servicio en diferentes canales de comunicación y por ende identificar los canales de distribución del servicio y aparatos digitales.

Tabla 50

*Marketing mix promocional*

Estrategias	Actividades	Frecuencia	Tiempo
Producto	Selección de los dispositivos electrónicos que se pondrán a la oferta de los clientes potenciales.	Antes de la apertura	Recurrente
Precio	Análisis de los precios de los más cercanos competidores Reducción considerable de los gastos administrativos	Trimestralmente A diario	Recurrente
Plaza o distribución	Generar contrato de arriendo con el propietario de inmueble seleccionado para el funcionamiento de las oficinas de SECOTEC.  Elaboración y construcción de una base de datos que permita la ubicación real de los clientes potenciales en tomo a la localización geográfica y los estratos socio económicos ABC+  Considerar la creación de islas en los centros comerciales más grandes de la ciudad para establecer puntos clave de la empresa SECOTEC.	Mensual  Mensual  A futuro	Recurrente  Recurrente  A futuro
Promoción	Diseño de la campaña promocional inicial de SECOTEC: cuñas radiales, diseño y creación de la página web, así en redes sociales: Facebook, Instagram.  Disposición de personal para repartir material POP: Volantes, dípticos y trípticos.  Campaña digital y publicitaria por redes sociales.	Antes de la apertura  Semanal	Recurrente

**El producto / servicio**

En relación al producto, éste consta de un dispositivo o software que puede llevarse a cabo su instalación desde un smartphone Android como aplicación, y desde el cual puede manipular todos aquellos equipos que sean instalados en el sistema que se encuentre dentro del recinto o espacio físico ya sean smartphones, tablets o equipos de computación de



mesa. Seguidamente se describen los diversos accesorios o complementos con los que cuenta el servicio:

***Automatización de Luces:*** A través del Snowsound Broadlink, el Control remoto universal Compatible con IOS/Android Smartphones se podrán realizar funciones de encendido, apagado automático, control de intensidad de luz y tonalidad del alumbrado. El mismo equipo brinda una aplicación al celular que permitirá unificar y relacionar en un solo control el funcionamiento del televisor, disco duro multimedia, aire acondicionado, temperatura, equipo de sonido.



*Figura 31.* Modelo de Automatización de ambiente.  
Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

***Alarmas que alerten de intrusos que ingresan a la vivienda:*** Es un aparato digital, la misma que emitirá un sonido fuerte que alerte al momento que algún intruso ingrese a alguna del hogar. El sistema de alarma se enfoca a proteger toda una zona, controla a través de pequeños sensores que serán introducidos en lugares de ingreso y salida de la vivienda, así como ventanas, terrazas, patios, puertas de ingreso o entrada, estos mismos sensores se encargarán de detectar movimiento o presencia de personas en horas no permitidas de acceso.



*Figura 32.* Kit de alarmas

Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

**Cámaras de vigilancia y grabador de video:** Las mismas permitirán la visualización del estado del hogar en distintos lugares de manera interna y externa de la vivienda. Las cámaras cuentan con una aplicación que será instalada en el celular, medio por el cual el propietario podrá visualizar en cualquier lugar del mundo el estado en el que se encuentra su casa, además que a través del grabador de video podrá guardar toda información a detalle.



*Figura 33.* Cámaras de vigilancia y video grabadora

Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

**Sensores de movimiento:** A través de este dispositivo se podrá detectar la presencia o movimiento físico de personas o intrusos dentro de la localidad del hogar.



*Figura 34.* Modelo de Sensor de Movimientos  
 Nota: Adaptado y Extraído de (Aliexpress, 2019).

**Detector de gas:** El aparato permite la detección de presencia de gas en el ambiente, la misma que en un grado de riesgo, emite una alarma emergente, el mismo que pondrá en alerta a los miembros del hogar.



*Figura 35.* Detector de gas  
 Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

**Detector de humo:** El detector de humo, trabaja de una manera similar al detector de gas, detecta la presencia de humo en el ambiente, expulsa un sonido que alerta acerca de incendio en el lugar.



*Figura 36.* Detector de humo  
 Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

### ***Automatización por medio de dispositivos digitales***

Para que los aparatos digitales relacionados a la Domótica puedan ser utilizados, se deberá hacer uso de un computador, Tablet o celular; ya que a través del desarrollo de un software, se logrará realizar la interacción y movimiento de los aparatos. Se logrará dar el uso, monitorear y visualizar el estado en el que se encuentra cada uno de los mismos.



*Figura 37.* Modelo de Dispositivo para Automatización, Control y Monitoreo  
Nota: Adaptado y extraído de (AMAZON, 2019).

### ***Portero Eléctrico***

Por medio de este aparato se podrá contestar, atender y visualizar a las personas que se encuentran fuera de una casa y brindar el acceso de manera rápida y sencilla, sin necesidad que alguien acuda directamente a la puerta. El producto viene con una aplicación que permite realizar estas funciones en distintos lugares del mundo.



*Figura 38.* Modelo de Portero Eléctrico  
Nota: Adaptado y extraído (AMAZON, 2019).

### ***Monitoreo de iluminación***

Esta aplicación y producto, permitirá que el consumidor apague y encienda luces fácilmente desde su celular desde cualquier punto de la casa, podrá nivelar la intensidad de luces y adaptarlo al color de luz que guste, adicional puede programar las luces de distintos lugares para que se prenda o apague en una hora establecida sin necesidad de manipularlo por celular.



*Figura 39.* Modelo de Control y regulación automatizada de iluminación digital  
Nota: Adaptado y extraído de (Airfal, 2019).

### ***Chapas Eléctricas***

Las chapas eléctricas o digitales únicamente permiten el acceso a las personas que cuentan con el software instalado, código activo, huella digital o facial que se encuentre programado en el sistema, caso contrario no permitirá el acceso.



*Figura 40.* Modelo de Chapas Eléctricas con uso de clave o Rastreo Facial  
Nota: Adaptado y Extraído de (Mercadolibre, 2019).

La empresa SECOTEC busca incluir en el mercado un producto y/o servicio cuya finalidad es la de monitorear y controlar la seguridad de la vivienda apoyado en el uso de la tecnología de punta, todo ello a través de un mecanismo de software que se aplica a las unidades o dispositivos móviles y a los ordenadores, y que se disponen en diferentes sitios claves de la casa de habitación, cabe destacar que este dispositivo ofrece seguridad, confort, ahorro de energía, accesibilidad, comunicación; y se harán presentaciones en paquetes de servicios que se adapten a las necesidades y deseos del consumidor potencial.

### **Precio/ políticas de precio**

Se pretende colocar precios accesibles a fin de lograr la contratación de mayor volumen de trabajo, y haciendo uso de la política de fijación de precios justos, y con ello poder competir en el mercado. Considerando plantear precios razonables que generen la percepción de un buen valor cobrado frente a la competencia.

Promover políticas eficientes de gastos considerando el liderazgo consustanciado en cuanto a costos que permitan la obtención de utilidades sustentables cuya finalidad sea que la organización SECOTEC se pueda ir posicionando en el mercado, de igual modo, habrá reducciones sustanciales de los gastos administrativos.

Los servicios quedan conformados de la siguiente manera:

#### ***Paquete 1***

Se compone de:

- Automatización de Luces
- Automatización y control de televisor, equipo de sonido, disco duro multimedia, aire acondicionado, temperatura, lámpara, DVD.
- Sensores de movimiento

- Detector de gas
- Detector de humo

***Incluye:***

- 1 Equipo Snowsound Broadlink versión 0.3 Negro, con cargador y cable micro USB.
- 4 Focos compatibles al equipo Snowsound Broadlink.
- Rollo de Cable delgado de 50 metros.
- 1 Detector de gas.
- 2 Detectores de humo.
- 2 Sensores de movimiento.
- 1 Caja de Interruptor Touch Smart Broadlink Tc2-3.

Costo del servicio: 612.26 USD

***Paquete 2***

Se compone de:

- Alarmado de toda la casa
- Automatización de Luces
- Automatización y control de televisor, equipo de sonido, disco duro multimedia, aire acondicionado, temperatura, lámpara, DVD.

***Incluye:***

- 1 Kit de alarma Wifi G90b Plus: central wifi, batería, 3 sensores, 2 control remoto, sirena, 3 interruptores.
- 1 Equipo Snowsound Broadlink versión 0.3 Negro, con cargador y cable micro USB.
- 4 Focos compatibles al equipo Snowsound Broadlink.
- Rollo de Cable UTP de 50 metros.

- 1 Caja de Interruptor Touch Smart Broadlink Tc2-3.

Costo del servicio: 850.46 USD

### ***Paquete 3***

Se compone de:

- Instalación de Cámara
- Grabador de video de cámara de seguridad

### ***Incluye:***

- 1 Kit de 4 cámaras tipo Domo/Bala Diel.
- 3 Rollos de cable UTP de 50 metros.
- 1 Video grabador compatible a cámara de seguridad.

Costo del servicio: 1,007.36 USD

### **Plaza / canales de distribución**

Kotler y Armstrong (2006, p. 375) en relación a la plaza o los canales de distribución, sostienen que: “es el conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario de negocios”. Asimismo, cabe destacar que se tienen dos canales de distribución, ya sea el directo; que es aquel en el cual se hace la entrega directa del producto o servicio de manos del productor al cliente o consumidor final, y el indirecto; es cuando el producto llega al consumidor a través de intermediarios ya sea mayoristas, minoristas, exclusivos o detallistas.

Por su parte en relación a la plaza y/o los canales de distribución en SECOTEC, los productos o servicios se le prestarán directamente al consumidor final, ya que no participaran intermediarios, pues cada cliente será atendido de manera directa.



Se comercializarán de igual modo los productos o servicios mediante la página web de la empresa y de las diversas redes sociales dispuestas para tal fin, y se hará la distribución directa de los productos o servicios directamente desde las oficinas de SECOTEC hasta proceder a la instalación de los sistemas en las viviendas de los clientes potenciales.

### **Promoción**

Mercadeo directo: El marketing directo está caracterizado como el conjunto de técnicas de marketing en las cuales se tiene un contacto directo e inmediato con el cliente potencial de una manera individualizada, cabe destacar que el éxito de esta técnica reside en la segmentación y en la selección del público objetivo al cual va dirigido el producto o servicio, de igual manera esta técnica tiene la obligación de que toda acción que se desarrolle deberá ser susceptible de medición.

En relación a SECOTEC el marketing directo incluirá:

Emailing: ofertas o anuncios enviados directamente a las direcciones de correo electrónico de los clientes potenciales, traducido en una entrega directa al entorno digital no solo cargada de textos e imágenes sino también de sonidos y videos, y con un solo clic podemos hacer que nuestro cliente mediante un enlace pueda ampliar la información e ir directamente a la página web de nuestra organización empresarial.

Telemarketing: disposición de personal especializado que se encargue de promocionar y dar a conocer los productos y servicios de SECOTEC a través de una llamada telefónica, cuyo acercamiento con el cliente potencial permitirá conocer las dudas, incertidumbres y necesidades del cliente y a su vez ofrecer alternativas de solución viables y que más se adapten a ellos. Esta herramienta además de vender permitirá captar nuevos

clientes, recibir pedidos, realizar ventas cruzadas y asimismo ofrecer el servicio de postventa a los clientes que ya disfrutaban del producto o servicio ofrecido.

Buzoneo: consistirá en elaborar dípticos, trípticos, folletos o tarjetas a fin de colocarlos en los buzones de los posibles clientes cuya finalidad es la de dejar el mensaje de la marca del producto o servicio que SECOTEC se encuentra comercializando.

Campañas publicitarias agresivas por, radio, prensa, internet.

Inicialmente se pretende individualizar la oferta, es decir, se procura atacar de manera individual al cliente potencial apoyado en una ardua campaña informativa del porque adquirir los productos y servicios que ofrece SECOTEC, todo ello a través del telemarketing. Establecimiento de una comunicación interactiva y constante con los clientes potenciales. Se busca fidelizar al público objetivo, en apoyo a contundentes de campañas publicitarias. Reforzar la marca a partir de la presencia en todos y cada uno de los medios publicitarios a los cuales se puede acceder desde SECOTEC.

### **Venta directa / fuerza de ventas / canal**

Las fuerzas de ventas estarán referidas a los recursos tanto humanos como materiales de los cuales dispondrá la organización empresarial para llevar a cabo la comercialización de sus productos y servicios, y cuyo principal objetivo será obtener el máximo rendimiento de los recursos a fin de conseguir un punto de equilibrio entre la inversión realizada y las ventas con la finalidad de que esto permita a la organización alcanzar los mejores márgenes de rendimiento o utilidades.

En tal sentido, en la empresa SECOTEC se establecerán dos tipologías de fuerzas de ventas, inicialmente la fuerza de ventas interna, tomando en cuenta que se dispondrá del personal capacitado y especializado para tal fin y que forma parte directa de la empresa; y

a futuro se hará la contratación de personal que fungirá como parte de las fuerzas de ventas externas las cuales serán especies de free lance para con la organización empresarial y cuyas erogaciones económicas dependerán netamente de las comisiones por productos y servicios vendidos en las islas de los centros comerciales en los cuales SECOTEC pueda establecerse luego de un determinado periodo de tiempo de funcionamiento.

Partiendo de lo descrito anteriormente se fijarán las siguientes estrategias de venta:

Tabla 51

*Estrategias de Ventas*

Estrategias de Ventas	Periodo de Tiempo	Beneficios esperados
Realización de ventas con objetivos específicos	Corto plazo	Persuasión del cliente potencial a toda costa
Descuentos y bonificaciones especiales ofrecidas por la adquisición del producto y servicio	Mediano plazo	Satisfacción del cliente y búsqueda de fidelización para con la marca

**Relaciones públicas / Lobby**

Las relaciones públicas en una organización empresarial ejercen un poder bastante significativo, ya que éstas se encargan de englobar todas aquellas acciones que independientemente del sector o la actividad comercial a la cual se dedica, busca mostrar una imagen de la empresa clara, concisa, transparente, positiva, y ante todo que inspire credibilidad y confianza ante su target o mercado objetivo.

En relación a ello, el equipo de relaciones públicas de la organización empresarial SECOTEC, pretende establecer vínculos fuertes y sólidos con los clientes potenciales, a la vez de mantenerlos informados en relación a las mejoras y adecuaciones realizadas en los productos que se colocarán en el mercado. En tal sentido, además de integrar, buscará hacer ver lo humanamente posible a la organización más tratándose de que el servicio que se brindará es el de resguardar y mantener la seguridad y la integridad de los hogares de los

ciudadanos quiteños, todo ello con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados, ya sea por medio del posicionamiento de la empresa o a la vez de mejorar la visión en relación al desconocimiento que se tenga del servicio que se prestará a la colectividad.

De manera que se impulsará con las acciones que se refieren a continuación:

- Buscar incansablemente alcanzar el éxito a través del posicionamiento de los productos y servicios ofrecidos.
- Organización de eventos en los cuales se comunique claramente de manera asertiva y efectiva al público objetivo, las bondades de adquirir los productos y servicios que la demótica pone al servicio de la seguridad y resguardo de los hogares de los ciudadanos quiteños.
- Ganar atención a los productos y servicios que se ofrecen a partir de los medios de comunicación masivos utilizando “Free Press” considerándose una manera de seguir construyendo una visión y una reputación creíble y confiable.
- Mostrar la identidad de la organización, lo cual la caracteriza como una organización empresarial seria, confiable y lo que la hace diferente de sus competidores más cercanos, una imagen familiar, receptiva, solidaria y profundamente humana que se preocupa por preservar la integridad de sus clientes poniendo a disposición de ellos productos y servicios de alta tecnología.
- Hacer visible constantemente la filosofía de la organización, tomando en consideración y haciendo énfasis en recordar consecutivamente, cuáles son los objetivos globales que se persiguen, que no es otro que posicionarse en el mercado quiteño y ser la empresa número uno y líder que otorga productos y servicios de domótica manteniendo siempre presente la misión, visión y los valores para lo cual fue creada.

- Arraigar la cultura SECOTEC en el mercado target el cual se encarga de referenciar los valores de responsabilidad, buen servicio, honestidad, integridad, que se fomentan en la empresa.
- Mostrar una imagen fresca y clara que represente a la organización que es resguardar la integridad de los hogares de los ciudadanos quiteños.
- Crear una reputación acorde a la representación mental que el público objetivo tiene sobre una organización que brinda servicios de resguardo e integridad, para lo cual se tomará en consideración consecutivamente las opiniones y juicios que emitan las clientes que ya hayan adquirido los productos y servicios, contando vivencialmente las experiencias que hayan tenido con el uso de los productos y servicios de la empresa.



*Figura 41.* Relaciones públicas SECOTEC  
**Publicidad**

Actualmente desde el marketing digital se ha potenciado el papel que desempeñan los influencers o embajadores de marca, de manera que para efectuar esa labor, éstos pueden ser los mejores aliados con los que se cuenta en el negocio, tomando en cuenta que influenciadores y embajadores pueden ser los amigos, los socios, los cuales se convertirán en un adepto de la marca y que se encargarán de promocionar a la empresa en las diversas redes sociales con el uso de campañas publicitarias agresivas que coadyuvan a dar a conocer a la empresa y a los productos y servicios que impulsa la organización.

Desde luego, que una vez que se logre convertir a una mayor cantidad de posibles embajadores de la marca y de influencers, habrá mayor propaganda a favor de la organización ya que generalmente el cliente tiende a ser influenciado de manera positiva por las experiencias buenas que otros han tenido con respecto a la utilización de un producto o servicio.

SECOTEC pretende generar una campaña entre los primeros clientes, partiendo de la realización de un concurso que permita efectuar la contratación del ganador de ésta para impulsar una campaña publicitaria, en pro de los beneficios de los productos y servicios que ofrecen, partiendo del papel de embajador SECOTEC, que además aportará algunos beneficios y descuentos a los clientes que resulten elegidos como tal a fin de mantenerlos motivados y constantemente preocupados por la actualización y mantenimiento de los productos que adquieran.

Ahora bien, vale mencionar que estadísticas oficiales recopiladas por medio de diversos estudios de mercado indican que aproximadamente el 92% de los individuos confían plenamente en los embajadores de las marcas, mientras que el 8% restantes se decantan por los influenciadores de marketing, lo cual nos hace ver la importancia que reviste el ser embajador de una marca, cuya finalidad se resalta en generar una relación cliente-vendedor que resulte atractiva y significativa potenciadora del posicionamiento de la marca en un segmento determinado.

De ahí que, desde SECOTEC se pretende de igual modo generar programas de ayuda social en pro de la concienciación relacionada con la inseguridad que acecha actualmente a la sociedad de Quito, por ello se desea reproducir campañas publicitarias

alertando sobre el uso de los sistemas de seguridad domótica para contrarrestar males mayores.

Tabla 52

*Cronograma de publicidad prevista para SECOTEC*

DETALLE	Enero	Febrero	Marzo
Radio América (15 cuñas x mes)	420.00	0.00	0.00
Volanteo de Flayers	35.00	15.00	15.00
Seo en Google / Mantenimiento	400.00	200.00	200.00
Página Web (Hosting - Dominio)	400.00	0.00	0.00
Redes Sociales Facebook-Instagram	300.00	150.00	150.00
<b>SUMAN</b>	<b>1,555</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>

**Piezas Comunicacionales**

**Volanteo**



Figura 42. Volanteo SECOTEC

## Página web



Figura 43. Página web SECOTEC  
Fan page en Facebook



Figura 44. Perfil de Facebook



## Fan page en Instagram



Figura 45. Perfil Red Social Instagram

## Mensajes publicitarios de apertura al público para Fan page



Figura 46. Mensajes publicitarios de apertura al público



Figura 47. Mensajes Publicitarios de apertura al público



Figura 48. Mensajes publicitarios de apertura al público

SECOTEC

**PRODUCTOS INNOVADORES DE DOMÓTICA PARA TU HOGAR**

SEGURIDAD  
ILUMINACIÓN  
TEMPERATURA  
SONIDO  
CÁMARAS

VISITANOS

Av. 10 de Agosto y Gaspar de Villarroel

*Figura 49.* Mensajes publicitarios de apertura al público  
**Mensajes promocionales de apertura al público para Fan page**

DESCUENTO DE  
**20%**

SECOTEC

SMART HOME

DESDE EL LUGAR DE TU COMODIDAD PUEDES CONTROLAR TU HOGAR

VISITANOS

Av. 10 de Agosto y Gaspar de Villarroel

*Figura 50.* Mensajes promocionales de descuentos a los clientes



**PORQUE SABEMOS QUE TU HOGAR Y  
TU FAMILIA DEBE ESTAR PROTEGIDA**

**VISITANOS**

Av. 10 de Agosto y Gaspar de Villarreal

*Figura 51.* Mensajes promocionales de descuentos a los clientes  
**Video promocional para Fan page**



Casas inteligentes: lo último en seguridad

*Figura 52.* Video Promocional del servicio de Domótica SECOTEC.

