



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:  
GADGET HOME

Autores:

Ing. Andrea Alejandra Loayza Intriago

Ing. Johnny Marcelo Torres Amón

Directora:

Ing. Ximena Carrillo Estrella. M.B.A

Guayaquil – Ecuador

2012

## Contenido

1.	Resumen Ejecutivo .....	1
2.	La Empresa y el Negocio .....	2
2.1.	Historia de la empresa.....	2
2.2.	Factores críticos de éxito.....	2
2.3.	El modelo de negocio .....	3
2.4.	La Industria .....	4
3.	El servicio.....	5
3.1.	Descripción .....	5
3.2.	Componentes .....	6
3.2.1.	Componentes de la alarma electrónica .....	6
3.2.2.	Componentes del Centro de Monitoreo .....	6
3.3.	Funcionamiento .....	7
3.4.	Problemas que resuelve.....	7
3.5.	Propuesta de valor .....	8
3.6.	Estado actual .....	8
4.	Entorno y Competencia .....	10
4.1.	Situación del entorno .....	10
4.1.1.	Entorno económico .....	10
4.1.2.	Entorno político-legal.....	11
4.1.3.	Entorno social .....	12
4.1.4.	Entorno tecnológico .....	13
4.1.5.	Análisis del entorno .....	14
4.2.	Situación de la industria.....	15
4.2.1.	Antecedentes .....	15
4.2.2.	Clasificación .....	15
4.2.3.	Tasa de crecimiento .....	16
4.2.4.	Modelo de inclusividad de guardianía física .....	16
4.3.	Análisis PORTER .....	17
4.3.1.	Barreras de entrada .....	17
4.3.2.	Rivalidad competitiva .....	17
4.3.3.	Poder de los proveedores.....	20
4.3.4.	Poder de los compradores.....	22
4.3.5.	Amenaza de sustitutos .....	23

4.4.	Regulaciones .....	23
5.	Mercado Potencial .....	24
5.1.	Segmento objetivo .....	24
5.2.	Potencial de crecimiento.....	24
5.3.	Plan de Marketing .....	25
5.3.1.	Objetivos Financieros .....	25
5.3.2.	Objetivos de Mercadotecnia.....	25
5.4.	Análisis FODA .....	25
5.4.1.	Fortalezas .....	25
5.4.2.	Oportunidades .....	26
5.4.3.	Debilidades .....	26
5.4.4.	Amenazas .....	26
5.5.	Cadena de Valor .....	27
5.5.1.	Selección de personal .....	27
5.5.2.	Implementación sistema monitoreo .....	27
5.5.3.	Desarrollar vínculos con guardias .....	28
5.5.4.	Desarrollar vínculos con la policía .....	28
5.5.5.	Capacitación de personal.....	28
5.5.6.	Mercadeo .....	28
5.5.7.	Servicio .....	29
5.5.8.	Operaciones .....	29
5.6.	Matrices .....	29
5.6.1.	Matriz FCB .....	29
5.6.2.	Matriz de Expansión de ANSOFF.....	30
5.7.	Macro-segmentación .....	31
5.7.1.	Demográficas .....	32
5.7.2.	Operativas .....	32
5.8.	Micro-segmentación .....	33
5.8.1.	Demográficas .....	33
5.9.	Estrategias de Marketing.....	33
5.9.1.	Estrategias genéricas de PORTER.....	34
5.9.2.	Estrategias de etapa de introducción .....	34
5.9.3.	Estrategias de fijación de precios .....	35
5.10.	Marketing MIX.....	35

5.10.1.	Cliente.....	36
5.10.2.	Costo .....	37
5.10.3.	Comunicación.....	39
5.10.4.	Conveniencia.....	42
5.11.	Presupuesto de Marketing .....	42
5.12.	Conclusiones del Plan de Marketing .....	43
6.	Planes.....	44
6.1.	Plan de desarrollo del negocio.....	44
6.1.1.	Implementación del centro de informático .....	44
6.1.2.	Implementación del software de monitoreo .....	44
6.1.3.	Presupuesto de desarrollo de negocio .....	45
6.2.	Plan de operaciones .....	46
6.2.1.	Ciclos de operación .....	46
6.2.2.	Manejo del Inventario .....	49
6.3.	Ubicación geográfica de la empresa .....	49
6.4.	Equipamiento .....	51
6.5.	Estrategia de investigación y desarrollo .....	53
7.	El equipo administrativo .....	54
7.1.	Organización .....	54
7.1.1.	Estructura Organizacional.....	54
7.2.	Perfiles y funciones del personal .....	55
7.2.1.	Presidente .....	55
7.2.2.	Gerente General .....	56
7.2.3.	Gerente Comercial .....	57
7.2.4.	Asesor comercial .....	57
7.2.5.	Asistente Financiero .....	58
7.2.6.	Asistente de Oficina .....	58
7.2.7.	Gerente Técnico .....	58
7.2.8.	Técnico .....	59
7.2.9.	Operador de monitoreo .....	59
7.3.	Plan de incorporaciones del personal .....	59
7.3.1.	Capacitación .....	60
7.3.2.	Política Salarial .....	60
7.3.3.	Compensación .....	61