## SEO / Buscador en Google

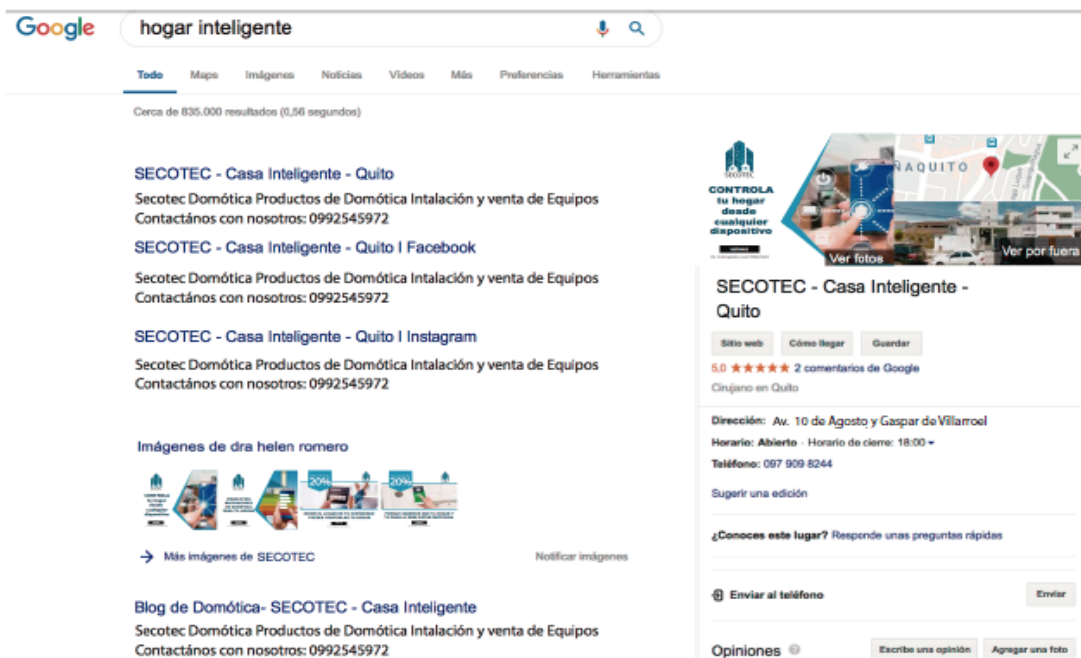


Figura 53. SECOTEC en Buscador Google

### Estrategia de Diferenciación.

En relación a las estrategias de diferenciación, se tratará de determinar un conjunto significativo de diferencias que permitan distinguir nuestros productos y servicios de los competidores más cercanos, a fin de crear una posición única y exclusiva, vista como una manera singular de competencia sana en el mercado, y que se traducirá en un valor superior para con nuestros clientes.

Atendiendo a ello, SECOTEC busca:

- Valerse de la utilización de materiales de calidad óptima para efectuar la instalación de los productos y servicios tales como: cables forrados de manera adecuada, redes protegidas convenientemente contra desperfectos y daños, entre otros.
- El momento de efectuar la instalación de los productos y servicios, se tendrá en cuenta la ubicación estratégica del mismo dentro del recinto, tomando en cuenta

que esa instalación no evidencie desperfectos electrónicos y sean agradables visual y estéticamente hablando.

- Los dispositivos que se importen deberán ser durables, de alta tecnología y que tenga una capacidad rápida de dar respuestas ante cualquier falla o anomalía.
- Realizar la instalación adecuada del sistema tomando en cuenta la personalización dirigida de cada cliente, y especificando cada necesidad y deseo del mismo.
- Personal y mano de obra calificada, capacitada y especializada a nivel internacional en torno a la Domótica.

### **Resumen del Capítulo**

En este capítulo se identificó y estructuró el plan de marketing y las ventas, se establecen los objetivos y los criterios que se deben seguir en torno al plan de marketing, se realiza el análisis del producto y/o servicio a través de la matriz BCG, se formulan las estrategias de venta de portafolio, precio, distribución y cobertura, y promocional. Se reseñan las aplicaciones del marketing mix promocional: producto, precio, plaza y promoción.

Se detallan las estrategias de diferenciación en relación a las ventajas competitivas y al valor agregado.

## Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

### Filosofía empresarial

#### Misión

Satisfacer a los clientes con servicios y productos de calidad e innovación, capaces de convertir los hogares en casas inteligentes; proporcionando seguridad, tecnología, control, comunicación y confort a los miembros del hogar; a través de un equipo humano, capacitado y responsable.

#### Visión

Ser una organización con reconocimiento a nivel nacional, destacada por ser una empresa competitiva y confiable, que brinda servicios garantizados y de excelente calidad en el campo de la Domótica.

#### Valores corporativos

##### *Amor*

Cada actividad que se desarrolla con amor, representará un trabajo eficiente. Amar lo que uno hace, es dar lo mejor de uno, lo que impulsará a obtener los mejores resultados.

##### *Honestidad*

Transparencia y sinceridad en cada labor e interrelación con cada miembro del equipo de trabajo.

##### *Liderazgo*

Esforzarse por cumplir las responsabilidades designadas con el mejor esmero posible y brindar apoyo y respeto al resto de colaboradores.

##### *Responsabilidad*

Cada tarea encomendada deberá ser cumplida con excelencia y puntualidad.

## Imagen Corporativa

El nombre que se proyecta establecer a la empresa según el presente plan de negocios; será SECOTEC, el mismo que representa a las iniciales de palabras que tienen un significado relacionado con el giro del negocio. Además, se diseñó un logotipo que pueda reflejar la rama a la que se pertenece, como es a la tecnología y hogar.

El nombre de la empresa está dado por las siguientes iniciales y su significado:

- SE: Seguridad
- CO: Comunicación
- TEC: Tecnología

A continuación, se expone la propuesta del logotipo de la compañía.



*Figura 54. Logotipo Secotec*

## Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto está relacionado con el número de productos y servicios que se tengan proyectados para la venta en el transcurso de un año. De acuerdo a las estimaciones comerciales este proyecto puede atender según una perspectiva conservadora, treientos treinta clientes potenciales anuales, lo cual refiere la ascendencia a una estimación mensual de 27 paquetes que deberán ser vendidos, representa 7 paquetes semanales.



## **Localización**

Baca (2008).establece en relación al estudio de localización que: “es aquel que permite determinar la ubicación óptima del proyecto, con el objetivo de lograr la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital invertido (criterio privado) y obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (p. 136).

La finalidad que se persigue con este proyecto, es determinar el sitio más óptimo e idóneo en el cual se ubicará el establecimiento comercial y las oficinas de la empresa SECOTEC. En este sentido, la identificación de la localización del proyecto, puede llevar a concluir que hay más de una solución factible adecuada, más todavía cuando el análisis se realiza a nivel de pre factibilidad, donde las variables relevantes no son calculadas en forma concluyente.

De igual manera, una localización que se ha determinado como óptima o idónea en condiciones vigentes, puede no serlo en un futuro no muy lejano; por ello, en cuanto a la selección de la ubicación se debe tener en cuenta que su carácter no será definitivo o transitorio y se optará por aquella alternativa que permita obtener el máximo rendimiento del proyecto, tal como lo plantea Sapag Chain (2008).

Cabe destacar que el estudio de localización, implica lo inherente a optimizar el uso adecuado de los recursos que permitan la correcta ejecución de los diferentes servicios que va a prestar la empresa, así como también las necesidades del capital, la mano de obra, la utilización y distribución de los recursos, el tamaño y localización óptima del proyecto. Por lo tanto, para un apropiado estudio de localización, se realizará un análisis desde el punto de vista micro y macro localización.

### Macro localización

La macro localización de este proyecto se desarrollará en el cantón Quito provincia Pichincha.



*Figura 55.* Mapa de la ciudad de Quito  
Nota: Tomado de (Maps, Google, 2019).

### Micro localización

Por su parte la micro localización se encarga de reseñar aspectos que se encuentran ligados con la propuesta que tiene este proyecto: los servicios básicos con relación a los lugares que se seleccionen para efectuar el proyecto, el hecho de estar cerca de la demanda como zona de influencia para la organización empresarial, los costos en relación a la infraestructura, los proveedores, entre otros.

Cabe mencionar que el método generalmente más utilizado para determinar la localización del proyecto es el conocido método cuantitativo de los puntos ponderados, que consiste en otorgar puntuación a un listado de factores y posterior a ello se calificarán en base a una escala, destacando que el valor más alto de la sumatoria de los productos se relaciona de acuerdo al peso por la calificación dada, y se da entre dos o más lugares seleccionados para la ubicación el cual resulte más idóneo.

## **Factores considerados para seleccionar la localización del proyecto**

### ***Los Servicios Básicos***

Tomando en cuenta que la naturaleza de la actividad comercial de la empresa SECOTEC está relacionada con el ofrecimiento de instalación del producto y servicios de domótica no se considera de vital importancia la necesidad de los servicios básicos los cuales sean indispensables a la hora de realizar la instalación por cuanto, esta se lleva a cabo es en las viviendas de los clientes potenciales los cuales si deben contar con el servicio de energía eléctrica eficiente. Con respecto a la ubicación de las oficinas, en donde se desarrollará las actividades administrativas, se requiere el servicio indispensable de agua potable, luz eléctrica, servicio de internet, línea telefónica.

### ***Los costos de infraestructura***

Se considera un factor relevante para la organización empresarial ya que el lugar seleccionado en donde se establecerá SECOTEC debe ser el que otorgue mayor rentabilidad y productividad a la misma. Se contará con un local específico cuyas oficinas se destinen a gestionar el servicio con los proveedores y con los clientes, considerándose un lugar ideal ajustado a la organización empresarial reseñada, es decir, que este será el espacio físico en el cual se encuentre el personal constituido por:

### ***Diseño interior de la infraestructura***

Tiene que ver con las adecuaciones internas, es decir, el espacio físico en metros cuadrados que permitirá establecer y llevar a cabo la instalación de todas las estructuras idóneas que permitirán brindar un servicio excelente y calificado como el mejor, todo ello a fin de crear un ambiente armonizado para cada uno de los integrantes que conforman SECOTEC.

### ***Influencia o cercanía a la demanda***

Se reviste de importancia este factor por cuanto mayor cercanía tenga la organización empresarial a los potenciales clientes mucho mejor resultará, en atención a ello, se prevé que las oficinas de la empresa se encuentren ubicadas en los sectores aledaños al norte de la ciudad de Quito, todo ello con la finalidad de desplazarse más y mucho mejor en el momento de atender a los clientes, se ha tomado en cuenta que el sector norte de Quito tiene mayores facilidades y accesibilidad en vías para que los clientes interesados se acerquen a la Empresa “SECOTEC”, además que permite ahorro de tiempo y es el punto en donde existe mayor flujo de personas; prospectos a convertirse en clientes.

### ***Influencia o cercanía con los proveedores***

Los proveedores son considerados parte importante de la organización empresarial por cuanto, a la hora de establecer la ubicación de la misma, será necesario tomar en cuenta que previa averiguación realizada con anticipación se evidencio que los proveedores potenciales se encuentran ubicados al norte de Quito y sus alrededores, por tal motivo es que este proyecto deberá tener su zona de influencia en algún sector del norte de la ciudad.

### ***Vías de acceso y comunicación***

Dicho factor implica la comunicación adecuada entre la organización empresarial y los clientes potenciales, atendiendo a ello, la comunicación será directa y estrechamente a través de las líneas telefónicas: telefonía fija y móvil, y en cuanto a la atención personalizada esta se efectuará en la medida de las posibilidades, específicamente en un lugar donde se tengan vías de acceso oportunas y medios de transporte que permitan facilitar las visitas por parte de los usuarios al establecimiento comercial de la empresa SECOTEC.

### **Los factores y su ponderación para localizar el proyecto**

Se establecerá un peso porcentual cuya suma será en base al 100%, de igual manera se determinará una escala contentiva de una calificación del 1 al 5, en ella se multiplicará en relación al peso y se ponderará el factor, por lo tanto, la sumatoria que obtenga mayor valor como resultado de dos o tres lugares que se seleccionen para tal fin, es lo que determinará la localización real de la empresa SECOTEC.

La escala quedará conformada de la siguiente manera:

Excelente: 5

Muy bueno: 4

Bueno: 3

Regular: 2

Malo: 1

Los lugares posibles seleccionados para la ubicación de SECOTEC serán:

Sector El Ejido: Av. 10 de agosto y Río de Janeiro

Sector Ñaquito: Av. 10 de agosto y Gaspar de Villarroel

Tabla 53

*Matriz de Ponderación de factores de ubicación de la empresa*

Factores de localización	Peso en %	Sector El Ejido		Sector Iñaquito	
		Calificación	Valor Ponderado	Calificación	Valor Ponderado
Servicios Básicos	15	5	0.75	5	0.75
Costos de infraestructura	20	4	0.80	3	0.6
Diseño interior de la infraestructura	20	4	0.8	4	0.8
Influencia o cercanía a la demanda	20	3	0.6	4	0.8
Cercanía a los proveedores	15	3	0.45	4	0.6
Vías de acceso y comunicación	10	3	0.3	5	0.5
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>3.70</b>		<b>4.05</b>

Con respecto a los resultados obtenidos en la ponderación la empresa se ubicará en el sector Iñaquito, específicamente en las avenidas 10 de Agosto y Gaspar de Villarroel.

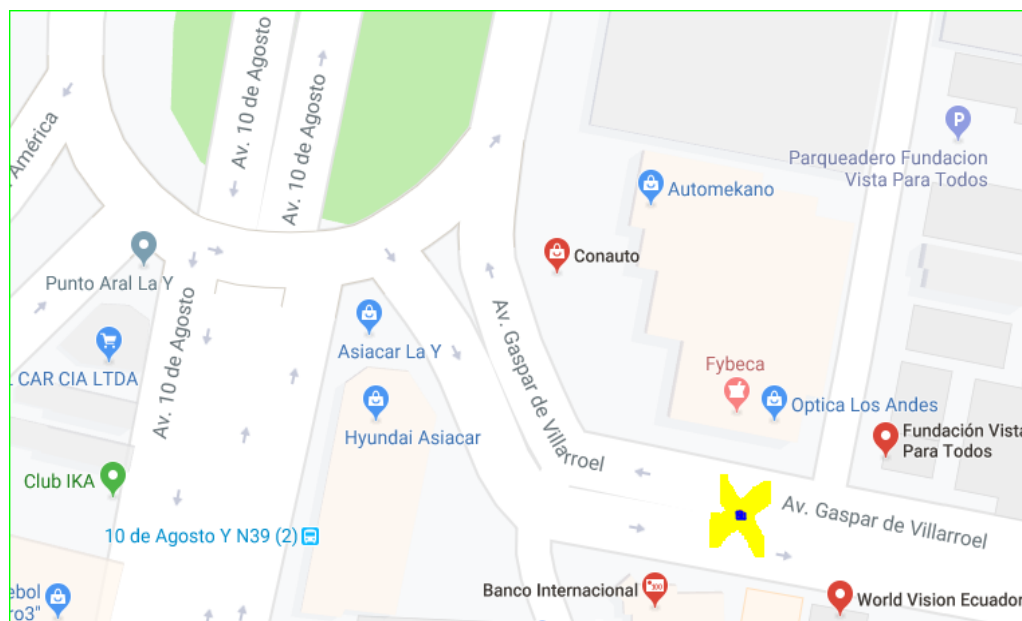


Figura 56. Mapa de la ciudad de Quito  
Nota: Tomado de (Maps, Google, 2019).

## Ingeniería y/o Concepción Arquitectónica del Proyecto

SECOTEC se orientará a una oficina en arriendo, la misma que cuenta con un área de 80 mts<sup>2</sup>, la distribución de los espacios se presenta en el siguiente gráfico:

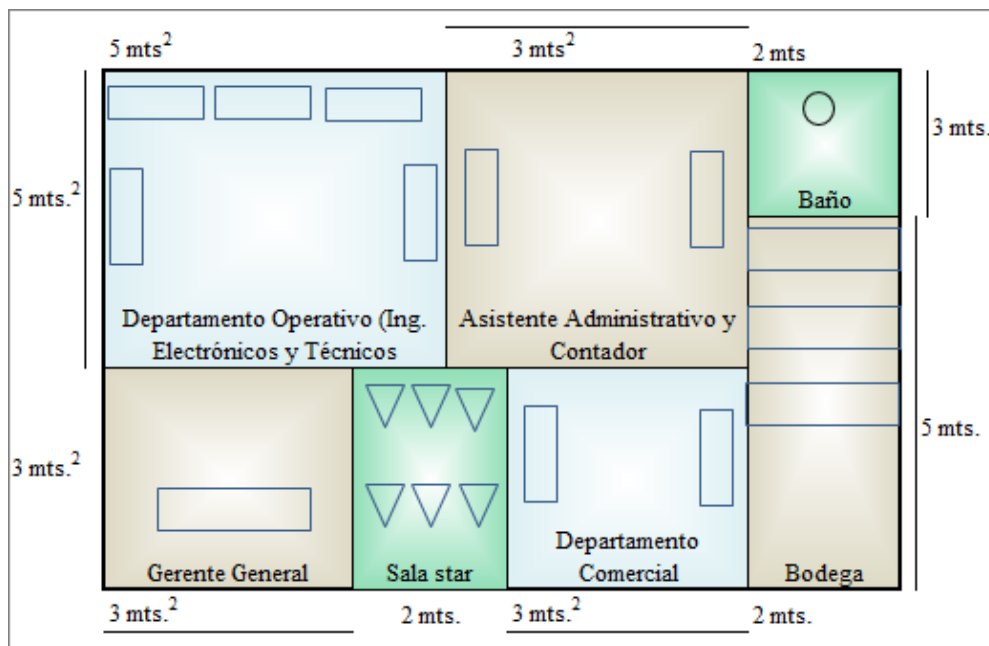


Figura 57. Croquis Oficinas SECOTEC

En tal sentido, el área se encuentra conformada por cuatro áreas para oficinas en las cuales se asentarán el Departamento Administrativo y Contabilidad, Departamento operativo, Oficina de Gerencia General, Departamento Comercial, adicionando un área especial para los clientes, visitantes o proveedores, área de Bodega y Baño.

### Descripción de la Tecnología del Negocio

En cuanto a la tecnología del proyecto hace referencia al equipamiento necesario para que las oficinas de SECOTEC presten un servicio adecuado a sus clientes, para lo cual establece el siguiente equipamiento tecnológico:

### Equipamiento tecnológico

Tabla 54

#### *Equipamiento Tecnológico*

Descripción	Cantidad
Computadora de escritorio	4
Laptop	2
Central telefónica	1
Teléfonos IP.	3
Impresoras	2
Calculadoras	3

### Requerimiento de muebles y enseres

Tabla 55

#### *Requerimiento de Muebles y Enseres para las oficinas*

	Descripción	Cantidad
Gerencia General	Escritorio en L	1
	Silla giratoria ergonómica	1
	Archivero	1
	Sillas fijas	1
Contabilidad	Escritorio	1
	Silla fija	1
	Archivero	1
Dpto. de Comercialización	Escritorio	1
	Sillas fijas	3
	Archiveros	1
Asistente Administrativo	Escritorio	1
	Sillas fijas	1
	Archiveros	1
Área Operativa	Escritorio individual	2
	Sillas fijas	4
	Archiveros	2



**Requerimiento de herramientas**

Tabla 56

*Herramientas necesarias*

Descripción de la herramienta	Cantidad
Calculadora	3
Pinza de crimpear RJ1 1, RJ45y cortadora	4
Pinza de impacto con cuchillas 66 y 110/88	4
Pela cables UTP/STP	4
Cutter	4
Alicate diagonal de 4 ½ pulgada	4
Destornillador reversible 2 en 1	4
Tester para cable LAN	4
Valija rígida	4