7.4.	Accionistas .....	61
7.5.	Asesores y servicios de apoyo .....	62
8.	Aspectos legales .....	63
8.1.	Aspectos legales de la compañía .....	63
8.1.1.	Accionistas .....	63
8.2.	Legislación urbana .....	63
8.2.1.	Constitución Legal de la Empresa .....	63
8.2.2.	Aspectos Tributarios .....	64
8.2.3.	Registro Único de Contribuyente .....	64
8.2.4.	Permiso de Funcionamiento de los Bomberos .....	64
8.2.5.	Permiso Municipal de Funcionamiento .....	64
8.3.	Constitución de la compañía .....	64
8.4.	Registro de marca y logotipo de la empresa .....	65
8.5.	Registro de patentes .....	66
8.6.	Impacto ambiental .....	66
9.	La economía del negocio .....	67
9.1.	Costos y gastos .....	67
9.1.1.	Costos variables .....	67
9.1.2.	Costos fijos .....	67
9.2.	Márgenes brutos y operativos .....	69
9.3.	Punto de equilibrio .....	70
9.4.	Rentabilidad potencial .....	70
9.4.1.	Tasa de descuento .....	71
9.4.2.	Valor actual neto (VAN) .....	71
9.4.3.	Tasa interna de retorno (TIR) .....	72
10.	El plan financiero .....	73
10.1.	Presupuesto de gastos y costos .....	73
10.1.1.	Gastos fijos .....	73
10.1.2.	Costos de producción .....	74
10.2.	Inversión .....	74
10.3.	Planeación financiera .....	75
10.3.1.	Demanda proyectada .....	75
10.3.2.	Entorno .....	75
10.4.	Estados de resultados .....	75

10.4.1.	Ingresos.....	76
10.4.2.	Costos de venta.....	76
10.4.3.	Gastos operacionales.....	76
10.4.4.	Utilidades.....	76
10.5.	Flujo de caja.....	76
10.6.	Balance General.....	76
10.7.	Razones financieras.....	77
10.7.1.	Razones de rentabilidad.....	77
10.7.2.	Razones de endeudamiento.....	77
10.7.3.	Razones de solvencia y liquidez.....	78
10.7.4.	Otras razones.....	78
11.	Oferta a inversionistas.....	80
11.1.	Financiación requerida.....	80
11.2.	Oferta a los inversionistas.....	80
11.3.	Capitalización.....	81
11.4.	Aplicación de los fondos.....	81
11.5.	Retorno de la inversión.....	81
11.6.	Salida para los inversionistas.....	82
11.6.1.	Venta a Inversionistas.....	82
11.6.2.	Venta a socios.....	82
12.	Los riesgos.....	83
12.1.	Definición de los Riesgos.....	83
12.1.1.	Riesgos del entorno.....	83
12.1.2.	Riesgos financieros.....	83
12.1.3.	Riesgos económicos.....	83
12.1.4.	Riesgos tecnológicos.....	84
12.1.5.	Riesgos de ejecución.....	84
12.1.6.	Riesgos de entrada de nuevos competidores.....	84
12.1.7.	Riesgo legal.....	84
12.2.	Matriz de los riesgos.....	84
12.3.	Acciones de mitigación.....	86
12.4.	Seguimiento y control de riesgos.....	87
13.	Sostenibilidad del negocio.....	88
13.1.	Aspectos críticos.....	88

13.1.1.	Ampliación de la cartera de clientes.....	88
13.1.2.	Diversificación.....	88
13.1.3.	Investigación y desarrollo .....	89
13.2.	Aspectos de responsabilidad social .....	90
14.	Cronograma .....	91
	Apéndices .....	92
A.	Estadísticas delincuenciales.....	92
B.	Estadísticas de la industria.....	95
C.	Investigación de competidores.....	97
D.	Investigación de mercado .....	98
D.1.	Antecedentes .....	98
D.2.	Problema de decisión administrativa .....	98
D.3.	Problema de Investigación de mercado .....	98
D.4.	Preguntas de investigación de mercado .....	98
D.5.	Diseño de la investigación de mercado .....	99
D.6.	Plan de muestra .....	99
D.6.1.	Población meta .....	99
D.6.2.	Marco de la muestra .....	100
D.6.3.	Tiempo.....	100
D.6.4.	Tamaño muestral .....	101
D.6.5.	Técnica de muestreo .....	101
D.7.	Diseño del cuestionario.....	102
D.8.	Análisis de resultados.....	104
D.8.1.	Pregunta 1 .....	105
D.8.2.	Pregunta 2 .....	106
D.8.3.	Pregunta 3 .....	107
D.8.4.	Pregunta 4 .....	108
D.8.5.	Pregunta 5 .....	110
D.8.6.	Pregunta 6 .....	111
D.8.7.	Pregunta 7 .....	112
D.8.8.	Pregunta 8 .....	114
D.9.	Cálculo de la demanda .....	114
D.9.1.	Demanda potencial .....	114
D.9.2.	Proyección de ventas .....	115

D.10.	Conclusiones.....	116
E.	Entrevistas.....	117
F.	Especificaciones técnicas.....	118
F.1.	Paquete estándar.....	118
F.2.	Ventajas.....	119
G.	Estados financieros.....	120
G.1.	Costos de venta.....	120
G.2.	Plan de inversión y amortización contable.....	121
G.3.	Plan de financiación inicial.....	122
G.4.	Amortización de préstamo.....	123
G.5.	Balance inicial.....	124
G.6.	Ventas.....	125
G.7.	Estado de resultados del primer año.....	126
G.8.	Flujo de caja (5 años).....	127
G.9.	Estado de resultados (5 años).....	128
G.10.	Balance general (5 años).....	129
	Bibliografía.....	131

## Índice de figuras

Figura 2-1	Modelo de negocio CANVAS.....	3
Figura 3-1	Diseño de la solución cambiar grafico.....	5
Figura 3-2	Alarma electrónica GADGET HOME.....	6
Figura 4-1	Partida 8531100000 / Alarmas electrónicas.....	11
Figura 4-2	Rivalidad competitiva.....	17
Figura 4-3	Segmentos de la competencia.....	20
Figura 5-1	Cadena de Valor Gadget Security.....	27
Figura 5-2	Matriz FCB.....	30
Figura 5-3	Matriz de expansión ANSOFF.....	31
Figura 5-4	Macro-segmentación.....	32
Figura 5-5	Estrategia PORTER.....	34
Figura 5-6	Estrategia de introducción.....	34
Figura 5-7	Estrategia de precios.....	35
Figura 5-8	Servicio Gadget Home.....	39
Figura 5-9	Conveniencia.....	42
Figura 6-1	Procesos críticos de operación.....	46

Figura 6-2 Principales insumos .....	47
Figura 6-3 Ubicación de la empresa .....	50
Figura 7-1 Organigrama .....	55
Figura 9-1 Costos fijos .....	67
Figura 9-2 Gastos Administrativos .....	68
Figura 9-3 Gastos de marketing .....	68
Figura A-1 Delitos a nivel nacional .....	92
Figura A-2 Delitos contra la propiedad a nivel nacional ....	92
Figura A-3 Robos a domicilios a nivel nacional .....	93
Figura A-4 Robo a domicilios por provincias .....	93
Figura A-5 Robos a domicilios en Guayaquil .....	94
Figura B-1 Seguridad privada: el mercado mundial .....	95
Figura B-2 Segmentos de la industria mundial .....	95
Figura B-3 Número de empresas de seguridad .....	96
Figura B-4 Recaudación fiscal .....	96
Figura D-1 Mapeo de robos en Guayaquil .....	100
Figura D-2 Encuestas por género .....	104
Figura D-3 Había alguien en casa .....	105
Figura D-4 Víctima de robo .....	105
Figura D-5 Valor del dispositivo de alarma .....	111
Figura D-6 Valor del servicio mensual .....	112
Figura D-7 Adquisición del servicio .....	113
Figura D-8 Nivel de ingreso .....	114

## Índice de tablas

Tabla 5-1 Marketing MIX .....	36
Tabla 5-2 Costos de la competencia .....	37
Tabla 5-3 Costos de la alarma .....	38
Tabla 5-4 Costo de servicio mensual .....	38
Tabla 5-5 Recargo según forma de pago .....	39
Tabla 5-6 Presupuesto anual .....	43
Tabla 6-1 Presupuesto de software .....	45
Tabla 6-2 Horarios departamento técnico .....	48
Tabla 6-3 Horarios departamento servicio al cliente .....	48
Tabla 6-4 Equipamiento .....	51
Tabla 6-5 Muebles de Oficina .....	51
Tabla 6-6 Vehículos .....	52
Tabla 6-7 Mantenimiento vehículos .....	52
Tabla 8-1 Participación de accionistas .....	63
Tabla 9-1 Margen de contribución del producto .....	69
Tabla 9-2 Margen de contribución del servicio .....	69
Tabla 9-3 Punto de equilibrio .....	70

Tabla 10-1 Gastos administrativos .....	73
Tabla 10-2 Gastos de marketing .....	74
Tabla 10-3 Proyección de ventas .....	75
Tabla 10-4 Variables del entorno .....	75
Tabla 10-5 Razones de rentabilidad .....	77
Tabla 10-6 Razones de endeudamiento .....	77
Tabla 10-7 Razones de solvencia y liquidez.....	78
Tabla 10-8 Otras razones.....	79
Tabla 11-1 Análisis de sensibilidad .....	81
Tabla 12-1 Matriz de calificación del riesgo.....	85
Tabla 12-2 Eventos.....	86
Tabla 12-3 Mitigación de riesgos .....	87
Tabla 13-1 Ventana de oportunidad .....	89
Tabla 13-2 Grupos de interés .....	90
Tabla 14-1 Cronograma de actividades .....	91
Tabla C-1 Competidores.....	97
Tabla D-1 Técnicas de investigación de mercado.....	99
Tabla D-2 Estratificación por ciudadelas.....	101
Tabla D-3 Encuestas por edades .....	104
Tabla D-4 Encuestas por ciudadelas .....	105
Tabla D-5 Víctima de robo .....	106
Tabla D-6 Importancia de seguridad .....	106
Tabla D-7 Importancia de seguridad por ciudadela .....	107
Tabla D-8 Tipo de seguridad.....	107
Tabla D-9 Tipo de seguridad por ciudadela.....	108
Tabla D-10 Importancia de características del servicio ....	108
Tabla D-11 Importancia de sirena comunitaria.....	110
Tabla D-12 Probabilidad de adquisición del servicio .....	110
Tabla D-13 Disposición a pagar por ciudadela.....	112
Tabla D-14 Adquisición del servicio por ciudadela .....	113
Tabla D-15 Adquisición del servicio según ingresos .....	114
Tabla D-16 Demanda potencial .....	115
Tabla D-17 Proyección de ventas .....	115
Tabla D-18 Proyección de ventas primer año.....	116
Tabla E-1 Entrevista a Ing. Lenin Morejón.....	117

## **1. Resumen Ejecutivo**

El presente plan de negocios contempla la creación de una empresa en el sector de seguridad privada, denominada "Gadget Security", la cual brindará servicios de seguridad electrónica para viviendas. La empresa estará localizada en la ciudad de Guayaquil y funcionará como una sociedad anónima.

Dado que índice delincriminal ha incrementado un 216% en los últimos 6 años, y las permanentes publicaciones de robos a viviendas en los diarios; se ha detectado una oportunidad de negocio para: brindar servicios de seguridad para viviendas mediante alarmas electrónicas haciendo uso de la red de telefonía celular como medio de comunicación.

El mercado potencial incluye todas las ciudadelas de Guayaquil, con un crecimiento anual sostenido del 4%, y se ha definido como segmento objetivo 107.000 viviendas con nivel de ingresos medio-alto. De acuerdo a la investigación de mercado realizada, se ha determinado una demanda insatisfecha de seguridad electrónica de un 91%, lo cual genera una oportunidad de negocio.

El modelo de negocio se basa en un flujo de ingresos por la venta de las alarmas y el cobro de un valor mensual por el servicio de vigilancia electrónica, mientras que la estructura de costos está definida por la adquisición de las alarmas y el valor mensual que se paga a la empresa de telefonía celular por el servicio de comunicación que se usa para el monitoreo.

El equipo administrativo contará con tres personas claves para el éxito: Gerente general responsable de crear y cumplir el plan estratégico y objetivos de la empresa. La gerencia comercial encargada de analizar los movimientos de cartera y líneas de servicios al cliente. Y la gerencia técnica a cargo la instalación, monitoreo y mantenimiento de los servicios contratados por los clientes.