## Diseño del Proceso

### Procesos productivos

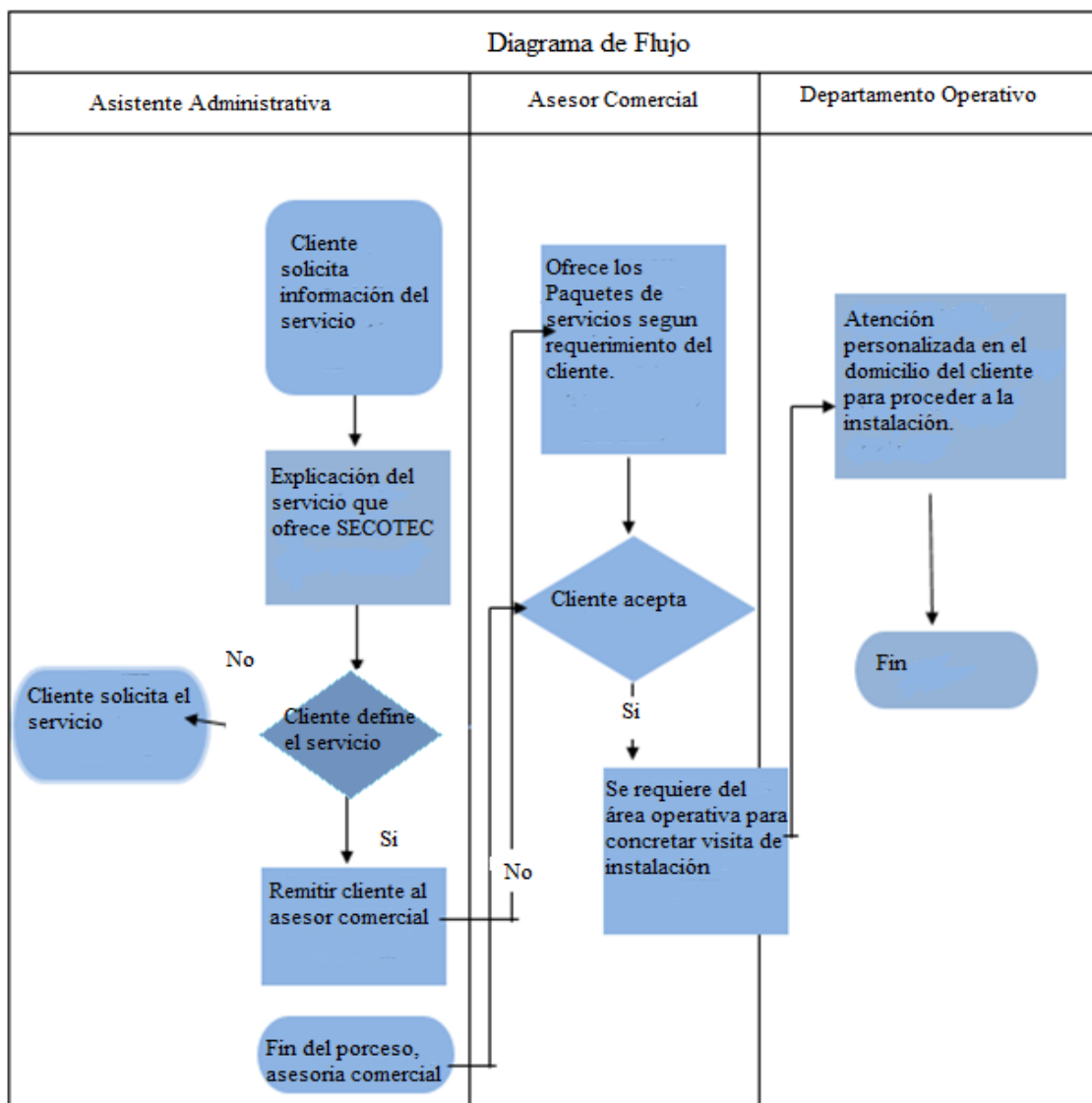


Figura 58. Diagrama de Flujo del proceso productivo

## Procesos estratégicos

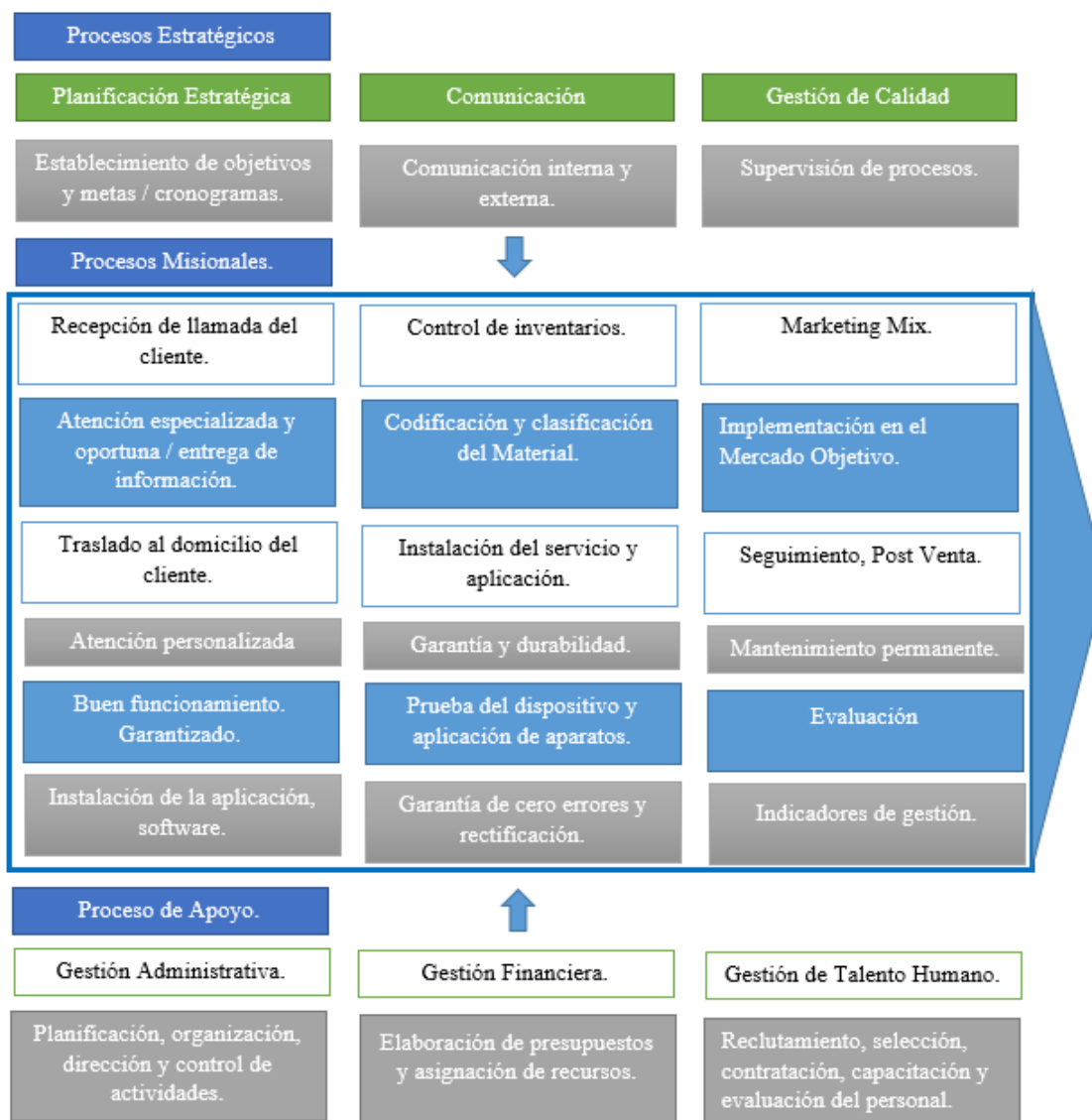


Figura 59. Mapa de procesos de la propuesta

## Diseño Organizacional

### Estructura organizacional y funcional

Rodríguez, García y Cárdenas (2008) definen la estructura organizacional como una herramienta gráfica que permite visualizar las relaciones de supervisión y dependencia que existen entre los diversos cargos o puestos de trabajo dentro de una organización. La

importancia del organigrama se basa en que indica donde se encuentran los ejecutivos dentro de la organización, así como las principales funciones de cada una de las áreas y personal de la empresa (p. 234).

Se conformará la organización de la siguiente manera:

**Área Directiva:**

Se conforma por la figura del Gerente General será la encargada de la gestión gerencial total de la empresa.

**Área Contabilidad y Asistencia Administrativa:**

Conformada por un (a) Ingeniero (a) en Administración de Empresas y Auditor (a) Contable, serán los encargados de la gestión administrativa, financiera y contable de la empresa.

**Área de Desarrollo Tecnológico y Aprovisionamiento:**

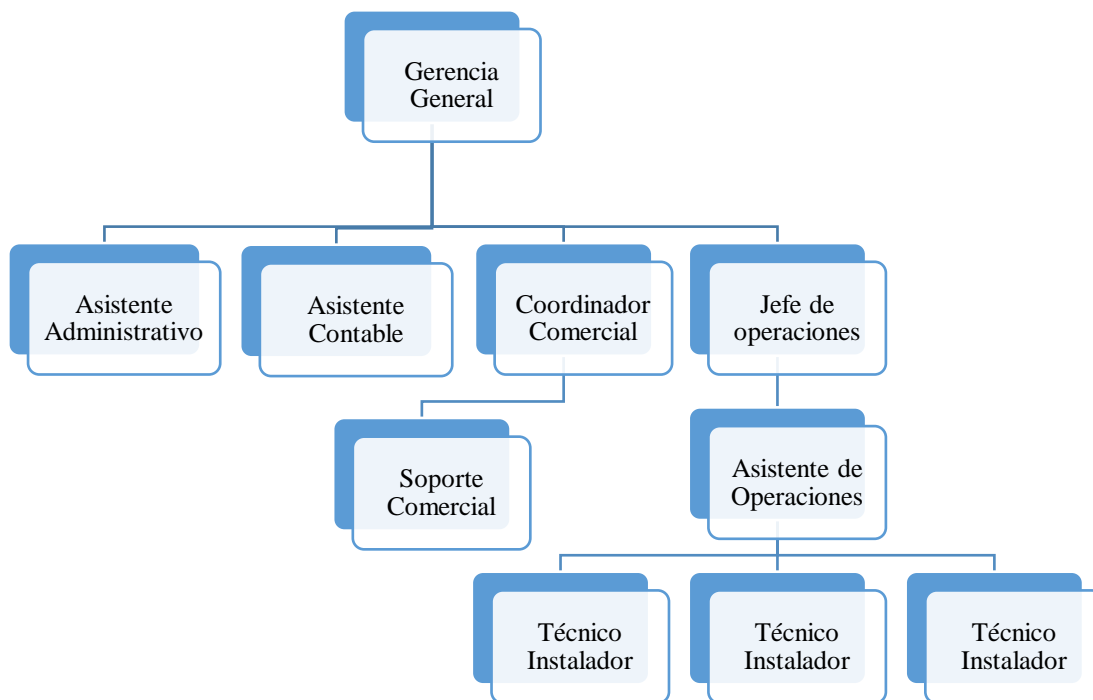
Se conforma por dos Ingenieros (a) en electrónica, los cuales serán los encargados de realizar los estudios precedentes en cuanto a la utilización y manejo de los paquetes de servicios que se brindarán.

**Área Operativa:**

El área de operaciones será la encargada de efectuar la instalación del servicio, el mismo se conformará por tres técnicos instaladores del servicio.

**Área Comercial:**

Conformado por dos Ingenieros Comerciales, los cuales realizarán la gestión directa con los clientes, ventas, post. Venta, seguimiento, negociación, etc. SECOTEC establece su organigrama de la empresa, siguiendo una estructura vertical, según se muestra en el gráfico que sigue:



*Figura 60.* Estructura funcional y organizacional

### **Diseño de Perfiles Profesionales**

En cuanto a la metodología que se empleará para el levantamiento de perfiles en la organización empresarial SECOTEC es la de Gestión por Competencias cuya autora es Martha Alles, y que define que la importancia de que una empresa adopte un modelo de competencias con el fin de lograr o conseguir un cambio cultural en medida en que las competencias que lo conforman representen ese cambio que se desea alcanzar (Alles, 2009, p. 62).

En cuanto a las competencias, éstas representan las características o aptitudes que las personas que conformarán la organización empresarial deben poseer para alcanzar la estrategia (Alles, 2009).

En ese sentido, a continuación, se detallan los pasos que se siguió para el levantamiento de esos perfiles por competencias:

- Se especificaron las actividades esenciales de cada puesto.
- Se delineó la misión y las responsabilidades del cargo, la formación académica, el nivel de inglés, los conocimientos específicos y los conocimientos adicionales.
- Identificación de las competencias genéricas o generales para todos los puestos de la empresa considerando que las competencias generales de acuerdo con Alles (2009), son aquellas que todos los integrantes del personal de una empresa deberán tener.
- De igual manera se resaltaron cuáles son las competencias específicas para cada cargo considerando que éstas se deben aplicar según los niveles pueden ser gerencial, nivel intermedio, operativo.
- A las competencias se les aplicó un esquema de apertura por grados, de acuerdo a la destreza requerida para cada cargo, así: A al más alto y D el más bajo.
- A: Alto o desempeño superior
- B: Bueno, por sobre el estándar
- C: Mínimo necesario para el puesto, pero dentro del perfil requerido
- D: Insatisfactorio, este nivel no se aplica ya que esta competencia no es necesaria para el puesto.

Finalmente se levantó el perfil por competencias del cargo, haciendo la disgregación de acuerdo a los conocimientos, las destrezas y otras competencias.

Perfiles y Actividades a cargo de cada uno de los trabajadores y empleados

### **Descripción de funciones**

Inicialmente se estructurarán los perfiles ocupacionales y por ende la descripción de las funciones, las cuales identificarán cual es la misión del cargo, las actividades, el nombre del cargo, el número de las vacantes, el perfil del cargo atendiendo a la instrucción

formal, la capacitación, la experiencia, conjuntamente con otros aspectos que resulten ser claves para el puesto de trabajo.

Seguidamente se detalla los perfiles por competencias de los cargos diseñados para el funcionamiento de SECOTEC:

Tabla 57

*Perfil Gerente General*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Gerente General		
Área / Departamento		Gerencia General		
Supervisa a:		Todo el personal de la empresa		
Vacantes: 1				
Misión del Cargo				
Controlar y dirigir las actividades de la organización empresarial mostrando niveles óptimos de liderazgo, eficacia y competitividad; persiguiendo siempre el crecimiento y expansión de SECOTEC.				
Perfil Requerido				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
Ingeniero en Administración de empresas, Marketing, Economista o carreras afines		Gestión estratégica y planeación		
		Administración de operaciones		
		Técnicas de negociación y de Ventas		
		Ejecución y Diseño de Proyectos		
Idiomas necesarios		Nivel de Experiencia		
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Intermedio	Intermedio	Intermedio	
Responsabilidades del Cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direccional y ejecutar la planeación estratégica de la organización empresarial.</li> <li>- Liderar las reuniones con los demás departamentos o áreas, todo ello con el fin de retroalimentarse de estos para la adecuada toma de decisiones.</li> <li>- Desarrollar estrategias generales que permitan alcanzar a la organización empresarial los objetivos y metas propuestas.</li> <li>- Supervisión, ejecución y control de todos los procesos.</li> <li>- Evaluar la información inherente a la organización relacionada con la participación en el mercado, a fin de analizar los resultados evidenciados.</li> <li>- Desarrollo de estrategias comerciales.</li> </ul>				
Condiciones de Trabajo				
Disponibilidad de tiempo completo, y dispuesto a viajar dentro y fuera del país, a fin de conseguir los requerimientos para el negocio.				
Perfil de Competencias				
Competencia		Nivel	Descripción	
Liderazgo para generar el cambio		A	Habilidad para comunicar de manera eficaz la visión que muestra con respecto a su entorno digital y de los negocios, a fin de lograr que su concreción sea deseable y posible para todo el personal que conforma la organización.	
Pensamiento estratégico		A	Capacidad para comprender rápidamente los cambios que se suscitan o que están por producirse en el entorno organizacional. Poder de análisis en cuanto a las oportunidades de mercado, atendiendo a la realización de un diagnóstico profundo, realizado en el contexto en el cual se encuentra la organización, considerando las	



Conciencia organizacional	A	amenazas competitivas y las fortalezas y debilidades de la empresa. Reconocer los atributos y las modificaciones a que haya lugar en la organización. Capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la organización o con clientes, proveedores, entre otros.
Orientación al cliente interno y externo	A	Capacidad para crear necesidades en el cliente y fidelizarlo.
Desarrollo de personas	A	Mostrar conciencia en cuanto al valor estratégico del cual son poseedores los recursos humanos dentro de la organización; para lo cual debe asumir una postura activa en la definición de políticas de los recursos humanos basándose en el análisis estratégico.
Dirección de equipos	A	Capacidad para concientizarse en relación a la importancia que cada empleado tiene dentro del equipo de trabajo de la organización, permitiendo que éste se sienta partícipe tanto de la gestión de la organización como del negocio en particular, promoviendo en sus compañeros esa manera de pensar.
Negociación	A	Ser consciente del valor estratégico que conllevan los recursos humanos en la organización empresarial, asumiendo un papel activo en la definición de políticas de recursos humanos basándose en el análisis estratégico.
Comunicación	A	Capacidad para establecer canales de comunicación eficaz y eficiente con los miembros que conforman la organización.
<b>Competencias Genéricas</b>		
<b>Competencia</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Compromiso	A	Plenamente identificado con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Presenta soluciones, productos, servicios y/o ideas de manera constante a fin de resolver problemas o situaciones presentes o futuras en relación a los clientes, aplicando conocimientos nuevos o diferentes.
Liderazgo	A	Capacidad para crear y diseñar estrategias, proceso, cursos en acción y métodos de trabajo a fin de asegurar la conducción de personas de manera exitosa y desarrollar y potenciar su talento.
Ética	A	Alto sentido de ejecución de valores y buenas costumbres en todas las actividades que se desempeñen en la organización.
Perseverancia	A	Alto desempeño en la ejecución de las tareas que se encomienden a fin de conseguir los objetivos propuestos por la gerencia.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. También es la predisposición a actuar de una forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro.

Tabla 58

*Perfil Profesional en Contabilidad*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Asistente Contable		
Área / Departamento		Administrativo		
Reporta a:		Gerencia General		
Vacantes: 1				
<b>Misión del Cargo</b>				
Planificar, dirigir y coordinación las ventas y comercialización de los productos y servicios en el mercado, respetando la planificación presupuestaria.				
Controlar y registrar la situación financiera de la empresa de acuerdo a las leyes vigentes.				
Actualización de la rúbrica contable.				
<b>Perfil Requerido</b>				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
Instrucción Formal de Tercer Nivel		Gestión estratégica, Manejo de Microsoft Office		
Ingeniero en Finanzas, Ingeniero en Contabilidad, Economistas, otras carreras afines				
<b>Idiomas necesarios</b>				<b>Nivel de Experiencia</b>
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Básico	Básico	Básico	
<b>Responsabilidades del Cargo</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contabilizar los activos, pasivos, ingresos y egresos de la empresa.</li> <li>- Registrar y verificar facturas.</li> <li>- Llevar libros contables.</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir las exigencias contables, administrativas y fiscales.</li> <li>- Mantener al día los documentos legales de la empresa</li> <li>- Programar las visitas a los clientes diarios conjuntamente con el dpto. de área operativa.</li> <li>- Supervisar y controlar la ejecución de las instalaciones de los servicios</li> <li>- Evaluar el uso de recursos.</li> <li>- Verificar la efectividad de los equipos de trabajo.</li> <li>- Responsable de la elaboración, ejecución y coordinación presupuestaria, con el resto de las unidades de la empresa.</li> <li>- Responsable de preparar los estados financieros y entregar soporte a todas las unidades, supervisando y manteniendo la normativa contable de la empresa.</li> <li>- Responsable de la gestión financiera de la empresa, analizando los usos alternativos que se darán a los recursos financieros disponibles.</li> <li>- Responsable de elaborar los análisis e informes contables y financieros sugiriendo medidas tendientes a optimizar resultados.</li> <li>- Responsable de la supervisión de la función de abastecimientos y servicios que terceros proveen a la empresa.</li> <li>- Cumplir con lo establecido en el Sistema de Gestión Integrado de la empresa</li> <li>- Elaborar y proponer políticas, normas y procedimientos de administración y control para el registro de la información contable.</li> <li>- Preparar y analizar los estados financieros de la empresa, de acuerdo a los principios de contabilidad definidos y a la normativa vigente.</li> <li>- Supervisión de la ejecución presupuestaria de la empresa.</li> <li>- Supervisión de los fondos generados por la organización empresarial.</li> <li>- Analizar y resolver materias tributarias y contables que afecten la operación de la empresa.</li> </ul>				
<b>Condiciones de Trabajo</b>				

Disponibilidad de tiempo completo		
Perfil de Competencias		
Competencias Específicas		
Competencia	Nivel	Descripción
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.
Orientación al logro	A	Capacidad superior para lograr los resultados esperados en función de los recursos asignados para el desarrollo de sus actividades.
Pensamiento analítico	B	Capacidad superior para entender y resolver un problema presentado en el desempeño de sus funciones
Comunicación	B	Capacidad para establecer canales de comunicación idóneos con los miembros de la organización.
Competencias Genéricas		
Competencia	Nivel	Descripción
Compromiso	A	Altamente identificada con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Capaz de presentar continuamente ideas, soluciones, productos, servicios que puedan resolver problemas o situaciones presentes o futuras en el cliente, aplicando conocimientos nuevos y diferentes.
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.
Liderazgo	B	Capacidad de proponer y diseñar cursos de acción y métodos de trabajo a fin de asegurar una conducción de personas acordes y a su vez desarrollar su talento.
Integridad	A	Capacidad para obrar con rectitud y honradez. Debe actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante.
Ética	A	Alto sentido hacia la ejecución de los valores y las buenas costumbres en las actividades que se desempeñan dentro y fuera de la organización.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro, sino marcar el rumbo a seguir por medio de acciones concretas.
Desarrollo personal	A	Instrumenta métodos de trabajo para la identificación permanente de las oportunidades de crecimiento y desarrollo del talento (conocimientos y competencias) dentro de la organización y los aplica a sí mismo.
Perseverancia	A	Alto desempeño en la ejecución de las tareas encomendadas hasta conseguir los objetivos propuestos por la gerencia.

Tabla 59

*Perfil Asistente Administrativo*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Asistente Administrativa		
Área / Departamento		Administrativa		
Reporta a:		Gerencia General		
Vacantes: 01				
Misión del Cargo				
Apoyar a la gerencia general en todos los procesos internos y externos, apoyados en la comunicación verbal y/o escrita, brindando apoyo y orientación a quien lo requiera con la mejor calidad del servicio.				
Perfil Requerido				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
		Microsoft Office: Word, Excel, Power Point		
Cursando últimos semestres de estudios universitarios en Administración de empresas o carreras afines		Fluidez en la expresión oral y escrita		
		Planificación administrativa y organización		
		Procesos administrativos		
		Administración de Nómina		
Idiomas necesarios		Nivel de Experiencia		
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Básico	Básico	Básico	
Responsabilidades del Cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención y apoyo a la gerencia y a departamentos de talento humano, finanzas, contable, desarrollo tecnológico y el área operativa en todas sus actividades administrativas.</li> <li>- Archivo de la correspondencia de la gerencia y el resto de los departamentos.</li> <li>- Atención de clientes.</li> </ul>				
Condiciones de Trabajo				
Disponibilidad de tiempo completo				
Perfil de Competencias				
Competencias Especificas				
Competencia		Nivel	Descripción	
Trabajo en equipo		A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.	
Orientación al cliente		B	Habilidad para promover y llevar a cabo la búsqueda de información sobre las necesidades latentes, pero no explícitas de los clientes, indagando proactivamente más allá de las necesidades que éstos manifiestan en un principio y adecuando los productos y servicios disponibles a esas necesidades.	
Colaboración		A	Capacidad para brindar apoyo y ayuda al resto del equipo de trabajo, responder a las necesidades y requerimientos del resto de los departamentos que conforman la estructura organizacional, a través de iniciativas espontaneas, cuya finalidad sea la de resolver los problemas o dudas que se generen, así no se hayan manifestado expresamente.	

Comunicación	B	Capacidad para establecer canales de comunicación idóneos con los miembros de la organización.
Capacidad de aprendizaje	A	Alta disposición para asimilar información nueva y ponerla en práctica en diversas situaciones que se relacionan con el cumplimiento de sus actividades.
Competencias Genéricas		
Competencia	Nivel	Descripción
Compromiso	A	Altamente identificada con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Capaz de presentar continuamente ideas, soluciones, productos, servicios que puedan resolver problemas o situaciones presentes o futuras en el cliente, aplicando conocimientos nuevos y diferentes.
Liderazgo	B	Capacidad de proponer y diseñar cursos de acción y métodos de trabajo a fin de asegurar una conducción de personas acordes y a su vez desarrollar su talento.
Integridad	A	Capacidad para obrar con rectitud y honradez. Debe actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante.
Ética	A	Alto sentido hacia la ejecución de los valores y las buenas costumbres en las actividades que se desempeñan dentro y fuera de la organización.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro, sino marcar el rumbo a seguir por medio de acciones concretas.
Perseverancia	A	Alto desempeño en la ejecución de las tareas encomendadas hasta conseguir los objetivos propuestos por la gerencia.
Desarrollo personal	B	Identifica oportunidades de Desarrollo en cuanto a conocimientos y competencias, tanto para sí mismo como para los demás integrantes del equipo de trabajo a su cargo.