Para la puesta en marcha del negocio se requiere contar con \$125.000 de inversión inicial. En el análisis de rentabilidad potencial proyectado a 5 años, y se ha obtenido un VAN de \$285.047 y una TIR de 86,01%, lo cual determina que el proyecto es rentable.

Las opciones de salida para los inversionistas, propuesta en el presente proyecto, contemplan la venta del negocio o fusión con otra compañía, y la compra-venta de acciones.

## **2. La Empresa y el Negocio**

### **2.1. Historia de la empresa**

Gadget Security nace de la idea de brindar un servicio de seguridad para viviendas dado el embate delincriminal que afecta diariamente a la ciudad de Guayaquil y al Ecuador en general.

En el año 2011 se reportaron 95.299 casos en las dependencias de la policía judicial lo cual revela un incremento del 32% de los delitos en general respecto al año anterior lo que muestra el nivel de inseguridad que vive el país (Ver apéndice A).

En relación a los robos a domicilios, en el 2011 se denunciaron 7.567 casos a nivel nacional, con un incremento del 6,5% en relación al año 2010, siendo las provincias con mayores índices delincriminales Pichincha con 1.996 casos y Guayas con 1.662 (DNPJ, 2011). El presente proyecto se enfocará en la provincia del Guayas, específicamente la ciudad de Guayaquil, la cual ha mostrado un incremento del 12,5% en el 2011 en relación al año anterior (ICM-ESPOL, 2011).

La desagradable experiencia que significa ser víctimas de robos, asaltos, o secuestros ha llevado a propietarios de domicilios a buscar mecanismos de protección, ya sea guardias privados y/o seguridad electrónica. Actualmente la seguridad electrónica representa un 37% de los ingresos en la industria de seguridad privada, y su tendencia en el futuro apunta a ser el principal segmento (Frigo E. , 2008).

Dado que la seguridad electrónica comprende un segmento que a futuro se expandirá y que los avances tecnológicos permiten brindar mejores servicios de seguridad, se ha considerado que hay una oportunidad de negocio en dicho segmento que podrá ser aprovechado y por lo tanto se ha planteado el presente plan de negocio.

### **2.2. Factores críticos de éxito**

La empresa brindará un servicio de seguridad para viviendas basado en el uso de alarmas electrónicas inalámbricas usando la red de telefonía celular con tecnología GSM.

Los factores críticos de éxito para el plan de negocio Gadget Security incluyen:

- Cobertura de la red de telefonía celular GSM en el barrio o comunidad donde se instalará la alarma, en caso de que no sea posible se usaría otro medio de comunicación como línea telefónica o internet.
- La ubicación de los sensores en la casa es importante ya que al ser inalámbricos podría existir problemas de comunicación con el panel principal, en cuyo caso habría que usar sensores cableados.
- Es de vital importancia contar con personal las 24 horas al día en el centro de monitoreo, ya que los incidentes podrían ocurrir en cualquier momento.
- Complementar el servicio de seguridad electrónica con respuesta de la policía nacional ante posibles casos de robo, para lo cual se requiere un sistema de comunicación efectivo con la institución policial.

### 2.3.El modelo de negocio

El modelo de negocio está basado en flujo de ingresos por la venta de alarmas y el cobro de un valor mensual<sup>1</sup> a cada cliente por el servicio de seguridad electrónica para la vivienda, como se muestra a continuación en el modelo CANVAS.

Figura 2-1 Modelo de negocio CANVAS

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPOSICIÓN DE VALOR	SEGMENTO DE CLIENTES
King Pigeon Hi Tech Policía Nacional Anesi	Instalación de alarmas Monitoreo de alarmas	Monitoreo 24 horas Seguridad integral para viviendas	Propietarios de viviendas nivel socio-económico medio alto
Guardias informales Desarrolladores de software	RECURSOS CLAVES	CANALES	
	Centro de monitoreo Personal técnico de instalación	Venta directa	
ESTRUCTURA DE COSTOS		FLUJO DE INGRESOS	
Alarmas electrónicas Valor mensual de comunicación SMS		Venta de alarmas Servicio de monitoreo mensual	

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El enfoque será el segmento socio-económico medio-alto, inicialmente en ciudadelas del norte de la ciudad de Guayaquil, es decir, un segmento de mercado desatendido en su mayor parte por las empresas de seguridad actuales, ya que según la investigación de mercado solo el 24% disponen de guardianía informal y un 9% de seguridad electrónica (Ver apéndice D.8.3).

<sup>1</sup> En la sección 5.10.2 se detallan los costos para el usuario final

Los principales proveedores de seguridad electrónica, están en el mercado asiático, específicamente China, lugar del cual se realizará las importaciones de alarmas electrónicas, siendo el proveedor principal la empresa "King Pigeon Hi-Tech" (KP Hi-Tech, 2010).

Uno de los socios claves será la Asociación Nacional de Empresa de Seguridad Integral, la cual proveerá de capacitación en materia de seguridad, así como también asesoría del marco legal bajo el cual la empresa podrá operar (ANESI, 2009). Otros de los socios claves son la policía quien proveerá la respuesta armada en caso de robos, los guardias informales que se integrarán para verificación de incidentes, y los desarrolladores de software en la implementación del centro de monitoreo. Los recursos claves para proveer el servicio serán el personal técnico encargado de las instalaciones, y el personal del centro de monitoreo.

## **2.4.La Industria**

La industria de seguridad privada a nivel mundial ha tenido un crecimiento sostenido del 8% al 10% en los últimos años (ver apéndice B), alimentado principalmente por las preocupaciones asociadas al terrorismo, las guerras en Medio Oriente, las guerrillas en Sudamérica, y los índices delincuenciales en los países en desarrollo.

En el año 2008, el mercado mundial de seguridad privada movió alrededor de 117 billones de dólares; siendo América del Norte el que más invirtió en seguridad con 49 billones, seguido de Europa con 38 billones, América Latina con 8 billones, Japón con 7 billones y el resto del mundo con 15 billones (Frigo E., 2008). En lo que se refiere al servicio de seguridad privada en el Ecuador, según datos del SRI, esta actividad registró recaudaciones de impuestos directos e indirectos por \$3.274.485 en el año 2000, mientras que en el 2006 el monto subió a \$11.440.415 lo que implica un incremento del 28,4% anual (SRI, 2006).

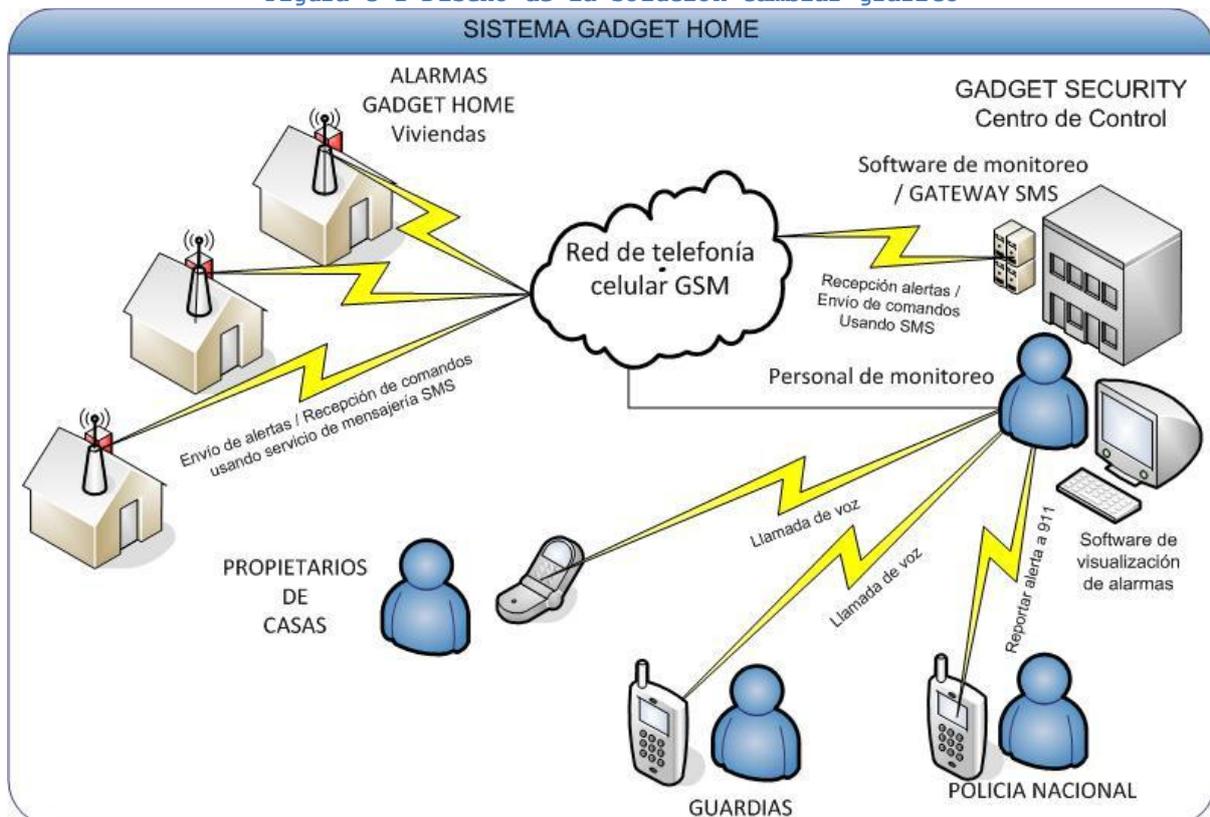
El número de empresas había incrementado a 849 en el 2006 (Ponton, 2006). Según los datos proporcionados por el ministerio público (ICM-ESPOL, 2011), dada la tendencia creciente de los índices delincuenciales en el país en los últimos años y consecuentemente una mayor demanda de seguridad privada, se ha determinado que hay una oportunidad en este sector para emprender un negocio.

### 3. El servicio

#### 3.1. Descripción

La empresa Gadget Security brindará el servicio de seguridad privada basado en alarmas inalámbricas usando la red de telefonía celular GSM. El esquema de seguridad electrónica que se propone comprende la instalación de una alarma en cada casa, la cual dispondrá de comunicación celular GSM para la transmisión de alertas hacia el centro de monitoreo en caso de que alguno de los sensores se active ya sea por apertura de puertas, ventanas, o detección de intrusos. Las alertas se recibirán en el centro de control por un software especializado de monitoreo, y estará disponible en tiempo real para que el personal de monitoreo proceda a confirmar la alerta llamando al propietario o guardias de la ciudadela, y en caso de ser necesario se reporta la novedad a la Policía Nacional. Un diagrama conceptual de la solución se detalla a continuación.

Figura 3-1 Diseño de la solución cambiar grafico



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## 3.2. Componentes

### 3.2.1. Componentes de la alarma electrónica

Los principales componentes de la alarma electrónica que se instala en cada vivienda son los siguientes:

- Un panel de control GSM que se instala en un lugar discreto de fácil acceso.
- Batería interna y fuente de poder.
- Control remoto portátil tipo llavero.
- Sensores de movimiento, para detectar intrusos.
- Sensores de apertura, para detectar apertura no autorizada de puertas o ventanas.
- Sirena como alerta disuasiva en caso de activación de los sensores.

Figura 3-2 Alarma electrónica GADGET HOME



Fuente: (KING PIGEON, 2012)

Una descripción más detallada de las especificaciones técnicas de la alarma se muestra en el apéndice F.

### 3.2.2. Componentes del Centro de Monitoreo

Los principales componentes del centro de monitoreo son los siguientes:

- Software de control y monitoreo con mapas geo-localizados.