Tabla 60

*Perfil de Operarios o Técnicos*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Técnico Instalador		
Área / Departamento		Administrativa		
Reporta a:		Gerencia General		
Vacantes: 03				
Misión del Cargo				
Realizar las instalaciones de los diversos dispositivos, redes y aplicaciones en el domicilio señalado por los clientes que adquiera la organización empresarial.				
Perfil Requerido				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
Instrucción formal en Tercer Nivel:		Microsoft Office: Word, Excel, Power Point		
Técnico Electrónico, Ingeniero Electrónico,		Fluidez en la expresión oral y escrita		
Técnico Eléctrico, Ingeniero Eléctrico		Electricidad		
Técnico en Informática, Ingeniero en Informática		Redes de información		
		Telecomunicaciones		
		Softwares para celulares		
		Ensamblajes para celulares		
		Alarmas		
Idiomas necesarios				Nivel de Experiencia
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Básico	Básico	Básico	
Responsabilidades del Cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención directa y personalizada a los clientes.</li> <li>- Realización de inventarios de materiales para las instalaciones respectivas</li> <li>- Realizar la instalación de las redes para el dispositivo inteligente</li> <li>- Instalar aplicaciones en los dispositivos móviles</li> <li>- Mantener las herramientas de trabajo en buen estado</li> <li>- Conducir el vehículo y custodiar su buen funcionamiento</li> <li>- Elaborar informes de la instalación y productividad</li> <li>- Otras actividades inherentes al cargo</li> </ul>				
Condiciones de Trabajo				
Disponibilidad de tiempo completo				
Perfil de Competencias				
Competencias Específicas				
Competencia	Nivel	Descripción		
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.		
Orientación al cliente	B	Habilidad para promover y llevar a cabo la búsqueda de información sobre las necesidades latentes, pero no explícitas de los clientes, indagando proactivamente más allá de las necesidades que éstos manifiestan en un principio y adecuando los productos y servicios disponibles a esas necesidades.		

Colaboración	A	Capacidad para brindar apoyo y ayuda al resto del equipo de trabajo, responder a las necesidades y requerimientos del resto de los departamentos que conforman la estructura organizacional, a través de iniciativas espontaneas, cuya finalidad sea la de resolver los problemas o dudas que se generen, así no se hayan manifestado expresamente.
Comunicación	B	Capacidad para establecer canales de comunicación idóneos con los miembros de la organización.
Capacidad de aprendizaje	A	Alta disposición para asimilar información nueva y ponerla en práctica en diversas situaciones que se relacionan con el cumplimiento de sus actividades.
<b>Competencias Genéricas</b>		
<b>Competencia</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Compromiso	A	Altamente identificada con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Capaz de presentar continuamente ideas, soluciones, productos, servicios que puedan resolver problemas o situaciones presentes o futuras en el cliente, aplicando conocimientos nuevos y diferentes.
Integridad	A	Capacidad para obrar con rectitud y honradez. Debe actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante.
Ética	A	Alto sentido hacia la ejecución de los valores y las buenas costumbres en las actividades que se desempeñan dentro y fuera de la organización.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro, sino marcar el rumbo a seguir por medio de acciones concretas.
Desarrollo personal	B	Identifica oportunidades de Desarrollo en cuanto a conocimientos y competencias, tanto para sí mismo como para los demás integrantes del equipo de trabajo a su cargo.

Tabla 61

*Perfil del Responsable de Comercialización*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Asesor Comercial		
Área / Departamento		Ventas		
Reporta a:		Dpto. Asistente Administrativo		
Vacantes: 02				
Misión del Cargo				
Comercializar los paquetes de servicios que la empresa coloca a disposición del mercado, atendiendo a las necesidades y deseos de los clientes potenciales.				
Perfil Requerido				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
Instrucción Formal		Microsoft Office: Word, Excel, Power Point		
Tercer nivel: Ingeniero Comercial, Ingeniero en Administración, Ingeniero en Marketing y otras carreras afines		Fluidez en la expresión oral y escrita		
		Ventas		
		Desarrollo de estrategias mercadológicas		
		Telemarketing		
		Redes informáticas, electrónicas y telecomunicaciones		
Idiomas necesarios		Nivel de Experiencia		
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Básico	Básico	Básico	
Responsabilidades del Cargo				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrecer el servicio a todos los domicilios vía telefónica</li> <li>- Desarrollar estrategias de ventas para captar una gran cantidad de clientes</li> <li>- Implantar el marketing mix digital para la empresa en coordinación con el responsable del departamento de finanzas.</li> <li>- Hacer seguimientos a los clientes, como parte del servicio postventa, consecutivamente</li> <li>- Reportar las inquietudes y novedades que se susciten en los domicilios de los clientes al responsable del departamento de finanzas.</li> <li>- Elaborar informes de ventas mensualmente y presentar al responsable del departamento de finanzas.</li> <li>- Otras actividades inherentes a sus funciones.</li> </ul>				
Condiciones de Trabajo				
Disponibilidad de tiempo completo				
Perfil de Competencias				
Competencias Específicas				
Competencia	Nivel	Descripción		
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.		
Orientación al logro	A	Capacidad superior para lograr los resultados esperados en función de los recursos asignados para el desarrollo de sus actividades.		
Pensamiento analítico	B	Capacidad superior para entender y resolver un problema presentado en el desempeño de sus funciones		
Negociación	A	Ser consciente del valor estratégico que tienen los recursos humanos dentro de la organización empresarial.		



Orientación al cliente	B	Habilidad para promover y llevar a cabo la búsqueda de información sobre las necesidades latentes, pero no explícitas de los clientes, indagando proactivamente más allá de las necesidades que éstos manifiestan en un principio y adecuando los productos y servicios disponibles a esas necesidades.
Comunicación	B	Capacidad para establecer canales de comunicación idóneos con los miembros de la organización.
Competencias Genéricas		
Competencia	Nivel	Descripción
Compromiso	A	Altamente identificada con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Capaz de presentar continuamente ideas, soluciones, productos, servicios que puedan resolver problemas o situaciones presentes o futuras en el cliente, aplicando conocimientos nuevos y diferentes.
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.
Liderazgo	B	Capacidad de proponer y diseñar cursos de acción y métodos de trabajo a fin de asegurar una conducción de personas acordes y a su vez desarrollar su talento.
Integridad	A	Capacidad para obrar con rectitud y honradez. Debe actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante.
Ética	A	Alto sentido hacia la ejecución de los valores y las buenas costumbres en las actividades que se desempeñan dentro y fuera de la organización.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro, sino marcar el rumbo a seguir por medio de acciones concretas.
Desarrollo personal	A	Instrumenta métodos de trabajo para la identificación permanente de las oportunidades de crecimiento y desarrollo del talento (conocimientos y competencias) dentro de la organización y los aplica a sí mismo.
Perseverancia	A	Alto desempeño en la ejecución de las tareas encomendadas hasta conseguir los objetivos propuestos por la gerencia.

Tabla 62

*Perfil del Personal del Dpto. de Desarrollo Tecnológico*

Datos de Identificación				
Nombre del Cargo:		Desarrollador Tecnológico		
Área / Departamento		Operativo		
Reporta a:		Gerencia General		
Vacantes: 02				
Misión del Cargo				
Desarrollar el área de diseño de proyectos y el área técnica de la organización				
Perfil Requerido				
Formación Académica		Conocimientos adicionales requeridos		
Instrucción formal en Tercer Nivel:		Microsoft Office: Word, Excel, Power Point		
Ingeniero Electrónico, Ingeniero en Informática		Fluidez en la expresión oral y escrita		
		Electricidad		
		Redes de información		
		Telecomunicaciones		
		Softwares para celulares		
		Ensamblajes para celulares		
		Alarmas		
Idiomas necesarios				Nivel de Experiencia
Idioma	Hablar	Escribir	Leer	3 – 5 años
Inglés	Avanzado	Avanzado	Avanzado	
Responsabilidades del Cargo				
- Diseño de redes para la instalación de los dispositivos inteligentes				
- Diseño de aplicaciones en los dispositivos móviles				
- Revisión continua a los programas para efectuar la instalación de los dispositivos inteligentes en los domicilios de los clientes				
- Revisión continua a los programas para efectuar la instalación de las aplicaciones en los dispositivos móviles				
Condiciones de Trabajo				
Disponibilidad de tiempo completo				
Perfil de Competencias				
Competencias Específicas				
Competencia	Nivel	Descripción		
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.		
Orientación al logro	A	Capacidad superior para lograr los resultados esperados en función de los recursos asignados para el desarrollo de sus actividades.		
Pensamiento analítico	B	Capacidad superior para entender y resolver un problema presentado en el desempeño de sus funciones		
Negociación	A	Ser consciente del valor estratégico que tienen los recursos humanos dentro de la organización empresarial.		

Orientación al cliente	B	Habilidad para promover y llevar a cabo la búsqueda de información sobre las necesidades latentes, pero no explícitas de los clientes, indagando proactivamente más allá de las necesidades que éstos manifiestan en un principio y adecuando los productos y servicios disponibles a esas necesidades.
Comunicación	B	Capacidad para establecer canales de comunicación idóneos con los miembros de la organización.
<b>Competencias Genéricas</b>		
<b>Competencia</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
Compromiso	A	Altamente identificada con los valores y políticas de la organización.
Innovación	B	Capaz de presentar continuamente ideas, soluciones, productos, servicios que puedan resolver problemas o situaciones presentes o futuras en el cliente, aplicando conocimientos nuevos y diferentes.
Trabajo en equipo	A	Capacidad superior para colaborar con los miembros de la organización en el desarrollo de actividades que generen un valor agregado.
Liderazgo	B	Capacidad de proponer y diseñar cursos de acción y métodos de trabajo a fin de asegurar una conducción de personas acordes y a su vez desarrollar su talento.
Integridad	A	Capacidad para obrar con rectitud y honradez. Debe actuar en consonancia con lo que cada uno dice o considera importante.
Ética	A	Alto sentido hacia la ejecución de los valores y las buenas costumbres en las actividades que se desempeñan dentro y fuera de la organización.
Iniciativa	A	Actitud permanente de adelantarse a los demás en su accionar. Predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo pensar en lo que hay que hacer en el futuro, sino marcar el rumbo a seguir por medio de acciones concretas.
Desarrollo personal	A	Instrumenta métodos de trabajo para la identificación permanente de las oportunidades de crecimiento y desarrollo del talento (conocimientos y competencias) dentro de la organización y los aplica a sí mismo.
Perseverancia	A	Alto desempeño en la ejecución de las tareas encomendadas hasta conseguir los objetivos propuestos por la gerencia.

## **Recursos Humanos.**

La organización empresarial SECOTEC, cuenta con los subsistemas y políticas de selección, contratación, capacitación, remuneración, y evaluación del desempeño, que se señalan a continuación:

### **Políticas de selección de personal**

A fin de incorporar el personal adecuado para ocupar un puesto de trabajo y que forme parte del equipo de la organización empresarial, en este subsistema se dividió en varios pasos a seguir, los cuales se detallan seguidamente:

#### ***1° Paso. Requisición de personal***

Tomando en cuenta que la requisición de personal se da con la intencionalidad de cubrir una vacante en cualquier área o departamento de la organización, dichas vacantes se dan por la desvinculación de algún trabajador ya sea por renuncia, cambio, traslado o ascenso del ocupante del cargo.

En cuanto a la requisición del personal, se deberá llenar un formato para tal efecto, en el cual se debe señalar el área en la cual se produjo la vacante, para posterior a ello, firmar y presentar al gerente general para su autorización o aprobación respectiva.

Luego que es aprobada por el gerente general la requisición del personal para cubrir la vacante, debe procederse con el reclutamiento del personal, para ello, la asistente administrativa de la organización hará la publicación de un aviso en los principales diarios de circulación nacional, hará la recepción de las hojas de vida de los posibles candidatos, aplicarán a las pruebas de selección, se hará la verificación de las referencias laborales y los antecedentes de los candidatos, coordinará una entrevista personal a cada uno de los candidatos con el gerente general de la organización, por último, presentará a la gerencia

general los tres candidatos que hayan tenido el mejor desempeño durante las pruebas realizadas para posterior a ello hacer la selección.

### ***2° Paso. Abastecimiento de personal***

Se hará el reclutamiento de posibles candidatos para ocupar los cargos vacantes de acuerdo a las siguientes fuentes:

Tabla 63

#### ***Fuentes de Reclutamiento de la empresa SECOTEC***

Mercado laboral	Se considera como una oportunidad para las personas que trabajan en la organización empresarial a fin de ocupar los cargos vacantes a través de concursos dispuestos para desarrollar un plan de carrera dentro de la misma, así como también es considerada como una fuente de motivación para los empleados. La organización brinda esta oportunidad a sus colaboradores a fin de que surjan efectos positivos dentro de la misma debido a que se generará una sana competencia demostrando que existen las posibilidades de los ascensos para los empleados más capaces y hábiles, con lo cual el interés de todo empleado por superarse en sus actividades laborales será constante por querer escalar posiciones dentro de la organización.
Recomendación de terceras personas	Se da por la posibilidad de contar con candidatos que sean recomendados por los mismos trabajadores de la organización, esta forma va a permitir a la empresa ahorrar en cuanto a costos lo cual resultará beneficioso.
Trabajadores que se encuentren activos	Considerando que el mercado laboral se encuentra conformado por las personas que se encuentran a la búsqueda de un empleo que les permita percibir una remuneración y así poder demostrar sus aptitudes y habilidades en el puesto a ocupar dentro de una determinada organización empresarial. En caso de no haber atraído los candidatos adecuados para seguir con el proceso de selección a través de las dos primeras fuentes la organización empleará esta fuente de abastecimiento para ocupar la vacante.

### ***3° Paso. Documentos probatorios, evaluación y calificación de los mismos***

Para ello el gerente general deberá evaluar y calificar el currículum vitae presentado por los aspirantes al cargo, para lo cual debe asignar puntos a cada uno de los documentos establecidos como requisitos para optar al puesto vacante.

Estructura del Currículum Vitae:

El candidato o aspirante a la vacante debe estructurar el currículum vitae de la siguiente manera:

Datos personales: se deben indicar los datos básicos, la edad, y un número de teléfono de contacto es sumamente importante para localizar al aspirante.

Formación académica: deberá reseñar los estudios formales realizados, así como las diversas capacitaciones que haya recibido.

Experiencia profesional: debe resaltar la experiencia profesional del aspirante.

Referencias: deberá colocar los nombres y apellidos, así como también los números de teléfonos a fin de contactar a los referentes y que puedan aportar información actualizada del aspirante.

#### ***4° Paso. Administración de las pruebas de selección***

Se determinará a partir de la aplicación de una prueba técnica, el grado de conocimientos y la experiencia que tienen los aspirantes, atendiendo a las exigencias del puesto vacante de trabajo. Se realizarán pruebas escritas o prácticas dependiendo del tipo de puesto vacante, estas pruebas serán elaboradas por el gerente general.

En cuanto a las pruebas de capacidad, se realizarán con el fin de medir el grado de conocimiento y experiencia que los aspirantes hayan adquiridos a través de los estudios, la práctica o el ejercicio relacionado y comparándolo con las funciones, las actividades o tareas que se deben ejecutar en el puesto vacante que se da en concurso.

#### ***5° Paso. La entrevista y la decisión final***

Luego que haya finalizado el proceso de reclutamiento, se deben analizar los requisitos que se consideraron técnicos para el perfil, tomando en cuenta los datos que en primer lugar se han detallado en el currículum de los aspirantes, todo ello con la finalidad de que sean nuevamente analizados en la entrevista.

En cuanto a la fase de preselección del aspirante, el asistente administrativo debe tener la calificación total del candidato en el que se incluya el puntaje obtenido por el currículum vitae, la verificación de los datos, las referencias y la entrevista inicial, a fin de que el candidato que sume los mayores puntajes serán los preseleccionados para pasar a la siguiente fase.

Finalmente, los candidatos seleccionados tienen una entrevista con la gerencia, con la que se tomara la decisión final en base a los resultados y a la encuesta.

### **Contratación**

Posterior a que haya finalizado el subproceso inherente a la selección del personal se procederá a realizar la notificación al aspirante seleccionado de su incorporación a la organización y de las condiciones bajo las cuales se efectuará su contratación. Para lo cual el asistente administrativo deberá suscribir el contrato de trabajo a tres ejemplares y recoger las firmas pertinentes, todo ello con la finalidad de dejar constancia y la debida legalización que se presentará ante el Inspector del Trabajo para posterior a ello ingresar en el Ministerio de Trabajo. Seguidamente, como parte del subproceso de contratación procedemos al desarrollo del proceso de inducción del nuevo colaborador en el puesto de trabajo, resaltando que la inducción sólo durará una semana.

La finalidad de esta fase es dar el recibimiento formal de los nuevos colaboradores, y brindarles una cálida bienvenida a la organización empresarial, el responsable de la aplicación de esta fase es la Gerencia General, de igual manera debe brindar al nuevo empleado la información precisa acerca de la empresa, objetivos, metas, características y funciones del puesto y de la relación con otros.

### **Capacitación**

En cuanto a la capacitación, la organización empresarial debe considerar las necesidades que hayan sido detectadas previamente y con anterioridad en los empleados, todo ello a través del uso de los cuestionarios que permitan analizar cuáles son las carencias existentes y que limiten un desempeño correcto de sus funciones.

La detección de necesidades inherentes a la capacitación debe ser evaluada en períodos anuales por el área directiva, y a través de la coordinación para el levantamiento de los cursos de capacitación que serán manejados por el asistente administrativo.

### **Remuneración**

La organización empresarial por medio de este subsistema pretende establecer una remuneración básica para todos los empleados. En este apartado se cuenta al salario mensual, las bonificaciones y las comisiones.

Se establecerán los métodos que permitan asignar la remuneración acorde a cada cargo y que están basados en los aspectos siguientes:

- Los conocimientos y habilidades que posea la persona y que aporten al cargo
- El desempeño o el tiempo de servicios en la organización
- La remuneración promedio del mercado
- Un plan de bonificación anual en base a los resultados alcanzados en conjunto

Se establecerá el pago de comisiones para el área comercial a través del pago de un porcentaje de la remuneración en función de las ventas realizadas.

### **Evaluación del desempeño**

El objetivo que devenga la realización de la evaluación de desempeño al personal de la organización, será en base a la participación de éstos en la consecución de los



objetivos y resultados que se tengan, de manera semestral. Previamente en la organización se deberán seguir los siguientes pasos:

Formular objetivos organizacionales (departamentales e individuales).

El compromiso personal mostrado frente a la consecución de los objetivos establecidos conjuntamente. Debe existir la asignación de recursos y medios necesarios para conseguir los objetivos. El monitoreo constante de los resultados y la comparación con los objetivos formulados. Realizar una retroalimentación intensiva y una evaluación conjunta continua.

### **Análisis del Marco Normativo**

#### **Constitución de la empresa**

##### ***Tipo de sociedad***

La organización emprenderá sus actividades comerciales en el cantón Quito de la provincia Pichincha, y de acuerdo al Art. 1 de la Ley de Compañías del Ecuador se debe establecer un: “contrato de compañía por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades” (Ley de Compañías, 2008)

En cuanto al tipo de compañía seleccionada para efectuar la creación de la organización empresarial es la de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, y de acuerdo con el Art. 94 Sección VI de la Ley de Compañías del Ecuador, destaca:

“La compañía limitada es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles limitadas, están sujetas a

todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas” (Ley de Compañías , 2008)

Cabe destacar que la compañía Limitada posee las siguientes características:

Debe tener un monto mínimo para constituir de US \$ 400.

El capital debe estar pagado al constituir la compañía, mínimo el 50% de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie.

Debe tener un número de socios para constituir mínimo dos máximo 15. Luego de constituida no puede subsistir con un sólo socio.

El capital debe estar dividido en participaciones.

El nombre puede estar constituido por una razón social.

### ***Razón social***

La razón social de la organización empresarial quedará constituida como SECOTEC Cía. Ltda. El nombre deberá ser aprobado por la Superintendencia de Compañías.

### **Procedimiento para la Conformación de la Organización**

Socios: 2 accionistas mínimo

Capital: debe estar formado por las aportaciones de los accionistas y no será inferior al monto fijado por la Superintendencia de Compañías. Art. 102. El capital mínimo es de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América, que estará dividido en acciones, el capital deberá ser suscrito en su totalidad al momento de la celebración del contrato ante Notario Público y pagado por lo menos el veinte y cinco de cada acción y el saldo pagado en un máximo de dos años. Estos aportes podrán realizarse tanto en numerarios como en

especies o con los dos al mismo tiempo, en caso que el aporte se lo haga en numerario se procederá a abrir una “Cuenta de Integración de Capital”

Según los artículos 102 y 104 de la Ley de Compañías (2008), los accionistas responden únicamente por el monto de sus acciones.

El capital mínimo debe ser depositado en una institución financiera en el caso de que las aportaciones fueran en dinero para que pueda celebrarse la escritura pública.

Constitución y Nombre: mediante escritura pública previo mandato de la Superintendencia de Compañías será inscrita en el Registro Mercantil, la denominación contendrá la indicación de “Compañía Limitada” o sus siglas correspondientes.

Escritura Pública y solicitud de aprobación: se debe elaborar la minuta de constitución de la compañía, la misma que será suscrita por un abogado y elevada a escritura pública en cualquier notaría de la ciudad. Son presentadas al Superintendente de Compañías: tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía junto con una solicitud adjuntan de parte del abogado requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Ley de Compañías , 2008).