- Software de Gestión de llamadas que incluye: Bitácora de llamadas, registro incidencias y resolución.
- Servidor de datos.
- Servidor de aplicaciones.
- Central telefónica.
- Líneas telefónicas.
- Servicios de internet.
- Sistema de respaldo eléctrico.

### **3.3. Funcionamiento**

Una vez que se activan cualquiera de los sensores instalados en las viviendas ya sea por apertura de puertas o ventanas, la sirena se encenderá y generará un aviso de la anomalía a la vecindad y los guardias del barrio en caso de que se disponga de los mismos.

Simultáneamente con la activación de la sirena, la alarma electrónica enviará la alerta mediante mensaje de texto SMS al centro de monitoreo y control donde el personal se encargará de confirmar dicha alerta llamando al propietario y/o los guardias, previo a dar aviso a la policía nacional. Los incidentes serán registrados en una bitácora digital, así como también el seguimiento y resolución de los mismos.

El servicio incluirá el monitoreo las 24 horas del día mediante personal operando en turnos rotativos, validando y verificando las alertas generadas por las alarmas instaladas en las viviendas de los clientes.

### **3.4. Problemas que resuelve**

Los problemas que se resuelven para el cliente con el servicio propuesto son:

- La falta de respuesta efectiva y rápida por parte de la policía ante acciones delincuenciales como asaltos, robos, o secuestros a personas en sus hogares y alrededores.
- El usuario no dispone de una forma de comunicar la emergencia sin que arriesgue su integridad física, por lo que el dispositivo brindará la facilidad para que el usuario pueda dar aviso a vecinos, familiares, autoridades y mitigar los daños que puede sufrir.

- Protección efectiva de la casa mientras no esté nadie presente en la misma, salvaguardando sus propiedades y demás bienes.

### **3.5.Propuesta de valor**

La propuesta de valor del servicio se basa en los siguientes puntos:

- La diferenciación del servicio de seguridad electrónica a brindarse se basa en el uso de la red de telefonía celular GSM para enlace con el centro de monitoreo y control.
- Brindar un servicio de seguridad efectiva las 24 horas del día mediante el centro de monitoreo.
- Facilidad de instalación, ya que los componentes del sistema son inalámbricos lo que evita el uso de cableado.
- El sistema propuesto permite ajustarse a las necesidades del cliente en el número de sensores requeridos mediante un diseño modular de la alarma, es decir empezar con un paquete estándar y luego agregar nuevos sensores, incluyendo cámaras IP<sup>2</sup>, según las necesidades de cada cliente.

La solución ofrecida resuelve en gran medida la necesidad creciente de seguridad de los propietarios de viviendas (ver apéndice D.8.4) ya que realiza tareas que no pueden realizar los guardias.

La industria de seguridad privada ha tenido una lenta adopción de tecnologías de seguridad electrónica integradas mediante plataformas de comunicación GSM, lo que supone una ventaja para la presente propuesta.

### **3.6.Estado actual**

Actualmente el estado de desarrollo de la solución se encuentra en su fase inicial de diseño conceptual. En la implementación del servicio GADGET-HOME, se dispone de todos los dispositivos electrónicos en el mercado internacional y se ha seleccionado el proveedor inicial (KP Hi-Tech, 2010), lo que permitiría montar un proyecto piloto del servicio en un barrio o comunidad.

---

<sup>2</sup> Ver sección 13.1.2 acerca de diversificación del portafolio

Los pasos necesarios para llevar el servicio al mercado, básicamente reside en disponer el capital necesario para la inversión inicial. Esta inversión inicial permitiría disponer de inventario inicial, una oficina donde se establecería la central de monitoreo, oficinas administrativas, y de ventas.

Otro de los puntos importantes consiste en conseguir algún tipo de convenio o colaboración con la policía en caso de ser necesario, dicho convenio debe establecer los mecanismos necesarios para transmitir y compartir la información para que la policía pueda actuar de manera eficaz ante hechos delictivos.

En cuanto a la situación de la propiedad intelectual, se considera el registro de la marca de la alarma y servicio GADGET HOME, así también como el nombre comercial de la empresa Gadget Security. La alarma que se comercializará como parte del servicio Gadget Home no requiere el uso de patentes al ser un producto desarrollado por otra empresa.

## **4. Entorno y Competencia**

### **4.1. Situación del entorno**

#### **4.1.1. Entorno económico**

La política del actual gobierno del economista Rafael Correa de impulsar la dinámica económica a través del gasto público se mantiene llegando a representar el 43% de producto bruto interno en el año 2011, comparado con el 26% en el 2006 (BCE, 2011).

El modelo económico está sustentando en los altos precios del petróleo, el aumento de los ingresos tributarios y el financiamiento con China, aún genera incertidumbre en la sostenibilidad del mismo dada la baja inversión privada o extranjera (CEPAL, 2011).

Aun así los impulsores del crecimiento económico consiste en el consumo de hogares, que en el 2010 representó el 67,8% del PIB (crecimiento del 7,7%), en el 2011 del 65,2% (crecimiento del 5,2%) y en el 2012 se espera un crecimiento similar (BCE, 2011).

La recaudación de impuestos ha pasado de representar el 12,87% del PIB en el 2009 a 14,47% en el 2011 y un 15,12% en el 2012. Así gran parte del gasto del estado es soportado por los contribuyentes (BCE, 2011).

En la mayoría de países de Latinoamérica, el sector de la seguridad electrónica no está constituido como un sector independiente. Los productos y sistemas de este sector se incluyen, para efectos de la incidencia que representan en el mercado ecuatoriano, dentro de la industria de Seguridad Privada, por esta razón se presenta la escasez de datos estadísticos sobre equipos de seguridad electrónica en cuanto a su participación en el PIB, y en general otros datos relevantes como cifras de empleo y datos operacionales.

La mejor forma de realizar un estudio de mercado para este sector, es utilizando la información de importaciones de los equipos, debido a la ausencia de compañías nacionales dedicadas a la fabricación de equipos destinados al mercado de la seguridad.

Los aranceles relacionados a la importación de alarmas electrónicas, se muestran en la figura a continuación:

Figura 4-1 Partida 8531100000 / Alarmas electrónicas

<b>Código de Producto (TNAN)</b>	0000
<b>Antidumping</b>	0 %
<b>Advalorem</b>	15 %
<b>FDI</b>	0.5 %
<b>ICE</b>	0 %
<b>IVA</b>	12 %
<b>Salvaguardia por Porcentaje</b>	0 %
<b>Salvaguardia por Valor</b>	
<b>Aplicación Salvaguardia por Valor</b>	
<b>Techo Consolidado</b>	0 %
<b>Incremento ICE</b>	0 %
<b>Afecto a Derecho Específico</b>	
<b>Unidad de Medida</b>	Unidades (UN)
<b>Observaciones</b>	
<b>Es Producto Perecible</b>	NO
<b>Subpartida aplicada para COMAT</b>	

Fuente: ( Aduana Del Ecuador, 2012)

Según partida arancelaria # 8531100000 ( Aduana Del Ecuador, 2012) correspondiente a Alarmas para casas no existe regulación por cupos, ni restricciones de importación.

Entre las disposiciones arancelarias para importación, consta el 5% por impuesto a la salida de divisas, cuyos rubros se deben ser considerar en los precios al usuario final.

Las empresas usuarias de los sistemas de seguridad electrónica, sobre todo las multinacionales, prefieren el uso de marcas más reconocidas a nivel internacional, y quienes además han tenido presencia en países latinoamericanos por un tiempo considerable, como por ejemplo, en CCTV: Panasonic, Pelco, GE, Samsung; en Control de Acceso: Honeywell; en Detección de Incendio: Bosch, entre otros. Desafortunadamente cada vez son menos las empresas que sostienen esta política, debido a la diferencia de costos entre estos productos y los productos chinos "genéricos" que cada vez toman un mayor porcentaje del mercado.

#### 4.1.2. Entorno político-legal

En estos últimos años de gobierno de izquierda representado por el presidente Rafael Correa, se ha producido muchos cambios en el país tanto en el ambiente económico, social, político y cultural.

El nivel de aprobación de la gestión del presidente cuando inició su gobierno fue del 73% en el 2007, el cual bajo al 51% cuando inició su nuevo mandato en el 2009, para situarse en un 53% un año después y en Noviembre del 2011 en un 56% (CEDATOS, 2011).

Los grupos urbanos marginales y rurales constituyen un porcentaje mayoritario de la aprobación a su gestión basado principalmente en atención preferente en materia de salud, educación, y programas de bonos o viviendas.

La mayor preocupación de la gestión del actual gobierno se centra en vialidad con un 71% de aprobación, educación 70%, Vivienda con un 65%; siendo los de menor aprobación, seguridad con un 24%, entre otros (CEDATOS, 2011).

#### **4.1.3. Entorno social**

La pobreza en el Ecuador cerró en un 28,6% en el 2011, la pobreza Nacional en zonas urbanas en un 17,4% y la pobreza en zonas rurales en un 50,9%; de las principales ciudades del Ecuador, Guayaquil es la ciudad con el mayor porcentaje de pobreza urbana con un 11%, habitantes que no tienen los recursos para alcanzar un nivel de vida adecuado (INEC - Pobreza, 2012).

En relación a la inflación, el incremento de precios es uno de los principales problemas que enfrenta el gobierno, ya que en el 2011 se terminó con una inflación anual mayor al 5,5% y se estima para el 2012 una inflación similar afectando el poder adquisitivo del salario. Con lo cual se estima que el costo de la canasta básica en el 2012 supere los \$600 (BCE, 2011).

En América Latina, la expansión de la seguridad privada es un asunto que ha recibido poca atención tanto en lo académico como en lo público, mientras en el Ecuador, el interés ha sido prácticamente nulo. Pese a ello, es una realidad que el despunte de esta actividad está cambiando prácticas y representaciones sociales, las cuales se han traducido en nuevas formas de resolver problemas cotidianos, nuevas formas de consumo y acumulación, nuevas formas de reordenamiento y apropiación del espacio público y privado, y sobre todo en un cambio en la relación con el manejo de la seguridad ciudadana en la actualidad.

Si bien la seguridad privada es vista como un tipo de negocio a nivel general, ésta involucra una infinidad de segmentos,

tales como vigilancia o guardianías físicas, dispositivos de seguridad (alarmas, rejas, cámaras de televisión, blindajes, seguridad electrónica), transporte de fondos, investigaciones, entre muchas más.

En el Ecuador, el rápido crecimiento de las compañías de seguridad y guardianía privada de los últimos diez años, nos muestra a su vez el gran desarrollo de este sector como actividad comercial. No se dispone información sobre el tamaño económico real del mercado de la seguridad privada en el Ecuador; sin embargo, según datos del Servicios de Rentas Internas (SRI), esta actividad registró recaudaciones de impuestos directos e indirectos por 3.274.485 dólares en el año 2000, mientras que en el 2006, el monto subió a 11.440.415 dólares. Esto implica un incremento del 249,4% en cinco años y una tasa de crecimiento anual del 28,4% (FLACSO, 2006), lo cual indica que es un mercado en expansión.

#### **4.1.4. Entorno tecnológico**

Aún es insuficiente la capacidad para obtener el máximo beneficio de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) tales como internet, móviles y otros, según el último reporte del foro económico mundial. De los 138 países estudiados, el Ecuador se ubica en el puesto 108 (WEF, 2011).

Aunque el gobierno reportó hasta el 2010 la instalación de 7 mil kilómetros de fibra óptica y aumento a 160 el ancho de banda internacional, el país sigue teniendo déficit en innovación. La televisión y el teléfono móvil son las tecnologías con mayor demanda en las casas, a diciembre del 2010, el 85% de los hogares tenía televisión y el 80% acceso a la telefonía móvil, además 3 de cada 10 ecuatorianos ha ingresado a internet desde el hogar o centros de acceso público (INEC, 2012).