Aprobación y Publicación: luego que se haya aprobado el contrato constitutivo por la Superintendencia de Compañías, se procede con la publicación de un extracto de la escritura de constitución en los diarios de mayor circulación del domicilio de la compañía por una única vez.

Inscripción en el Registro Mercantil: la inscripción en el Registro Mercantil es obligatoria, para lo cual se debe presentar las 3 escrituras con la respectiva resolución de la Superintendencia de Compañías sentada la razón en la notaría correspondiente, publicación

original del extracto de la escritura de constitución, copias de cédula del compareciente y el certificado de inscripción en el registro de la dirección financiera tributaria del Municipio.

De igual manera es necesario inscribir los nombramientos del representante legal y administrador de la compañía, para lo cual se debe presentar el acta de la Junta General de Accionistas en donde se nombran a las autoridades.

Para concluir con el trámite se envía a la Superintendencia de compañías la siguiente información: publicación por la prensa, un ejemplar de la Escritura y la Resolución ya marginada e inscrita, 01 copia del formulario 01-A RUC y 01-B RUC que el Servicio de Rentas Internas emite para el efecto, el nombramiento de Administradores.

La Superintendencia de Compañías emite una hoja de datos generales, por medio de la cual el interesado pueda obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas. Por último, la Superintendencia de Compañías autoriza la devolución del capital de la compañía depositado en el Banco.

### **Entes Reguladores, Principales Disposiciones y Regulaciones al negocio**

En cuanto a las leyes y las normas ecuatorianas, se debe tomar en cuenta una serie de permisos y documentos a tramitar directamente con las entidades gubernamentales a las cuales las organizaciones empresariales que ofrecen servicios deben obtener para llevar a efecto su funcionamiento normal.

#### **Servicio de Rentas Internas: El Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

El RUC es un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos.

Su función es proporcionar información a la Administración Tributaria (Servicio de Rentas Internas, 2010).

De acuerdo a información publicada en el sitio web del SRI, los requisitos para la obtención del RUC, para personas jurídicas son: llenar el formulario 01-RUC; copia de la escritura de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil o comprobación de un Juez de lo Civil, según sea el caso; copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías, con la razón de inscripción en el Registro Mercantil; copia del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil; y Copia de la cédula de identidad o pasaporte del representante legal y papeleta de votación; original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono) que identifique las oficinas de la empresa. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o su cónyuge, socio, accionista y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción, considerando la fecha de emisión de la planilla; original y copia del estado de cuenta bancario o de tarjeta de crédito o de telefonía celular. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción, considerando la fecha de emisión del documento.

### **Patente Municipal: Municipio**

Es un registro obligatorio para personas naturales y jurídicas de derecho privado, sucesiones indivisas, sociedades de hecho y de derecho que ejerzan actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias, profesionales, de servicios varios, arrendatarios de inmuebles, transportistas de servicio público de pasajeros y de carga en forma individual; y, demás actividades de orden económico dentro del cantón Quito.

Los requisitos para obtener la patente municipal son los siguientes: fecha de presentación del formulario; número de cédula de ciudadanía y/o pasaporte, certificado de votación y Registro Único de Contribuyentes (RUC) si lo tuviere; nombre de fantasía del establecimiento económico; especificación de la actividad económica principal y dirección del domicilio; especificación de las actividades económicas secundarias y dirección de los domicilios si las tuviere; fecha de inicio de las actividades económicas principal y secundarias si las tuviere; desglose del patrimonio previa verificación de la o el funcionario de la Administración Tributaria Municipal; croquis de ubicación de los establecimientos económicos principales y secundarios si los tuviere; descripción de la verificación efectuada por la o el funcionario de Administración Tributaria Municipal; firma de la o el contribuyente sobre la veracidad de la información proporcionada; y, firma de la o el funcionario de Administración Tributaria Municipal que verificó la información.

Especificación de la actividad económica principal y dirección del domicilio.

### **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: Historia laboral del IESS**

“El empleador que se registre en el sistema Historia Laboral podrá realizar diferentes trámites, tales como: solicitudes de nuevos registros patronales, verificar los datos de la empresa, notificar cambios de representante legal, enviar avisos de entrada y salida de trabajadores, reportar novedades sobre los afiliados, en cuanto a cambios en los salarios, promociones, registros de horas extras trabajadas, días laborados, licencia por enfermedad. También podrá pagar planillas de aportes y de créditos de los afiliados, comunicar responsabilidades patronales, consultar datos y solicitar convenios para pagos en mora” (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2010).

### **Cuerpo de Bomberos: Permiso de funcionamiento**

Se debe cumplir con los siguientes requisitos: copia del RUC, copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante legal; solicitud de inspección debidamente llena. Una vez entregados los documentos Técnicos del Cuerpo de Bomberos realiza una inspección in-situ y emite un formato en el que se emite las respectivas recomendaciones y cambios que se debe realizar en el establecimiento, si es el caso en el que todo está acorde con lo dispuesto por el cuerpo de bomberos se aprobará la revisión y se emitirá el respectivo formulario para que con el respectivo pago se emita el permiso del cuerpo de bomberos.

### **Resumen del Capítulo**

En este capítulo se desarrolló el tamaño del proyecto, en cuanto a la unidad de medida del tamaño y el análisis de la capacidad de negocio en cuanto a la capacidad instalada. Se hace referencia a la ubicación de la organización empresarial y de los criterios que se analizaron para seleccionar apropiadamente su ubicación. Detallamos la concepción arquitectónica del negocio, así como la tecnología, el proceso del negocio y su nivel de acceso. El flujograma detalla en resumen las actividades que se prevén realizar. La estructura organizacional y funcional, se detalla en relación con los perfiles profesionales y de competencia de los posibles colaboradores con los cuales debe contar el equipo de trabajo. En relación a la gerencia de recursos humanos, se señalan las políticas de selección, contratación, capacitación, remuneración, la evaluación del desempeño; y por consiguiente, se analiza el marco normativo inherente a la constitución de la empresa.

## Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto

### Costos de Inversión

#### **Cálculo demostrativo de inversión en activos fijos y corrientes.**

##### *Activos fijos*

“Un activo fijo es un bien de una empresa, tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta” (Debitoor, 2019)

La puesta en marcha de la empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el cantón Quito, requiere de la inversión de un conjunto de activos compuesto por herramientas y equipos, muebles y enseres, equipos de cómputo, equipos de oficina, vehículo, cuyo total de activos tangibles refleja un monto necesario de 15,407.00 USD, como se refleja en las siguientes tablas.

Se presenta la tabla con las herramientas que serán indispensables para que el personal administrativo y técnico pueda proceder con sus actividades, la misma detalla el precio que la empresa SECOTEC tendrá que asumir por adquisición, además se representa con el posible proveedor de dichos materiales.



Tabla 64

*Inversión en herramientas y equipos*

Ítems	Cant.	Proveedor	Precio	
			unitario	Precio total
Calculadora	3	Dilipa	20.00	60.00
Pinza de crimpear	4	MegaKywi	6.00	24.00
Pinza de impacto	4	MegaKywi	26.00	104.00
Pela cables	4	MegaKywi	10.00	40.00
Cutter	4	MegaKywi	1.75	7.00
Alicate	4	MegaKywi	11.00	44.00
Destornillador	4	MegaKywi	3.00	12.00
Tester	4	MegaKywi	8.00	32.00
Valija	4	MegaKywi	75.00	300.00
Total herramientas y equipos				623.00

Con lo que respecta a la tabla de inversión en muebles, enseres, equipos de computación y oficina, se basó en la cantidad de personal que integrarán en la empresa SECOTEC, tanto personal Administrativo como operativo y en base a sus funciones; como por ejemplo al personal del departamento comercial y operativo; no se le asigna computadora de manera individual, ya que es personal que realizará sus actividades en zonas exteriores a la oficina, los que tendrán que estar en constante visita y relación directa con los clientes.

Tabla 65

*Inversión en muebles y enseres*

Ítems	Cant.	Proveedor	Precio unit.	Precio total
Escritorio en L	1	Mublex	200.00	200.00
Escritorios	5	Mublex	120.00	600.00
Silla giratoria	1	Mublex	80.00	80.00
Archivador	6	Indumaster	130.00	780.00
Sillas sencillas	10	Mublex	17.00	170.00
Total muebles y enseres				1,830.00

Tabla 66 *Inversión en equipos de computación*

Ítems	Cant.	Proveedor	Precio unit.	Precio total
Computadoras de escritorio	4	Novicompu	500.00	2,000.00
Laptops	2	Novicompu	700.00	1,400.00
Impresora multifunción	2	Novicompu	250.00	500.00
Total equipos de Computación				3,900.00

Tabla 67

*Inversión en equipos de oficina*

Ítems	Cant.	Proveedor	Precio unit.	Precio total
Teléfonos IP	3	Grupomaxi	90.00	270.00
Central telefónica	1	Belicof	284.00	284.00
Total Equipos de Oficina				554.00

Se optará por la compra de un vehículo para la movilización y traslado de los equipos de instalación por parte del departamento operativo. El vehículo es un Mini Furgón, adecuado para el servicio que brindaría SECOTEC.

Tabla 68

## Vehículo

Ítems	Cant.	Proveedor	Precio Unit.	Precio Total
Mini Furgon Carry	1	Chevrolet	8.500.00	8,500.00
Total				8,500.00

La siguiente tabla presenta el resumen de los activos fijos, mencionados anteriormente, lo cual representará un valor de \$15,407.00.

Tabla 69

*Resumen de activos fijos*

Descripción	Tipo	Valor
Herramientas y equipos		623.00
Muebles y enseres		1,830.00
Equipos de computación		3,900.00
Equipos de oficina		554.00
Vehículo		8,500.00
<b>Total Inversión Activos Fijos</b>		<b>15,407.00</b>

**Activos corrientes**

“El activo corriente, también llamado activo circulante o líquido, es el activo de una empresa que puede hacerse líquido o convertirse en dinero en menos de doce meses”

(Samper Arias, 2015) A continuación se presenta el detalle de los activos corrientes indispensables para la creación de la empresa SECOTEC:

Tabla 70

*Inversión en Activos Corrientes.*

Descripción	Valor
Bancos	60,318.74
<b>Total, Inversión Activos Corrientes</b>	<b>60,318.74</b>

Tabla 71

*Resumen Activos Corrientes.*

Descripción	Valor
Bancos	60,318.74
<b>Total, Inversión Activos Corrientes</b>	<b>60,318.74</b>

### ***Activos Diferidos***

Toda empresa que se constituye, deberá proceder a cumplir con los siguientes valores obligatorios establecidos por el Gobierno, a fin de efectuar con todos los derechos legales y de apertura del plan de negocios, los cuales se detallan como activos diferidos.

Tabla 72

#### *Gastos de constitución*

No.	Detalle	Valor
1	Obtención del RUC (Facturas)	15.00
2	Patente Municipal	254.00
3	Permiso del Cuerpo de Bomberos	35.00
4	Permisos Sanitarios	0.00
5	Tasa Cámara de la Pequeña Industria	100.00
6	Honorarios Abogado (trámites varios)	1,089.00
Total gastos constitución		1,493.50

Tabla 73

#### *Resumen de activos diferidos*

Descripción	Valor
Gastos constitución	1,493.50
Total Inversión Activos Diferidos	1,493.50

### **Análisis comparativo entre activos**

Entre los diferentes tipos de activos detallados, que se puede visualizar en la siguiente tabla, el mayor monto representa los activos corrientes por un valor de \$60,318.74, en activos fijos representa un valor de \$15,407.00, y en activos diferidos un valor de 1,493.50; siendo cada uno de estos valores necesarios a cubrir, para que la empresa SECOTEC inicie en las mejores condiciones.

Tabla 74

*Análisis comparativo*

Activos	Valores
Activos fijos	15,407.00
Activos corrientes	60,318.74
Activos diferidos	1,493.50
<b>Total</b>	<b>77,219.24</b>

**Cálculo Demostrativo del Capital de Trabajo**

Son los recursos que requiere la empresa para poder operar. Las empresas requieren de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, gastos, etc. Estos recursos deben de estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo (Slide, 2017)

El capital de trabajo será de \$61,812.24; está conformado por los costos y gastos que incurrirá la empresa durante los tres primeros meses, tiempo estimado en el cual se espera que la compañía genere el suficiente flujo de efectivo para poder cubrir sus obligaciones. La misma hace referencia a los valores mencionados en los activos corrientes y activos diferidos, que presenta la cantidad necesaria de recursos que la empresa SECOTEC necesita para realizar las debidas operaciones de funcionamiento, este capital de trabajo deberá ser invertido a fin de generar ingresos propios en corto plazo.

Tabla 75

*Capital de trabajo.*

Nombre	Cant.	Valor x mes	Total
Materiales directos	3	11,435.15	34,305.44
Sueldos	3	5,400.00	16,200.00
Provisiones (Beneficios de Ley)	3	1,659.43	4,978.30
Gastos Publicitarios	3	2,285.00	2,285.00
Servicios básicos (agua, luz, teléfono, internet)	3	150.00	450.00
Arriendo	3	500.00	1,500.00
Gastos Varios (Caja chica)	3	100.00	300.00
Gastos de constitución	1	1,493.50	1,493.50
Combustible y mantenimiento	3	100.00	300.00
Total, mínimo requerido en Bancos			61,812.24

**Inversión Inicial**

De forma general como se puede observar en la siguiente tabla, el monto necesario para la puesta en marcha de la empresa es de un total de \$77,219.24. De los cuales el 30% será financiado por fondos propios, lo que equivale a un monto de inversión de \$23,165.77, el 70% será financiado por fondos ajenos lo que representa \$54,053.47 lo que será financiado por una entidad de crédito bancaria, en este caso Banco del Pichincha.

A continuación, se detalla los valores presentados en el Balance General Inicial.

Tabla 76

*Balance Inicial*

Empresa SECOTEC  
Balance General Inicial  
Al 01 de Enero del 2021  
(En Dólares de los EE.UU.)

Activos		Pasivos	
Corrientes:	61,812.24	Corrientes:	
Bancos	<u>61,812.24</u>	Cuenta por pagar	-
		Largo plazo:	54,053.47
		Préstamo Largo plazo	<u>54,053.47</u>
Fijos:	15,407.00	Total pasivos	54,053.47
Herramientas y equipos	623.00		
Muebles y enseres	1,830.00		
Equipos de computación	3,900.00		
Vehículo	8,500.00		
Equipos de oficina	<u>554.00</u>		
		Patrimonio:	23,165.77
		Capital contable	<u>23,165.77</u>
Total activos	77,219.24	Total Pasivo + Patrimonio	77,219.24

**Costo de amortización del préstamo**

Como se expuso inicialmente el 70% del monto de inversión será financiado por una Institución financiera, proyectado a ser en Banco del Pichincha, que proporciona créditos con una tasa preferencial del 11,23% a un plazo de 5 años y con 60 períodos de pago mensual, para un capital de \$54,053.47.

Tabla 77

*Amortización del préstamo*

# Cuotas	Capital amortizado	Interés	Cuota	Capital Reducido
				54,053.47
1	900.89	505.85	1,406.74	53,152.58
2	900.89	497.42	1,398.31	52,251.68
3	900.89	488.99	1,389.88	51,350.79
4	900.89	480.56	1,381.45	50,449.90
5	900.89	472.13	1,373.02	49,549.01
6	900.89	463.70	1,364.59	48,648.12
7	900.89	455.27	1,356.16	47,747.23
8	900.89	446.83	1,347.73	46,846.34
9	900.89	438.40	1,339.29	45,945.45
10	900.89	429.97	1,330.86	45,044.56
11	900.89	421.54	1,322.43	44,143.66
12	900.89	413.11	1,314.00	43,242.77
13	900.89	404.68	1,305.57	42,341.88
14	900.89	396.25	1,297.14	41,440.99
15	900.89	387.82	1,288.71	40,540.10
16	900.89	379.39	1,280.28	39,639.21
17	900.89	370.96	1,271.85	38,738.32
18	900.89	362.53	1,263.42	37,837.43
19	900.89	354.10	1,254.99	36,936.54
20	900.89	345.66	1,246.56	36,035.64
21	900.89	337.23	1,238.12	35,134.75
22	900.89	328.80	1,229.69	34,233.86
23	900.89	320.37	1,221.26	33,332.97
24	900.89	311.94	1,212.83	32,432.08
25	900.89	303.51	1,204.40	31,531.19
26	900.89	295.08	1,195.97	30,630.30
27	900.89	286.65	1,187.54	29,729.41
28	900.89	278.22	1,179.11	28,828.52
29	900.89	269.79	1,170.68	27,927.62
30	900.89	261.36	1,162.25	27,026.73
31	900.89	252.93	1,153.82	26,125.84
32	900.89	244.49	1,145.39	25,224.95
33	900.89	236.06	1,136.95	24,324.06
34	900.89	227.63	1,128.52	23,423.17
35	900.89	219.20	1,120.09	22,522.28
36	900.89	210.77	1,111.66	21,621.39
37	900.89	202.34	1,103.23	20,720.50
38	900.89	193.91	1,094.80	19,819.60
39	900.89	185.48	1,086.37	18,918.71
40	900.89	177.05	1,077.94	18,017.82
41	900.89	168.62	1,069.51	17,116.93
42	900.89	160.19	1,061.08	16,216.04
43	900.89	151.76	1,052.65	15,315.15



44	900.89	143.32	1,044.22	14,414.26
45	900.89	134.89	1,035.78	13,513.37
46	900.89	126.46	1,027.35	12,612.48
47	900.89	118.03	1,018.92	11,711.58
48	900.89	109.60	1,010.49	10,810.69
49	900.89	101.17	1,002.06	9,909.80
50	900.89	92.74	993.63	9,008.91
51	900.89	84.31	985.20	8,108.02
52	900.89	75.88	976.77	7,207.13
53	900.89	67.45	968.34	6,306.24
54	900.89	59.02	959.91	5,405.35
55	900.89	50.59	951.48	4,504.46
56	900.89	42.15	943.05	3,603.56
57	900.89	33.72	934.61	2,702.67
58	900.89	25.29	926.18	1,801.78
59	900.89	16.86	917.75	900.89
60	900.89	8.43	909.32	0.00
Total	54,053.47	15,428.44	69,481.90	

### **Costos de Operación y Mantenimiento, Análisis Comparativo**

Para determinar los costos y gastos totales de operación que requerirá la empresa SECOTEC, se cumplió con el cálculo de algunos factores que afectan dichos valores, como es el tema de la Nómina, costos por precios de materiales directos, mano de obra, gastos publicitarios, arriendo, movilización, etc.

#### **Nómina del personal**

A continuación, se presenta la tabla de los valores dirigidos a Nómina y beneficios de ley, en lo que se refiere a mano de obra directa; siendo la parte administrativa y mano de obra indirecta enfocado principalmente a la parte operativa, personas que deberán ser contratadas, en donde además se mostrará los valores a pagar a cada colaborador de la empresa SECOTEC.

Tabla 78

*Nómina de Colaboradores.*

#	Cargo	Sueldo	Total Ingreso	Aporte al IESS	Total Egreso	Neto a recibir
1	Gerente General	900.00	900.00	85.05	85.05	814.95
2	Asistente Administrativo	450.00	450.00	42.53	42.53	407.48
3	Contador	450.00	450.00	42.53	42.53	407.48
4	Asesor comercial	500.00	500.00	47.25	47.25	452.75
5	Asesor comercial	500.00	500.00	47.25	47.25	452.75
	Subtotal	2,800.00	2,800.00	264.60	264.60	2,535.40
6	Ing. Electrónica	700.00	700.00	66.15	66.15	633.85
7	Ing. Electrónica	700.00	700.00	66.15	66.15	633.85
8	Técnico Instalador	400.00	400.00	37.80	37.80	362.20
9	Técnico Instalador	400.00	400.00	37.80	37.80	362.20
10	Técnico Instalador	400.00	400.00	37.80	37.80	362.20
	Subtotal	2,600.00	2,600.00	245.70	245.70	2,354.30
	Suman sueldos	5,400.00	5,400.00	510.30	510.30	4,889.70

Tabla 79

*Cuadro de provisiones Beneficios de ley.*

#	Nombre	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacación	Aporte Patronal	Fondos de Reserva	Total Provisiones
Mano de obra indirecta							
1	Gerente General	75.00	32.83	37.50	109.35	75.00	254.68
2	Asistente Adm.	37.50	32.83	18.75	54.68	37.50	143.76
3	Contador	37.50	32.83	18.75	54.68	37.50	143.76
4	Asesor comercial	41.67	32.83	20.83	60.75	41.67	156.08
5	Asesor comercial	41.67	32.83	20.83	60.75	41.67	156.08
	Subtotal	233.33	164.17	116.67	340.20	233.33	854.37
Mano de obra directa							
6	Ing. Electrónica	58.33	32.83	29.17	85.05	58.33	205.38
7	Ing. Electrónica Técnico	58.33	32.83	29.17	85.05	58.33	205.38
8	Instalador Técnico	33.33	32.83	16.67	48.60	33.33	131.43
9	Instalador Técnico	33.33	32.83	16.67	48.60	33.33	131.43
10	Instalador	33.33	32.83	16.67	48.60	33.33	131.43
	Subtotal	216.67	164.17	108.33	315.90	216.67	805.07
	Total	450.00	328.33	225.00	656.10	450.00	1,659.43

**Gastos publicitarios**

El siguiente factor que se tomó en cuenta son los valores correspondientes a gastos publicitarios, tema fundamental para sacar a flote la empresa SECOTEC puesto que el servicio que brinda debe ser difundido. A continuación, se presenta las tablas con una proyección para 5 años.

Tabla 80

*Gastos publicitarios primer año.*

Detalle	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Radio América (15 cuñas x 1 mes) cada 6 meses	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	1,260.00
Volanteo de Flyers	35.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	200.00
Seo en Google / Mantenimiento	400.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2,600.00
Página Web (Hosting - Dominio)	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00
Redes Sociales Facebook-Instagram	300.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,950.00
<b>Suman</b>	<b>1,555.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>785.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>785.00</b>	<b>6,410.00</b>

Tabla 81

*Gastos publicitarios del segundo al quinto año.*

Detalle	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Radio América (15 cuñas x mes)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	840.00
Volanteo de Flyers	35.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	200.00
Seo en Google / Mantenimiento	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2,400.00
Página Web (Hosting - Dominio)	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
Redes Sociales Facebook-Instagram	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
<b>Suman</b>	<b>535.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>785.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>365.00</b>	<b>785.00</b>	<b>5,390.00</b>

### Costos de materiales directos

Para establecer los costos de ventas, también fue necesario obtener los precios de los aparatos digitales para las diferentes instalaciones de Domótica, las mismas que fueron adquiridas por medio de una proforma presentada por un excelente proveedor; como lo es Megakywi con precios que a continuación se detalla en la tabla.

Tabla 82

*Costos de los insumos por paquete.*

Paquetes a ofrecer por SECOTEC	P. Unit.	Total
<b>Paquete 1</b>		
1 Equipo Snowsound Broadlink	65.23	65.23
4 Focos compatibles	10.00	40.00
1 Rollo de Cable delgado de 50 metros	20.00	20.00
1 Detector de gas	23.42	23.42
2 Detectores de humo	25.93	51.86
2 Sensores de movimiento	12.81	25.62
2 Caja de Interruptor Touch Smart Broadlink Tc2-3	40.00	80.00
Suma		306.13
<b>Paquete 2</b>		
1 Kit de alarma Wifi G90b Plus	250.00	250.00
1 Equipo Snowsound Broadlink versión 0.3	65.23	65.23
4 Focos compatibles	10.00	40.00
1 Rollo de Cable UTP de 50 metros	30.00	30.00
1 Caja de Interruptor Touch Smart Broadlink Tc2-3	40.00	40.00
Suma		425.23
<b>Paquete 3</b>		
1 Kit de 4 cámaras tipo Domo/Bala Diel	174.36	174.36
3 Rollos de cable UTP de 50 metros (\$30 c/u)	30.00	90.00
1 Video grabador	239.32	239.32
Suma		503.68

Teniendo en cuenta que la empresa es de nueva creación, se estima cubrir en el primer año un aproximado de 330 clientes, que corresponde al 0.55% de la demanda insatisfecha mencionada por el valor de 59,973 viviendas. El índice de crecimiento de

clientes se mantendrá de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional anual mencionado por el Inec que corresponde al 1.6% mismo que será ajustando al 2% debido a que el crecimiento debe cubrir y aprovechar mayor parte del mercado. Para el cálculo de los costos de operación (materiales directos) y con el objeto de mantener un esquema equitativo, considerando que inicialmente la empresa SECOTEC lanzará al mercado tres paquetes de domótica, se consideró que el 27% de clientes adquiriría el paquete uno, 44% el paquete dos y 29% el paquete tres. Así mismo, se tuvo en cuenta, tanto para costos como para gastos, el incremento del precio en 1.82% anual por concepto de inflación; estimado que se obtuvo en base a estadísticas obtenidas del Inec. La proyección de las ventas se sujeta a los resultados obtenidos en la encuesta establecida al mercado designado.

Ya que se obtuvo los costos de los materiales directos, se procedió a realizar los cálculos generales de costos de ventas proyectados por año. A continuación las respectivas tablas programadas a cinco años, los mismos que representaran los costos variables; en donde se registra costo del material directo y mano de obra directa.









## Depreciación

La depreciación de los activos se realizará según el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno del SRI, las tasas para depreciación de activos son los siguientes:

- Herramientas y Equipos, muebles y enseres, instalaciones, maquinarias 10% anual; 10 años de vida útil.
- Equipo informático (computadoras) y software 33% anual; 3 años de vida útil.
- Muebles y enseres, 10% anual; 10 años de vida útil.
- Vehículo, 20% anual; 5 años de vida útil.

Tabla 88

### *Depreciaciones*

Depreciación	Valor	%	Años	Anual	Mes	Día
Herramientas y equipos	623.00	10%	10	62.30	5.19	0.17
Equipo de computación	3,900.00	33.33%	3	1,299.87	108.32	3.61
Muebles y enseres	1,830.00	10%	10	183.00	15.25	0.51
Equipos de oficina	554.00	10%	10	55.40	4.62	0.15
Vehículo	8,500.00	20%	5	1,700.00	141.67	4.72

### Proyección de costos y gastos generales

Posterior a todo el análisis anterior, se procedió a calcular valores totales correspondientes a costo de ventas, costos fijos, gastos de administración. Para mayor comprensión se detalla la tabla con cada una de las características, relacionadas a costo de ventas, gastos administrativos y adicional gastos financieros por el préstamo al que se planifica acceder.

Tabla 89

*Resumen de costos y gastos primer año (Enero – Diciembre).*

Cuenta	En.	Feb.	Mzo.	Abr.	My.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Costo de Ventas:													178,082.56
Mano de obra directa	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	3,405.07	40,860.80
Materiales directos	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	11,435.15	137,221.76
Gastos de administración:													63,762.97
Mano de obra indirecta	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	33,600.00
Provisiones	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	854.37	10,252.40
Publicidad	1,555.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	785.00	365.00	365.00	365.00	365.00	785.00	6,410.00
Depreciación de activos	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	275.05	3,300.57
Servicios básicos	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00
Arriendo	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	6,000.00
Gastos Varios (Caja chica)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Combustible y mantenimiento	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00
Gastos financieros:													5,513.77
Interés	505.85	497.42	488.99	480.56	472.13	463.70	455.27	446.83	438.40	429.97	421.54	413.11	5,513.77
<b>Suman</b>	<b>18,275.41</b>	<b>17,076.98</b>	<b>17,068.55</b>	<b>17,060.12</b>	<b>17,051.69</b>	<b>17,043.26</b>	<b>17,454.83</b>	<b>17,026.39</b>	<b>17,017.96</b>	<b>17,009.53</b>	<b>17,001.10</b>	<b>17,412.67</b>	<b>247,359.29</b>

Tabla 90

*Resumen de costos y gastos segundo año (Enero – Diciembre).*

Cuentas	En.	Feb.	Mzo.	Abr.	My.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Costo de Ventas:													183,864.28
Mano de obra directa	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	3,467.04	41,604.47
Materiales directos	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	11,854.98	142,259.81
Gastos de administración:													63,786.79
Mano de obra indirecta	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	2,850.96	34,211.52
Provisiones	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	869.92	10,438.99
Publicidad	535.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	785.00	365.00	365.00	365.00	365.00	785.00	5,390.00
Depreciación de activos	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	280.05	3,360.64
Servicios básicos	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	152.73	1,832.76
Arriendo	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	509.10	6,109.20
Gastos Varios (Caja chica)	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	1,221.84
Combustible y mantenimiento	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	101.82	1,221.84
Gastos financieros:													4,299.73
Interés	404.68	396.25	387.82	379.39	370.96	362.53	354.10	345.66	337.23	328.80	320.37	311.94	4,299.73
Suman	5,806.08	5,627.65	5,619.22	5,610.79	5,602.36	5,593.93	6,005.49	5,577.06	5,568.63	5,560.20	5,551.77	5,963.34	251,950.80

Tabla 91

*Resumen de costos y gastos tercer año (Enero – Diciembre).*

Cuentas	En.	Feb.	Mzo.	Abr.	My.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Costo de Ventas:													190,227.63
Mano de obra directa	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	3530.14	42,361.67
Materiales directos	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	12,322.16	147,865.96
Gastos de administración:													64,947.71
Mano de obra indirecta	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	2,902.85	34,834.17
Provisiones	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	885.75	10,628.98
Publicidad	544.74	371.64	371.64	371.64	371.64	371.64	799.29	371.64	371.64	371.64	371.64	799.29	5,488.10
Depreciación de activos	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	285.15	3,421.80
Servicios básicos	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	155.51	1,866.12
Arriendo	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	518.37	6,220.39
Gastos Varios (Caja chica)	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	1,244.08
Combustible y mantenimiento	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	103.67	1,244.08
Gastos financieros:													3,085.69
Interés	303.51	295.08	286.65	278.22	269.79	261.36	252.93	244.49	236.06	227.63	219.20	210.77	3,085.69
Suman	5,803.22	5,621.69	5,613.26	5,604.83	5,596.40	5,587.97	6,007.18	5,571.11	5,562.67	5,554.24	5,545.81	5,965.03	258,261.03

Tabla 92

*Resumen de costos y gastos cuarto año (Enero – Diciembre).*

Cuentas	En.	Feb.	Mzo.	Abr.	My.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Costo de Ventas:													196,761.83
Mano de obra directa	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	3594.39	43,132.65
Materiales directos	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	12,802.43	153,629.18
Gastos de administración:													66,129.76
Mano de obra indirecta	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	2,955.68	35,468.15
Provisiones	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	901.87	10,822.43
Publicidad	554.65	378.41	378.41	378.41	378.41	378.41	813.83	378.41	378.41	378.41	378.41	813.83	5,587.98
Depreciación de activos	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	290.34	3,484.08
Servicios básicos	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	158.34	1,900.08
Arriendo	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	527.80	6,333.60
Gastos Varios (Caja chica)	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	1,266.72
Combustible y mantenimiento	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56	1,266.72
Gastos financieros:													1,871.65
Interés	202.34	193.91	185.48	177.05	168.62	160.19	151.76	143.32	134.89	126.46	118.03	109.60	1,871.65
Suman	5,802.14	5,617.46	5,609.03	5,600.60	5,592.17	5,583.74	6,010.74	5,566.88	5,558.45	5,550.02	5,541.59	5,968.58	264,763.23

Tabla 93

*Resumen de costos y gastos quito año (Enero – Diciembre).*

Cuentas	En.	Feb.	Mzo.	Abr.	My.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Costo de Ventas:													203,471.71
Mano de obra directa	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	3659.81	43,917.66
Materiales directos	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	13,296.17	159,554.05
Gastos de administración:													67,333.32
Mano de obra indirecta	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	3,009.47	36,113.67
Provisiones	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	918.28	11,019.40
Publicidad	564.75	385.29	385.29	385.29	385.29	385.29	828.65	385.29	385.29	385.29	385.29	828.65	5,689.68
Depreciación de activos	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	295.62	3,547.49
Servicios básicos	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	161.22	1,934.66
Arriendo	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	537.41	6,448.87
Gastos Varios (Caja chica)	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	1,289.77
Combustible y mantenimiento	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	107.48	1,289.77
Gastos financieros:													657.61
Interés	101.17	92.74	84.31	75.88	67.45	59.02	50.59	42.15	33.72	25.29	16.86	8.43	657.61
Suman	5,802.89	5,615.00	5,606.57	5,598.14	5,589.71	5,581.28	6,016.20	5,564.42	5,555.99	5,547.56	5,539.13	5,974.05	271,462.64

### **Cálculo de Ventas Proyectadas**

Se realizó un cálculo estimado de ventas con criterio realista, a fin de medir los ingresos que receptorá la empresa SECOTEC, tomando en cuenta los precios de los productos adquiridos, además se tomó en cuenta los porcentajes de interés a comprar por parte de los consumidores, información que fue receptada a través del método de investigación cualitativo, en donde se constató que el 67% de personas estarían interesados en el consumo de dicho servicio. El cual demostró que el 27% de las personas estarían interesadas en comprar el paquete uno, el 44% estaría interesado en comprar el paquete dos, el 29% estaría interesado en la compra del paquete 1. A continuación en las siguientes tablas se detalla el cálculo de la proyección de ventas por el periodo de cinco años:









### Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio

Para el análisis del punto de equilibrio se determinó inicialmente los costos fijos los cuales aportan al giro del negocio de una manera indirecta, no así los costos variables los mismos que son valores de actividades directas con el desarrollo del servicio, tal como es la instalación de los diferentes aparatos y la mano de obra del departamento operativo, quienes tienen una relación directa con el servicio que brindará SECOTEC.

Tabla 99

#### *Costos fijos*

Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra indirecta	33,600.00	34,211.52	34,834.17	35,468.15	36,113.67
Provisiones	10,252.40	10,438.99	10,628.98	10,822.43	11,019.40
Publicidad	6,410.00	5,390.00	5,488.10	5,587.98	5,689.68
Depreciación de activos	3,300.57	3,360.64	3,421.80	3,484.08	3,547.49
Servicios básicos	1,800.00	1,832.76	1,866.12	1,900.08	1,934.66
Arriendo	6,000.00	6,109.20	6,220.39	6,333.60	6,448.87
Gastos Varios (Caja chica)	1,200.00	1,221.84	1,244.08	1,266.72	1,289.77
Combustible y mantenimiento	1,200.00	1,221.84	1,244.08	1,266.72	1,289.77
<b>TOTAL</b>	<b>63,762.97</b>	<b>63,786.79</b>	<b>64,947.71</b>	<b>66,129.76</b>	<b>67,333.32</b>

Tabla 100

#### *Costos variables*

Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	40,860.80	41,604.47	42,361.67	43,132.65	43,917.66
Materiales Directos	137,221.76	142,259.81	147,865.96	153,629.18	159,554.05
<b>TOTAL</b>	<b>178,082.56</b>	<b>183,864.28</b>	<b>190,227.63</b>	<b>196,761.83</b>	<b>203,471.71</b>

En base a los costos fijos y variables se procedió a realizar el punto de equilibrio múltiple, para lo cual se hizo el uso de la siguiente fórmula:

P.E.Q =	$\frac{\text{Costos fijos totales x \% participación}}{\text{Margen ponderado total}}$			
P.E.Q =	P.E.Q. x Precio			
En el punto de equilibrio los		Ingresos =	Costos Fijos + Costos Variables	

*Figura 61.* Fórmula Punto de Equilibrio

Lo cual permitió desarrollar la presente tabla:

Tabla 101

*Punto de equilibrio Múltiple*

Ref.	Presupuesto		Costo				Pto.	Punto	Costo	Utilidad	Dif. operacional
	ventas/año	%	Precio	variable	Margen de	Margen	Equilibrio	equilibrio	variable		
	en unid.	Particip.	unit.	unit.	contribución	ponderado	Q.	\$	total		
Paquete 1	89	27%	612.25	429.95	182.30	49.17	59	36,053.67	25,318.59	30	5,489.54
Paquete 2	145	44%	850.42	549.05	301.37	132.42	96	81,589.57	52,675.82	49	14,785.46
Paquete 3	96	29%	1,007.14	627.50	379.64	110.44	64	63,972.20	39,858.07	32	12,331.10
Totales	330	100%	2,470	1,606.50	863.31	292.03	218	181,615.45	117,852.48		32,606.09

Con los valores mencionados se puede notar que en este caso los valores de ingresos son iguales a la suma los costos fijos más los costos variables: Ingresos del punto de equilibrio en \$ = costos fijos + costos variables; (181,615.45 = 63,762.97 + 117,852.48).

Posteriormente se detalla el punto de equilibrio de manera individual, por cada paquete que brindará la empresa SECOTEC:

Tabla 102

*Punto de Equilibrio Paquete 1.*

Cientes	Ventas	Costo Fijo	Costo Variable	Suma costos	Utilidades
1	612.25	\$ 10,735.08	\$ 429.95	11,165.03	-10,552.78
50	30,612.48	\$ 10,735.08	\$ 21,497.53	32,232.61	-1,620.13
59	36,053.67	\$ 10,735.08	\$ 25,318.59	36,053.67	0.00
63	38,571.73	\$ 10,735.08	\$ 27,086.89	37,821.97	749.76
70	42,857.48	\$ 10,735.08	\$ 30,096.54	40,831.62	2,025.85
75	45,918.72	\$ 10,735.08	\$ 32,246.30	42,981.38	2,937.35
81	49,592.22	\$ 10,735.08	\$ 34,826.00	45,561.08	4,031.14

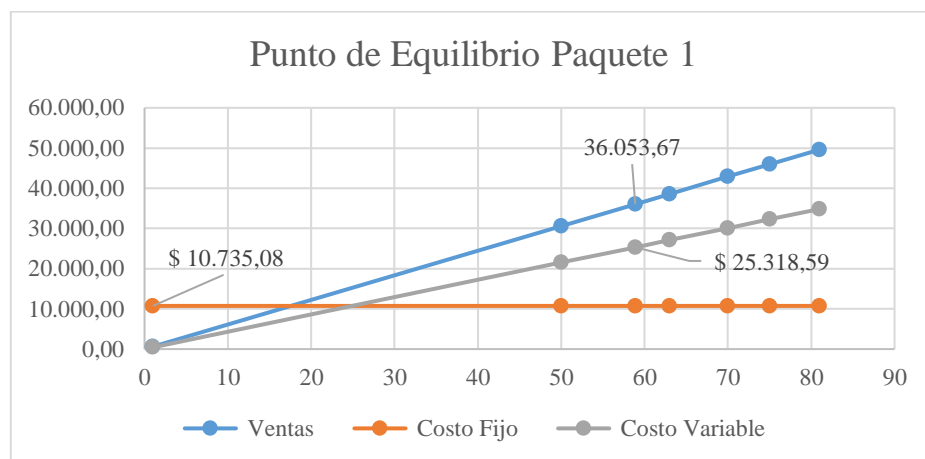
Figura 62. *Punto de Equilibrio Paquete uno.*

Tabla 103

*Punto de Equilibrio Paquete 2.*

Cientes	Ventas	Costo Fijo	Costo Variable	Costo	Utilidades
1	850.42	\$ 28,913.76	\$ 549.05	29,462.81	-28,612.38
50	42,521.00	\$ 28,913.76	\$ 27,452.53	56,366.29	-13,845.06
96	81,589.57	\$ 28,913.76	\$ 52,675.82	81,589.57	0.00
102	86,743.30	\$ 28,913.76	\$ 56,003.16	84,916.92	1,826.38
115	97,798.82	\$ 28,913.76	\$ 63,140.82	92,054.58	5,744.24
120	102,050.94	\$ 28,913.76	\$ 65,886.07	94,799.83	7,251.11
125	106,303.06	\$ 28,913.76	\$ 68,631.33	97,545.08	8,757.98
132	112,256.03	\$ 28,913.76	\$ 72,474.68	101,388.44	10,867.60

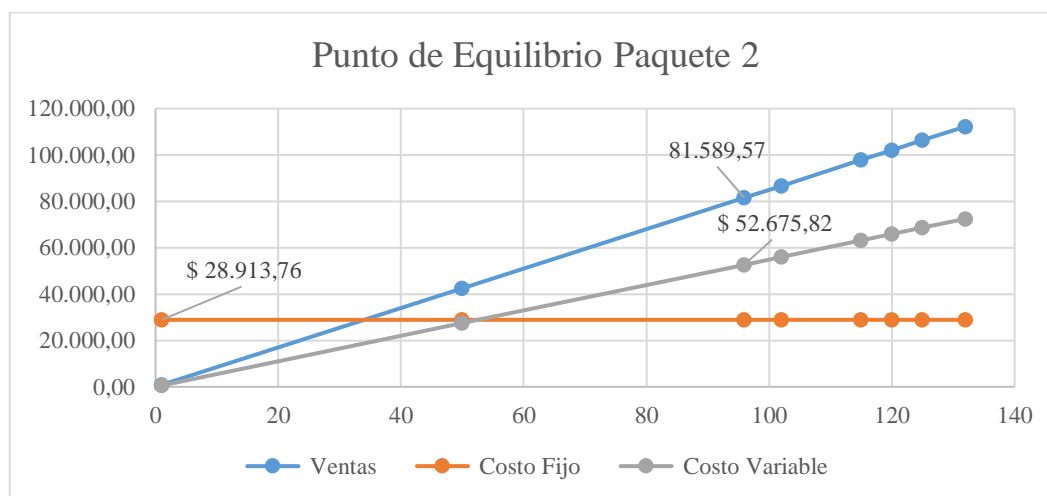


Figura 63. Punto de Equilibrio Paquete dos.



Tabla 104

*Punto de Equilibrio Paquete tres.*

Cientes	Ventas	Costo Fijo	Costo Variable	Costo	Utilidades
1	1,007.14	\$ 24,114.13	\$ 627.50	24,741.63	-23,734.50
50	50,356.92	\$ 24,114.13	\$ 31,375.03	55,489.16	-5,132.24
64	63,972.20	\$ 24,114.13	\$ 39,858.07	63,972.20	0.00
67	67,478.28	\$ 24,114.13	\$ 42,042.54	66,156.67	1,321.60
75	75,535.39	\$ 24,114.13	\$ 47,062.55	71,176.68	4,358.71
80	80,571.08	\$ 24,114.13	\$ 50,200.05	74,314.18	6,256.90
85	85,606.77	\$ 24,114.13	\$ 53,337.55	77,451.68	8,155.09
87	87,621.05	\$ 24,114.13	\$ 54,592.55	78,706.69	8,914.36

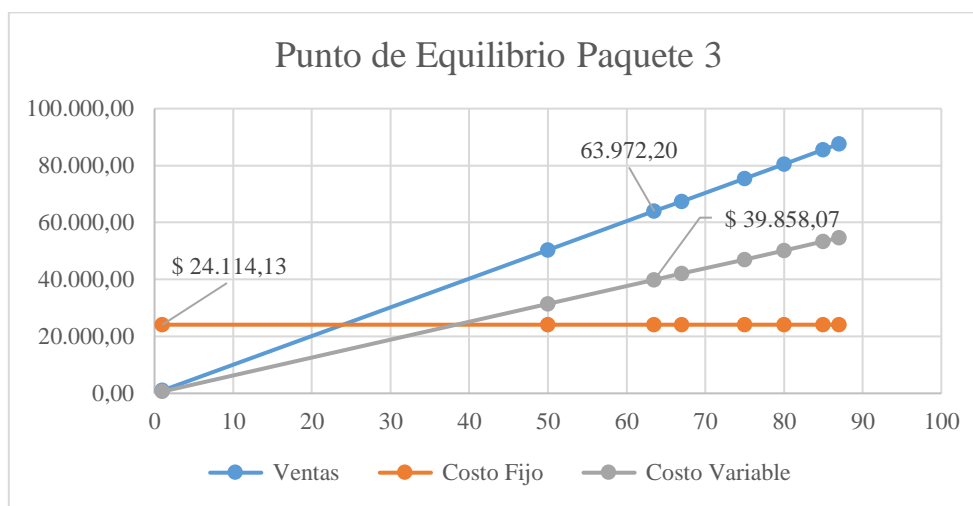


Figura 64. Punto de Equilibrio Paquete tres.

Tabla 105

*Utilidad por paquete*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Total	241,845.53	247,651.07	255,175.34	262,891.59	270,805.03
Ventas	274,443.51	284,518.65	295,732.85	307,260.91	319,108.09
Clientes atendidos	330	336	343	350	357
Precio Unitario Paquete 1	612.25	623.39	634.74	646.29	658.05
Costo Unitario Paquete 1	429.95	437.78	445.74	453.86	462.12
Utilidad por Cliente	182.30	185.62	189.00	192.43	195.94
Precio Unitario Paquete 2	850.42	865.90	881.66	897.71	914.05
Costo Unitario Paquete 2	549.05	559.04	569.22	579.58	590.13
Utilidad por Cliente	301.37	306.86	312.44	318.13	323.92
Precio Unitario Paquete 3	1,007.14	1,025.47	1,044.13	1,063.14	1,082.48
Costo Unitario Paquete 3	627.50	638.92	650.55	662.39	674.44
Utilidad por Cliente	379.64	386.55	393.58	400.75	408.04

**Evaluación Financiera:****Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto**

La determinación de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es el resultado de la constitución del capital y el costo de adquisición del mismo, para lo cual se tomó en cuenta un porcentaje de 10% de Premio al riesgo y un 1,82% de inflación, el mismo que fue obtenido promediando la inflación que se manejó desde el año 2013 al 2018.

Tabla 106

*Detalle de la inflación según Inec.*

Retroceso	Año	Inflación
6	2013	2,70%
5	2014	3,67%
4	2015	3,38%
3	2016	1,12%
2	2017	-0,20%
1	2018	0,27%
	Total	1,82%

El en caso del presente proyecto de inversión la TMAR arroja un valor de 11.46%, su cálculo se expone a continuación.

Tabla 107

*Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rentabilidad (TMAR)*

Concepto	Valor	% Participación	Tmar	Tmar global mixta
Fondos propios	23,165.77	30.00%	12.00%	3.60%
Fondos ajenos	54,053.47	70.00%	11.23%	7.86%
Total financiamiento	77,219.24	100.00%	TMAR	11.46%

Se ha de tener presente que la determinación del costo de capital de los propietarios o inversionistas fue basada en la siguiente fórmula.

$$TMAR = i + f + if$$

Donde:

i. - Premio al riesgo (10%)

f. – Inflación (1.82%)

$$TMAR_{\text{inversionistas}} = 0.10 \text{ riesgo} + 0.0182 \text{ inflación} + (0.10 * 0.0182) \times 100$$

$$TMAR_{\text{inversionistas}} = 12\%$$

10% es el valor exigido por los inversionistas, dando una TMAR del 12% para los socios.

### **Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad**

Tomando como punto de partida los presupuestos de ingresos y gastos anteriormente expuestos, se estableció el siguiente Estado de Resultados presupuestado, así como el Flujo de Caja necesario para el cálculo de los indicadores de rentabilidad.

Tabla 108

#### *Estado de Resultados presupuestado*

Nombre de cuentas	Períodos					Estados de resultados en porcentaje				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>Ingresos:</b>										
Venta Netas	274,443.51	284,518.65	295,732.85	307,260.91	319,108.09	100%	100%	100%	100%	100%
(-) Costo de ventas	178,082.56	183,864.28	190,227.63	196,761.83	203,471.71	65%	65%	64%	64%	64%
(=) Utilidad Bruta	96,360.96	100,654.37	105,505.22	110,499.08	115,636.38	35%	35%	36%	36%	36%
(-) Gastos de Administración	63,762.97	63,786.79	64,947.71	66,129.76	67,333.32	23%	22%	22%	22%	21%
(=) Utilidad Operacional	32,597.99	36,867.58	40,557.51	44,369.32	48,303.06	12%	13%	14%	14%	15%
(-) Gastos Financieros	5,513.77	4,299.73	3,085.69	1,871.65	657.61	2%	2%	1%	1%	0%
(=) Utilidad Antes de Participación	27,084.22	32,567.85	37,471.82	42,497.67	47,645.45	10%	11%	13%	14%	15%
(-) 15% Participación Trabajadores	4,062.63	4,885.18	5,620.77	6,374.65	7,146.82	1%	2%	2%	2%	2%
(=) Utilidad Antes de Impuestos	23,021.58	27,682.67	31,851.05	36,123.02	40,498.63	8%	10%	11%	12%	13%
(-) 25% Impuesto a la Renta	5,755.40	6,920.67	7,962.76	9,030.76	10,124.66	2%	2%	3%	3%	3%
(=) Utilidad neta	17,266.19	20,762.00	23,888.29	27,092.27	30,373.98	6%	7%	8%	9%	10%

#### ***Rentabilidad sobre las ventas***

Este margen de rentabilidad sobre ventas muestra la capacidad que tiene la empresa de producir beneficios en relación a las ventas que realiza en la actividad normal de la empresa; da a conocer el importe que gana la empresa por cada una de las unidades de producción que vende (My Triple A, 2018)

Se tomó en consideración los valores obtenidos como utilidad bruta y se procedió a dividirse sobre las ventas netas, dando como resultado en el primer y segundo año una rentabilidad del 35%, en el tercer, cuarto y quinto año una rentabilidad de un 36%; de manera general un valor promedio por los cinco años representa el 36% de rentabilidad sobre las ventas.

Tabla 109

*Rentabilidad sobre las ventas*

Cuenta	Períodos				
	1	2	3	4	5
Utilidad Bruta	96,360.96	100,654.37	105,505.22	110,499.08	115,636.38
Venta Netas	274,443.51	284,518.65	295,732.85	307,260.91	319,108.09
Rentabilidad sobre las ventas	35%	35%	36%	36%	36%
Promedio de los cinco años	36%				

**Flujo de caja proyectado**

El flujo de caja proyectado es una estimación del dinero que se espera que ingrese y que salga del negocio. Incluye todos los ingresos y gastos proyectados. La proyección del flujo de caja generalmente cubre un período de 12 meses, Las proyecciones del flujo de caja pueden ayudar a predecir excedentes o escasez de efectivo en la empresa. Se puede ver qué periodos tienen más ingresos o más gastos. El saldo de cierre de efectivo operativo es el monto que realmente importa del flujo de caja proyectado. Si en general se ven números positivos, es posible que se pueda disponer de algún dinero adicional para invertir nuevamente en el negocio. Si se ve un número negativo en alguno de los meses, se tiene tiempo para evaluar diferentes opciones para poder preparar el negocio ante tal vicisitud (Corvo, 2019)

Tabla 110

*Flujo de Caja*

Año	0	1	2	3	4	5
Utilidad Operacional		32,597.99	36,867.58	40,557.51	44,369.32	48,303.06
Impuestos		11,816.77	13,364.50	14,702.10	16,083.88	17,509.86
(+) Depreciación		3,300.57	3,360.64	3,421.80	3,484.08	3,547.49
Variación de capital trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión de activos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión inicial	-77,219.24					
Flujo de efectivo	-77,219.24	24,081.79	26,863.72	29,277.21	31,769.52	34,340.69

**Valor actual neto (VAN)**

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión, para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. Para ello trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en nº de unidades monetarias (Velayos Morales, 2017)

Teniendo en cuenta los resultados de la TMAR, se determinó el VAN según la siguiente fórmula.

$$VAN = -I + \frac{FC_1}{(1+K)^1} + \frac{FC_2}{(1+K)^2} + \frac{FC_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1+K)^n}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

I = valor total de la inversión en el período 0.

Fc n = saldo del flujo neto anual de caja en el año n.

k = tasa de descuento planteada para la inversión.

$n$  = año del período de vida útil económico.

$$\begin{aligned} \text{VAN} = & -77,219.24 + (24,081.79 / (1 + 0.1085)^1) + (26,863.72 / (1 + 0.1085)^2) + \\ & (29,277.21 / (1 + 0.1085)^3) + (31,769.52 / (1 + 0.1085)^4) + (34,340.69 / (1 + 0.1085)^5) \\ \text{VAN} = & 27,695.64 \end{aligned}$$

### ***Tasa interna de rentabilidad (TIR)***

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actualizado neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado. La tasa interna de retorno (TIR) da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento (Sevilla, 2017)

Para el cálculo de la Tasa de Rentabilidad Interna (TIR) permitió analizar el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá el invertir en la empresa SECOTEC, se toma la tasa en la que el VAN se hace 0. Por lo que partiendo de la fórmula mostrada para el cálculo del VAN, los resultados arrojados son los siguientes:

$$0 = -I + \frac{FC_1}{(1 + K)^1} + \frac{FC_2}{(1 + K)^2} + \frac{FC_3}{(1 + K)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1 + K)^n}$$

Tasa de descuento TMAR = 11.46%

TIR = 24.11%

### **Relación beneficio / costo**

La relación costo / beneficio permite determinar cuáles son los beneficios que se obtendrá por cada dólar invertido, para lo cual se deberá tomar en cuenta la tasa de

descuento  $T_{mar}$ , traer a valor presente los ingresos y egresos netos y establecer la relación entre el valor actual neto VAN (Váquiro, 2010)

$$RCB (\text{Inversión} / \Sigma \text{Flujos}) = \$1.90$$

Lo cual determina que por cada dólar invertido en el presente plan de negocios se obtendrá \$1.90, lo que presenta que se tendrá una ganancia de 0.90 centavos fuera de lo invertido.

### **Rentabilidad del proyecto**

Para también determinar la rentabilidad del plan de negocios Secotec, se hizo uso de los indicadores ROE (Rentabilidad sobre el patrimonio) y ROA (Rentabilidad sobre los activos) la misma que debe superar el 5% para que sea valorada positivamente (Banca y negocios, 2017)

$$ROA (\text{Utilidad operacional} / \text{Total activos}) = 32,597.99 / 77,219.23 = 42\%$$

$$ROE (\text{Utilidad neta} / \text{Fondos propios}) = 17,266.19 / 23,165.77 = 75\%$$

### **Periodo de recuperación**

El plazo o período de recuperación no es más que el número de años que han de pasar para que se logre recuperar la inversión inicial del proyecto. Partiendo de los saldos acumulados de cada año como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 111

#### *Saldos acumulados del flujo de caja*

Año	Flujos anuales	Flujos acumulad.	Tiempo recup.
Año 0	- 77,219.24	- 77,219.24	
Año 1	24,081.79	- 53,137.45	
Año 2	26,863.72	- 26,273.73	
Año 3	29,277.21	3,003.48	2.91
Año 4	31,769.52	34,773.00	
Año 5	34,340.69	69,113.69	



Tiempo recuperación = 2.91

$0.91 \times 12 = 10.92$

$0.92 \times 30 = 27.60$

La inversión se recuperará en 2 años, 11 meses y 28 días aproximadamente.

### **Análisis de sensibilidad**

La definición de los escenarios posibles se hace basándose en las distintas concreciones que pudieran tomar a lo largo de la vida del proyecto de inversión una serie de variables, manteniéndose el resto constantes.

Escenario más probable o caso base: Es el escenario que se espera que tenga lugar con mayor probabilidad.

Escenario optimista: En este contexto, se considera que algunas variables que han servido de referencia para la configuración del escenario “más probable” puedan concretarse a lo largo del horizonte de planificación, tomando valores que mejoran las previsiones iniciales recogidas.

Escenario pesimista: En este caso las variables que han servido de referencia para la configuración del escenario “más probable” pueden concretarse a lo largo del horizonte de planificación, tomando valores que empeoran las previsiones iniciales (Diccionario Empresarial, 2019)

#### ***Escenario optimista***

Para el caso particular del escenario optimista los montos del Valor Actual Neto alcanzan los 32,452.21, mientras que la Tasa Interna de Rentabilidad es de 26.67% y la inversión se recuperaría en 2 años, 9 meses y 26 días aproximadamente, RCB de \$1.96. A continuación en las siguientes tablas se muestra el cálculo de lo mencionado.

Tabla 112

*Estado de situación económica escenario optimista*

Nombre de cuentas	Períodos				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos:</b>					
Venta Netas	291,076.45	302,301.52	313,959.48	326,067.01	338,641.46
(-) Costo de ventas	186,399.03	192,755.23	199,341.41	206,166.16	213,238.39
(=) Utilidad Bruta	104,677.43	109,546.29	114,618.07	119,900.86	125,403.07
(-) Gastos de Administración	63,762.97	63,786.79	64,947.71	66,129.76	67,333.32
(=) Utilidad Operacional	40,914.46	45,759.50	49,670.36	53,771.09	58,069.74
(-) Gastos Financieros	5,513.77	4,299.73	3,085.69	1,871.65	657.61
(=) Utilidad Antes de Participación	35,400.69	41,459.77	46,584.67	51,899.45	57,412.14
(-) 15% Participación Trabajadores	5,310.10	6,218.97	6,987.70	7,784.92	8,611.82
(=) Utilidad Antes de Impuestos	30,090.58	35,240.81	39,596.97	44,114.53	48,800.32
(-) 25% Impuesto a la Renta	7,522.65	8,810.20	9,899.24	11,028.63	12,200.08
(=) utilidad neta	22,567.94	26,430.60	29,697.73	33,085.90	36,600.24

Tabla 113

*Flujo de caja escenario optimista*

Año	0	1	2	3	4	5
Utilidad Operacional		40,914.46	36,867.58	40,557.51	44,369.32	48,303.06
Impuestos		14,831.49	13,364.50	14,702.10	16,083.88	17,509.86
(+) Depreciación		3,300.57	3,360.64	3,421.80	3,484.08	3,547.49
Variación de capital trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión de activos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión inicial	-77,219.24					
<b>Flujo de efectivo</b>	<b>-77,219.24</b>	<b>29,383.54</b>	<b>26,863.72</b>	<b>29,277.21</b>	<b>31,769.52</b>	<b>34,340.69</b>

Tabla 114

*Periodo de Recuperación escenario optimista*

Año	Flujos anuales	Flujos acumulad.	Tiempo recup.
Año 0	- 77,219.24	- 77,219.24	
Año 1	29,383.54	- 47,835.70	
Año 2	26,863.72	- 20,971.98	
Año 3	29,277.21	8,305.23	2.74
Año 4	31,769.52	40,074.75	
Año 5	34,340.69	74,415.44	

Tiempo de recuperación = 2.74

$$0.74 \times 12 = 8.88$$

$$0.88 \times 30 = 26.4$$

La inversión se recupera en 2 años, 9 meses y 26 días aproximadamente.

***Escenario pesimista***

En el escenario pesimista, el proyecto de inversión es factible, puesto que el Valor Actual de los flujos de efectivos futuros es positivo con un valor de \$12,397.62, con una Tasa Interna de Rentabilidad igualmente positiva de 17.28%, RCB de \$1.62. El tiempo de recuperación de la inversión alcanzaría a 3 años, 4 meses, 29 días. A continuación se presenta los detalles de los cálculos.

Tabla 115

*Estado de situación económica escenario pesimista*

Nombre de cuentas	Períodos				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos:</b>					
Venta Netas	261,968.81	272,071.37	282,563.53	293,460.31	304,777.31
(-) Costo de ventas	171,845.20	177,640.15	183,643.43	189,862.81	196,306.32
(=) Utilidad Bruta	90,123.60	94,431.22	98,920.10	103,597.50	108,470.99
(-) Gastos de Administración	63,762.97	63,786.79	64,947.71	66,129.76	67,333.32
(=) Utilidad Operacional	26,360.63	30,644.42	33,972.38	37,467.74	41,137.67
(-) Gastos Financieros	5,513.77	4,299.73	3,085.69	1,871.65	657.61
(=) Utilidad Antes de Participación	20,846.86	26,344.70	30,886.70	35,596.10	40,480.06
(-) 15% Participación Trabajadores	3,127.03	3,951.70	4,633.00	5,339.41	6,072.01
(=) Utilidad Antes de Impuestos	17,719.83	22,392.99	26,253.69	30,256.68	34,408.05
(-) 25% Impuesto a la Renta	4,429.96	5,598.25	6,563.42	7,564.17	8,602.01
(=) utilidad neta	13,289.88	16,794.74	19,690.27	22,692.51	25,806.04

Tabla 116

*Flujo de caja escenario pesimista.*

Año	0	1	2	3	4	5
Utilidad Operacional		26,360.63	30,644.42	33,972.38	37,467.74	41,137.67
Impuestos		9,555.73	11,108.60	12,314.99	13,582.06	14,912.40
(+) Depreciación		3,300.57	3,360.64	3,421.80	3,484.08	3,547.49
Variación de capital trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión de activos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión inicial	-77,219.24					
<b>Flujo de efectivo</b>	<b>-77,219.24</b>	<b>20,105.47</b>	<b>22,896.46</b>	<b>25,079.20</b>	<b>27,369.77</b>	<b>29,772.75</b>

Tabla 117

*Tiempo de recuperación escenario pesimista*

Año	Flujos anuales	Flujos acumulad.	Tiempo recup.
Año 0	- 77,219.24	- 77,219.24	
Año 1	20,105.47	- 57,113.77	
Año 2	22,896.46	- 34,217.30	
Año 3	25,079.20	- 9,138.11	3.33
Año 4	27,369.77	18,231.66	
Año 5	29,772.75	48,004.42	

Tiempo de recuperación = 3.33

$$0.33 \times 12 = 3.96$$

$$0.96 \times 30 = 28.8$$

La inversión se recupera en 3 años, 4 meses y 29 días aproximadamente.

**Resumen del Capítulo**

El análisis financiero, con llevó a determinar que el plan de negocios, puede rendir una rentabilidad productiva cuando se opta por cumplir la gestión de ventas programado en cada escenario, permitirá una utilidad considerable y respalda la recuperación de la inversión realizado en un tiempo oportuno, de modo que los resultados sostenidos con la TMAR de 11.46% brindan un resultado del VAN por \$27,695 y una TIR de 24.11%, con respecto a la rentabilidad económica; el retorno sobre los activos o ROA es de 42%, la rentabilidad sobre recursos propios o ROE de 75%, rentabilidad sobre las ventas del 36%, y un periodo de recuperación por 2 años, 11 meses y 28 días según los resultados obtenidos en el escenario conservador; cada uno de los indicadores mencionados sustenta que el proyecto de inversión para la creación de la empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el Cantón Quito, es viable y rentable. La tasa Interna de

Rentabilidad para el inversionista es del 12% muy superior al 10% exigido por los inversionistas.

## Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

Luego de proyectar un plan de negocios para constituir la empresa “SECOTEC”, enfocada a brindar servicios de domótica en el Cantón Quito. Se concluye que:

- ✓ El segmento de mercado al cual se enfoca la empresa SECOTEC es muy amplio, el mismo que representa una demanda insatisfecha de 59,973 viviendas en el Cantón Quito que representan a familias en un estrato socio económico ABC+ lo que se entiende como estrato económico medio, alto y muy alto, representan hogares que cuentan con una mejor estabilidad económica; los que podrían ser posibles clientes. El plan de negocios se proyecta iniciar en el primer año cubriendo el 0.55% de la demanda insatisfecha y pretende tener un crecimiento anual del 2% en ventas.
- ✓ El 67% de los encuestados mostraron su disposición a la compra de servicios de Domótica a fin de proteger su hogar y de recibir confort, el mismo que permite identificar que el 27% de personas muestran un principal interés por el paquete uno, el 44% por el paquete dos, y el 29% por el paquete tres.
- ✓ El análisis cualitativo y cuantitativo del mercado permitió identificar elementos bases para la determinación de un precio estimado de cada paquete y la cobertura de un promedio de 330 clientes anuales, proporcionando un estimado en ventas de \$274,443.51 USD para el primer año y llegando a los \$319,108.09 en el quinto año. Además a través de la investigación de mercados, se logró obtener la información adecuada y óptima para poder comprender la capacidad de la demanda y oferta del mercado de estudio, se pudo identificar necesidades, gustos y preferencias de las personas, como prospectos a ser clientes de “SECOTEC”. Las entrevistas que se

realizaron a los expertos, fue de sumo interés e importancia, pues instruye a tomar buenas decisiones en el mercado, permitió conocer algunos aspectos relevantes acerca de la competencia y de la manera en que ellos desempeñan las actividades para brindar el servicio al mercado objetivo, en lo cual se identificó muchas falencias de la competencia, lo que para el plan de negocios “SECOTEC”, pasa a ser una oportunidad a fin de tener mayor crecimiento y posicionamiento en el nicho de mercado poniendo en práctica las eficientes herramientas de la Investigación de Mercados y Estrategias de Marketing, siendo dos factores sumamente importantes que en muchas empresas no lo aplican.

- ✓ Como resultado del estudio del entorno interno y externo de la empresa, se identificaron un total de cinco riesgos, asociados a las salvaguardias, el aumento del IVA, escases en proveedores, corta solvencia económica para iniciar el negocio con fondos propios y pocos profesionales que con perfil investigativo hacía de los avances constantes que brinda la tecnología relacionados con la Domótica. Dichos riesgos fueron evaluados atendiendo a su nivel de impacto y frecuencia, identificando de esta manera su nivel de gravedad y con ello las medidas de tratamientos.
- ✓ En base a la investigación de mercado, se pudo optar como referencia útil el lugar de ubicación efectiva para la localización y sitio adecuado en donde se debería asentar la empresa hablando en el aspecto físico, estructural y administrativo. Se analizó parámetros relevantes, llegando a concluir que la empresa quedaría en el sector de la Ñaquito, Av. 10 de Agosto y Villarroel, ya que se encuentra en un lugar central a la ciudad, es comercial y permite el acceso con mayor facilidad al



cliente objetivo, además permitirá tener mayor flujo de contacto con clientes y mayores oportunidades a gestionar ventas.

- ✓ A través de las eficientes herramientas que proporciona el Marketing Mix, se planteó una propuesta atractiva para los consumidores, lo que impulsó al desarrollo de una propuesta innovadora, la misma que cubre las necesidades del futuro cliente. Las técnicas del Marketing apuntan a promover el servicio que brinda la empresa SECOTEC a través del uso de la venta directa, marketing digital, emailing, redes sociales, volanteo, cuñas radiales, páginas web, posicionamiento en el Seo del buscador Google, interactividad en Fan Page en Instagram y Facebook con el uso de piezas comunicacionales, como videos publicitarios, afiches publicitarios, etc.
- ✓ Con respecto a la evaluación financiera realizada, los resultados muestran que la empresa SECOTEC tendría utilidades empezando desde el primer año iniciando con un valor de 17,266.19, segundo año un valor de 20,762.00, tercer año un valor de 23,888.29, cuarto año un valor de 27,092.27 y en el quinto año un valor de 30,373.98; resultados obtenidos en base al cumplimiento de ventas programadas.
- ✓ El análisis financiero, con llevó a determinar que el plan de negocios puede alcanzar una rentabilidad productiva cuando se opta por cumplir la gestión de ventas programado en cada escenario, permitirá una utilidad considerable y respalda la recuperación de la inversión realizado en un tiempo oportuno, de modo que los resultados sostenidos con la TMAR de 11.46% brindan un resultado del VAN por \$27,695 y una TIR de 24.11%, con respecto a la rentabilidad económica; el retorno sobre los activos o ROA es de 42%, la rentabilidad sobre recursos propios o ROE de 75%, rentabilidad sobre las ventas del 36%, y un periodo de

recuperación por 2 años, 11 meses y 28 días según los resultados obtenidos en el escenario conservador; cada uno de los indicadores mencionados sustenta que el proyecto de inversión para la creación de la empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el Cantón Quito, es viable y rentable. La tasa Interna de Rentabilidad para el inversionista es del 12% muy superior al 10% exigido por los inversionistas.

- ✓ El plan de negocios es rentable, debido a los resultados obtenidos y sustentados con la investigación de mercado y evaluación financiera, aportaría al desarrollo de la sociedad, generaría empleo y seguridad. Aportaría al cuidado del medio ambiente, debido al servicio que brinda; genera ahorro de energía, aprovechamiento de energía solar.

### **Recomendaciones**

Al concluir el Plan de negocios para constituir la Empresa SECOTEC enfocada a brindar servicios de Domótica en el Cantón Quito 2020. Se recomienda lo siguiente.

- ✓ Realizar estudios sistemáticos del mercado para identificar los cambios en las preferencias de consumo de los clientes potenciales de la empresa.
- ✓ La idea de negocio es muy innovadora, tema del cual gran parte de la población desconoce acerca del servicio y de sus ventajas, ya que la Domótica es algo nuevo en el Ecuador, muy diferente a la percepción que tienen los países desarrollados como España, Estados Unidos, Canadá, ya que para los habitantes del Cantón Quito la Domótica es algo nuevo se recomienda implementar Marketing estratégico, crear publicidad que se difunda por todos los medios posibles la información y servicio que brinda SECOTEC, se trata de tener contacto con el segmento objetivo, se

deberá enfocar a llamar la atención del público de una manera innovadora, ya que hablando de forma general, las personas desean mejorar su estilo de vida, y la tecnología brinda muchos beneficios en la rama de la domótica que pueden ser explotados.

- ✓ Para que la rentabilidad del plan de negocios sea algo que vaya en constante crecimiento y desarrollo, se deberá estar en un constante seguimiento, no solo al cliente, sino a la competencia, quien tratará de mejorar ofertas que podrán afectar la iniciativa de Secotec.
- ✓ Mantener un control constante sobre las estimaciones de gastos y ventas realizadas en post de trazar estrategias ante cualquier desviación de dichos presupuestos.
- ✓ Implementar las estrategias propuestas para la mitigación de los riesgos identificados.
- ✓ Optar por trabajar con proveedores directos o fabricantes y cotizar en algunos lugares los precios de los aparatos para las instalaciones, tales como las cámaras, sensores, alarmas, etc., puesto que existen proveedores que manejan precios con mayores descuentos con respecto a los aparatos digitales necesarios para la domótica, proyectándose a tener una mejor utilidad.
- ✓ Realizar clases demostrativas acerca del servicio de Domótica, en donde el cliente pueda experimentar personalmente acerca de los beneficios que pudiere obtener a través de la Domótica.
- ✓ Mantenerse a la vanguardia en la tecnología y en constante investigación acerca de la rama de la Domótica, puesto que continuamente se va innovando el software, hardware, aplicaciones digitales y aparatos digitales, hay que mantenerse en los

avances que brinda el servicio, puesto que va ligado a las ventajas tecnológicas, caso contrario permitiría un estancamiento en el negocio y un nivel de incompetencia frente al mercado.

- ✓ El plan de negocios obtendrá los resultados de éxito proyectados, en base al cumplimiento que deberá aplicar en la programación establecida, no puede tener un resultado de ventas menor a lo planteado en el escenario realista, ya que no generaría utilidad en el primer año y correría un mayor riesgo de lo estimado.

### **Limitaciones**

Se pudo experimentar indisposición de brindar información acerca de los servicios e instalaciones de Domótica por parte de las empresas que se dedican actualmente al servicio, se niegan a brindar información vía telefónica, exigen una visita directa al domicilio para acceder a la información y se niegan a dar precios por teléfono. También con lo que se refiere a las encuestas que se aplicaron hubo interés y algo de temor por parte de las personas encuestadas, puesto que a las personas no les agrada infundir datos personales.

Además, se ha de señalar las dificultades de la investigación para obtener los datos de la encuesta que permitieron caracterizar las preferencias de los clientes. Sin embargo, dichas dificultades fueron solventadas exitosamente durante el proceso investigativo.

Otra limitante se relaciona con la inexperiencia que se tiene frente al desarrollo de proyectos o plan de negocios, para lo cual se trató de acudir a muchas fuentes bibliográficas para dar progreso y sustento al proyecto.

## Referencias

5 *Fuerzas de Porter*. (31 de Mayo de 2015). Obtenido de

<https://www.google.com/search?q=nombre+de+porter+en+marketing&oq=nombre+de+porter+en+marketing&aqs=chrome..69i57.23168j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

5 *Fuerzas de Porter*. (31 de Mayo de 2015). Obtenido de view-

source:<https://www.5fuerzasdeporter.com/amenaza-de-los-nuevos-entrantes/>

Adsuara, B. (14 de Marzo de 2018). *Retina el País*. Obtenido de

[https://retina.elpais.com/retina/2018/03/13/tendencias/1520944818\\_480789.html](https://retina.elpais.com/retina/2018/03/13/tendencias/1520944818_480789.html)

Airfal. (2019, abril 1). *Airfal*. Retrieved from Airfal: [https://www.airfal.com/luminarias-](https://www.airfal.com/luminarias-industriales/los-sistemas-de-control-de-iluminacion-4317/)

[industriales/los-sistemas-de-control-de-iluminacion-4317/](https://www.airfal.com/luminarias-industriales/los-sistemas-de-control-de-iluminacion-4317/)

Aliexpress. (2019, abril 1). *Aliexpress*. Retrieved from <https://www.aliexpress.com>,

*Alimarket Construcción*. (6 de Septiembre de 2017). Obtenido de

<https://www.alimarket.es/construccion/noticia/249145/la-domotica-de-abb-se-alia-con-amazon-y-sonos>

Alles, M. (2009). *Diccionario de competencias: La trilogía Tomo 1: Las 60 competencias más utilizadas*. Buenos Aires: Granica.

AMAZON. (2019, abril 1). *AMAZON*. Retrieved from [https://www.amazon.es/Mumbi-](https://www.amazon.es/Mumbi-GM100-Detector-Importado-Alemania/dp/B007TJVH3O)

[GM100-Detector-Importado-Alemania/dp/B007TJVH3O](https://www.amazon.es/Mumbi-GM100-Detector-Importado-Alemania/dp/B007TJVH3O)

*Anefi*. (6 de Febrero de 2019). Obtenido de

<https://www.anefi.com.ec/2019/02/06/inflacion-enero-2019/>

- Arjona, G. (15 de Diciembre de 2014). *Observatorio de la accesibilidad*. Obtenido de <https://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/espacio-divulgativo/articulos/domotica-accesibilidad-hogar-digital.html>
- Arkiplus*. (1 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.arkiplus.com/historia-de-la-domotica/>
- Arkiplus*. (1 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.arkiplus.com/historia-de-la-domotica/>
- Baca, G. (2008). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Banca y negocios*. (7 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://www.bancaynegocios.com/el-roa-y-el-roe-su-significado-y-como-calcularlo/>
- Banco Central*. (2 de Julio de 2019). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1182-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-06-en-el-primer-trimestre-de-2019>
- Banco Central*. (1 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Barrios, Y. (31 de Julio de 2012). *Pymempresario*. Obtenido de <https://www.pymempresario.com/2012/07/la-importancia-de-la-capacitacion/>
- BCE. (2018). *Estadísticas anuales*.
- Bravo, D. (18 de Agosto de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito-modalidades-robo-viviendas-policia.html>

- Bravo, D. (18 de Agosto de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito-modalidades-robo-viviendas-policia.html>
- Bravo, D. (18 de Agosto de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito-modalidades-robo-viviendas-policia.html>
- Canelos, R. (2010). *Formulación y Evaluación de un Plan Negocio*. Quito, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador. doi:978-9942-03-111-2
- Casas digitales. (2019, abril 01). *Casas digitales*. Retrieved from <https://www.casasdigitales.com/casa-domotica-segura/>
- Castillo, O. (1 de Abril de 2019). *La Domótica*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=jgdFWR48qfY>
- Castro, J. (23 de Febrero de 2018). *Importancia de redes sociales*. Obtenido de <https://jorgecastro.mx/por-que-son-importantes-las-redes-sociales-en-los-negocios/>
- CEDOM. (2016).
- Corvo, H. S. (6 de Junio de 2019). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/flujo-de-caja-proyectado/#Importancia>
- David, F. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México: Prentice Hall.
- Debitoor*. (14 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/activo-fijo>
- Diccionario Empresarial*. (11 de Noviembre de 2019). Obtenido de [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDS1NLtbLUouLM\\_DxbIwMDS0MDIwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAHzjH7DUAAAA=WKE](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASNDS1NLtbLUouLM_DxbIwMDS0MDIwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAHzjH7DUAAAA=WKE)

*Domótica 365*. (31 de Agosto de 2011). Obtenido de

<https://www.domotica365.com/articulos/que-es-la-inmotica>

*Domoticus*. (1 de Enero de 2010). Obtenido de

<https://www.domoticus.com/es/beneficios/medio-ambiente.html>

*El Comercio*. (1 de Enero de 2013). Obtenido de

<https://www.elcomercio.com/tendencias/tecnologia-ecuador-pobre-inversion.html>

*El Comercio*. (1 de Enero de 2019). Obtenido de

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios-reduccion-aranceles-union-europea.html>

*El Comercio*. (7 de Mayo de 2019). Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/05/07/nota/7319507/senae-baja-508-dias-393-dias-tiempo-nacionalizar-mercancias>

*El Telégrafo*. (5 de Noviembre de 2018). Obtenido de

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/mundo/8/ecuador-exposicion-internacional-importaciones-china>

Enciclopedia Económica. (2014).

Espinosa, K. (8 de Febrero de 2019). *Revista Gestión*. Obtenido de

<https://revistagestion.ec/index.php/economia-y-finanzas-analisis/las-10-tendencias-de-consumo-2019-el-cliente-que-quiere-todo-la-vez>

Fernández, V. (2012, marzo 08). *Tarea tic*. Retrieved from tarea tic:

<http://valentintareatic.blogspot.com/2012/03/domotica.html>

Ferré, J. (2004). *El plan de marketing, la planificación y el management*. Madrid: Oceano.



- Gallego, S. (5 de Abril de 2019). *Meteorología en red*. Obtenido de <https://www.meteorologiaenred.com/cuales-son-las-principales-causas-del-calentamiento-global.html>
- GK City. (9 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://gk.city/2019/09/09/que-es-bimo-billetera-movil/>
- GK CITY. (8 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://gk.city/2019/09/08/nuevas-tarifas-bimo-no-bancos/>
- Gómez, L. (22 de Enero de 2015). *Revista Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/vida-hogar-touch.html>
- Grupo Sinelec. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://gruposinelec.com/la-util-aplicacion-de-la-domotica-al-trabajo/>
- Hogar, E. c. (2019, abril 1). Retrieved from <https://el-cobre-crea-hogar.es/como-elegir-un-sistema-de-domotica-para-tu-casa>
- ICEX. (1 de Enero de 2019). Obtenido de <https://www.icex.es/icex/es/Navegacion-zona-contacto/revista-el-exportador/noticias/NEW2019815367.html?idPais=EC>
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* .
- Inec. (1 de Diciembre de 2011).
- INEC. (2011). *Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Quito: INEC.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2010).
- Jiménez, A. (1 de Febrero de 2015). *El financiero*. Obtenido de <https://www.elfinancierocr.com/pymes/gerencia/15-estrategias-para-mejorar-el-servicio-al-cliente/HIBCMOCOINC4PNCCOYHWQN24MI/story/>

- Killkana Sociales. (2017). Evaluación de Control Interno bajo el Método Risicar: Caso servicios bancarios. *Killkana Sociales*, 1(2).
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2006). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson prentice hall.
- L., F., & Espejo, J. (2010). *Mercadotecnia*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Ley de Compañías . (2008).
- Maps, Google. (2019).
- Mercadolibre. (2019, abril 1). *Mercadolibre*. Retrieved from [https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418897439-cerradura-biometrico-para-puerta-digital-electronica-zkteco-\\_JM?quantity=1](https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-418897439-cerradura-biometrico-para-puerta-digital-electronica-zkteco-_JM?quantity=1)
- Montenegro, J. (17 de Mayo de 2019). *Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/brecha-digital-crece-quito-guayaquil-JK2837487>
- Morales. (2011). *Domótica e Inmótica, Vivienda y Edificios Inteligentes*. México: Alfaomega.
- Mundo Constructor*. (1 de Marzo de 2018). Obtenido de <https://www.pressreader.com/>
- Muñiz, R. (2009). *Marketing en el siglo XXI*. Madrid: Oceano.
- My Triple A*. (01 de Junio de 2018). Obtenido de <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-sobre-ventas/>
- Ponce Talacón, H. (2006). *Contribuciones a la Economía*. México: Publicaciones Seriadadas.
- Proptech*. (7 de Junio de 2019). Obtenido de <https://proptech.es/ultimos-avances-domotica/>
- RAE. (2017). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa.

Restrepo, S. (12 de Marzo de 2012). *Herramientas empresariales*. Obtenido de <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasesempresariales/BibliotecaGerenciaEstrategica/Evaluaci%C3%B3nFinancieradeProyectosC%C3%B3mooptimizar.aspx>

*Revista Líderes*. (01 de 26 de 2015). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/viviendas-inteligentes-son-fuente-innovacion.html>

*Revista Vistazo*. (27 de Mayo de 2017). Obtenido de <https://www.vistazo.com/seccion/ciencia-y-tecnologia/tecnologia/ecuador-esta-20-anos-atrasado-en-innovacion-cientifica>

Reyes, L. (29 de Abril de 2019). *Diario Correo*. Obtenido de <https://www.diariocorreo.com.ec/28459/ciudad/fugas-de-gas-y-cortocircuitos-principales-causas-de-incendios>

Rodríguez, V., García, R., & Cardenas, L. (2008). *Formulación y Evaluación de proyectos*. Mexico: Limusa.

Sainz, J. (2010). *El plan de marketing en la pyme*. Madrid: Esic.

Samper Arias, J. (21 de Septiembre de 2015). <https://economipedia.com/definiciones/activo-corriente.html>. Obtenido de view-source:<https://economipedia.com/definiciones/activo-corriente.html>

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw Hill.

Santos, E. (26 de Noviembre de 2018). *Parques Alegres*. Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/comunidad-y-calidad-de-vida/>

- Sapag Chain, N. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Santiago de Chile: McGraw Hill.
- Servicio de Rentas Internas. (2010).
- Sevilla, A. (25 de Septiembre de 2017). *Enonomipedia*. Obtenido de view-source:<https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Silva, V. (15 de Julio de 2019). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/richard-martinez-incremento-iva-finanzas.html>
- Slide. (14 de Octubre de 2017). Obtenido de <https://slideplayer.es/slide/6161207/>
- Teleamazonas. (4 de Septiembre de 2019). Obtenido de <http://www.teleamazonas.com/2019/09/moradores-exigen-mayor-participacion-de-las-autoridades-en-seguridad/>
- Thompson, I. (1 de Octubre de 2006). *Marketing Free*. Obtenido de <https://www.marketing-free.com/marketing/definicion-marketing.html>
- Thompson, I. (1 de Mayo de 2007). *Promo negocios*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/investigacion-mercados/definicion-investigacion-mercados.html>
- Tres punto uno. (28 de Diciembre de 2017). Obtenido de <https://trespuntouno.com/pautas-de-actuacion-de-los-guardias-de-seguridad-privada/>
- Unesco. (4 de Enero de 2012). Obtenido de [https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen\\_analitico\\_ecuador\\_0\\_1.pdf](https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen_analitico_ecuador_0_1.pdf)

*Universidad Tecnológica Ecotec*. (1 de Febrero de 2015). Obtenido de

<http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/01/domotica.html>

Váquiro, J. (23 de Febrero de 2010). *Pymes Futuro*. Obtenido de

<http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

Velasco, J. (13 de Marzo de 2014). *Hipertextual*. Obtenido de

<https://hipertextual.com/2014/03/motorola-dynatac-30-aniversario-venta>

Velasquez, L. (23 de Septiembre de 2011). *Domoticaudem*. Obtenido de

<http://domoticaudem.blogspot.com/2011/09/implicaciones-culturales-de-la-domotica.html>

Velayos Morales, V. (12 de Julio de 2017). *Economipedia*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Zoominformatica. (2019, abril 01). *Zoominformatica*. Retrieved from

<https://www.zoominformatica.com/cctv-grabador-dvr-ahdk013-8-camaras-vigilancia-interior-disco-duro-1tb.html>

Apéndice A: Formato de Estrategias del Plan de Negocios

Objetivo General	Público / Perfil / Target	Objetivo Específico	Estrategias	Acciones	Responsables	Cronograma												Presupuesto											
						Primer año												Frecuencia	Valor unitario	Valor total									
						e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d												
Establecer estrategias de Marketing a fin de lograr posicionamiento en el Mercado objetivo del Cantón Quito.	Hombres y mujeres mayores de 18 años de edad, dueños de casa o departamento, correspondiente al estrato económico A B C+, ubicados en el cantón Quito	Diseño de paquetes innovadores con los productos de Domótica para la instalación del servicio.	Identificación de gustos y preferencia del consumidor con respecto al producto / servicio en base a la Investigación de Mercados	Tomar en cuenta las necesidades, criterios y recomendaciones por parte del consumidor para un mejoramiento continuo.	Gerente Administrativo, Asesores Comerciales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Semanal	0.00	0.00				
			Indagar constantemente a la competencia.	Mantener en constante sondeo acerca de las ofertas, precios y estrategias de la competencia.	Asesores Comerciales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Semanal	0.00		
		Establecer precio competitivo al consumidor.	Fijación de precio justo	Investigar precios de la competencia, fijar ganancias equilibradas, obtener proveedores con precios competentes, tomar en cuenta disposición de valores a pagar por parte del consumidor.	Gerente, Asistente Administrativo, Contador, Asesores Comerciales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Semanal	0.00	0.00		
			Políticas eficientes de gastos	Evaluación de costos y gastos que aporte al incremento de utilidades.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Semanal	0.00			
		Establecer el Canal de distribución del producto / servicio de Domótica.	Atención personalizada y directa al domicilio del consumidor.	Traslado directo de los productos digitales a la vivienda del consumidor para proceder con la respectiva instalación y programación de los aparatos. Se deberá realizar las respectivas pruebas de funcionamiento para conformidad del cliente.	Departamento operativo (Ingeniero electrónico y técnico)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario	1,200.00	1,200.00	
		Promocionar y difundir el servicio.	Emailing	Impulsar a los consumidores a visitar la página Web por medio de redes sociales, y permitir la interacción entre la organización y el consumidor.	Difundir el servicio a correos electrónicos de personas visitadas por los asesores y detectadas por las redes sociales.	Gerente General, Asistente Administrativo, Asesores Comerciales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario	0.00	6,410.00	
					Página Web	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario	400.00		
					Fan Page Facebook	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario		975.00
					Fan Page Instagram	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario		975.00
					SEO / Google	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario		2,600.00
					Volanteo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario		200.00
					Buzoneo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario		0.00
					Venta directa	Visitas por parte de los vendedores puerta a puerta en el sector norte, centro, sur y valles del cantón Quito para promocionar, ofrecer y vender el servicio de Domótica.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario 15 visitas x asesor		0.00
					Call Center	Seguimiento por parte de los asesores comerciales a las personas interesadas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario 2 horas cada mañana		0.00
					Cuñas radiales	Informar acerca del servicio, promocionar e impulsar a la compra.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	15 cuñas x mes / 3 veces cada 6 meses		1,260.00
		Tele mercadeo / Post. Venta	Realizar seguimiento al cliente e incentivar al consumo del resto de paquetes.	Medir nivel de satisfacción y conformidad con respecto al servicio instalado. Dar solución inmediata a las observaciones del cliente. Ofrecer Mantenimiento e inspección gratuito según el tipo de problema. Ofrecer servicio garantizado por 1 año.	Asesores Comerciales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Diario 2 horas cada mañana	0.00	0.00		
					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			0.00	
					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			0.00	
					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			0.00	
					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			0.00	
<b>TOTAL</b>													<b>7,610.00</b>	<b>7,610.00</b>															