Durante los últimos años, se observan tendencias en la consolidación de la tecnología IP, como video vigilancia, causada por los grandes beneficios que ésta aporta frente a la analógica y otros sistemas de seguridad. Sin embargo, la situación real es que, todavía son muchos los usuarios que poseen tecnología tradicional en sus hogares. Como consecuencia de ello, los sistemas actuales propuestos están centrados en incluir equipos que permitan la convivencia entre ambas tecnologías con el objetivo de disminuir los

costes derivados de la migración de sistemas tradicionales a IP.

Las soluciones de seguridad con video vigilancia, se complementan con alarmas electrónicas pero incrementan significativamente el costo para el usuario final.

De igual manera en la industria de seguridad existe la tendencia creciente de utilizar sistemas de ubicación geo-localizados usando servicios de mapas de Google o algún otro sistema de gestión de mapas, para permitir una respuesta eficaz por parte de la policía o guardias privados.

#### **4.1.5. Análisis del entorno**

Las principales oportunidades y riesgos del entorno que afectan al plan de negocio se muestran a continuación:

##### ***Oportunidades***

- Avances tecnológicos permiten brindar mejores servicios a precios menores, con el uso de sistema de gestión de mapas permitirá una respuesta eficaz por parte de la policía o guardias privados.
- Existe un déficit del 66% de policía en la región costa con un nivel en aumento de los índices delincuenciales.
- Los propietarios de viviendas y ciudadanos en general demandan alternativas de seguridad y protección.
- Existen iniciativas gubernamentales para dar protección a los ciudadanos y existen oportunidades para la prestación de servicios de seguridad.
- El movimiento inmobiliario de la ciudad está creciendo, lo que genera demanda de servicios de guardianía y protección mediante alarmas en nuevas urbanizaciones y ciudadelas.

##### ***Riesgos***

- Existe incertidumbre con la política arancelaria del gobierno, lo que podría afectar la importación de bienes del exterior, incluyendo las alarmas electrónicas para las cuales no existe regulación por cupos, ni restricciones de importación.
- No existe una regulación adecuada del sector, respecto a empresas informales que están en el mercado.

## **4.2. Situación de la industria**

### **4.2.1. Antecedentes**

En Ecuador, la seguridad privada inició en el año de 1968, cuando se radicó la primera empresa de esta industria, la norteamericana Wackenhut, hoy adquirida por la firma inglesa G4S (G4S, 2012).

La era petrolera impulsó la creación de compañías de seguridad, siendo VICOSA una de las primeras en brindar servicios de protección petrolera en el país (VICOSA, 2012).

En un principio muchas de estas compañías se iniciaron de modo semejante, es decir, empezaron como negocios familiares a partir que uno o más funcionarios provenientes de las fuerzas públicas de seguridad (Fuerzas Armadas y Policía Nacional) se acogieron a su retiro, e iniciaron sus empresas (Frigo E. , 2008).

### **4.2.2. Clasificación**

De acuerdo a una investigación para solicitar información de servicios que ofrecen las empresas de seguridad privada podemos definir que no solamente comprende a los guardias privados sino una serie de actividades y servicios que tiene que ver con:

- Seguridad electrónica mediante alarmas
- Sistema de video vigilancia
- Transporte de valores y mercancías
- Blindaje de edificios
- Consultoría y auditorías de seguridad
- Seguridad industrial
- Salud ocupacional
- Protectores y escoltas
- Comercialización de armamento y equipos de seguridad
- Investigadores privados
- Seguridad de canes amaestrados

Todas estas modalidades dirigidas a un amplio mercado que incluyen empresas, instituciones, públicas, barrios, condominios, casas, individuos, etc.

Con la evolución de la tecnología es posible complementar los sistemas actuales y brindar una seguridad más efectiva, siendo

la seguridad electrónica donde se centrará la empresa Gadget Security.

#### **4.2.3. Tasa de crecimiento**

El número de guardias registrados en el año 2012 fue de 57.000, cifra que se aproxima al número de policías existentes en este mismo año, sin tomar en cuenta el sector informal con el cual se estima que el número de vigilantes podría llegar a más de 80.000 (Andes, 2012).

La tasa de crecimiento de empresas de seguridad ha tenido una variación considerable desde el año 1995. El número de empresas registradas en la superintendencia de compañías en 1990 fue de 54, para el año 1995 fue de 163. Entre 1995 y 2000 la tasa se triplicó, y a partir del año 2000 el número de empresas creció en un 117% por los siguientes seis años llegando a 1.325 en el 2012 (SC, 2012).

Latinoamérica tiene el 8% de la población mundial y el 77% de los secuestros del mundo, la demanda continuará en aumento (Frigo E. , 2008). Lo que conlleva a implementar medidas, como la expansión del segmento de seguridad electrónica que a nivel mundial tiene un 37% de participación en el mercado de seguridad privada, después del 43% de seguridad física o guardias. En Latinoamérica se proyecta que en el año 2015 la seguridad electrónica tendrá mayor demanda que la seguridad física.

#### **4.2.4. Modelo de inclusividad de guardianía física**

Aunque el sector de seguridad electrónica tendrá gran impacto y crecimiento en los próximos años, el presente plan de negocio considera un modelo de inclusividad tanto para los guardias privados, el cual se basa en que los guardias y las alarmas se complementen para dar un servicio eficaz. Dicho modelo comprende la participación activa de los guardias formales e informales, en la recepción de llamadas de verificación o emergencia en caso de suscitarse incidentes en alguna vivienda (Ver sección 5.5.3).

## 4.3. Análisis PORTER

### 4.3.1. Barreras de entrada

Dentro de la industria de la seguridad privada se pueden distinguir dos grupos, categorizados como:

- Servicio formal, y
- Servicio informal

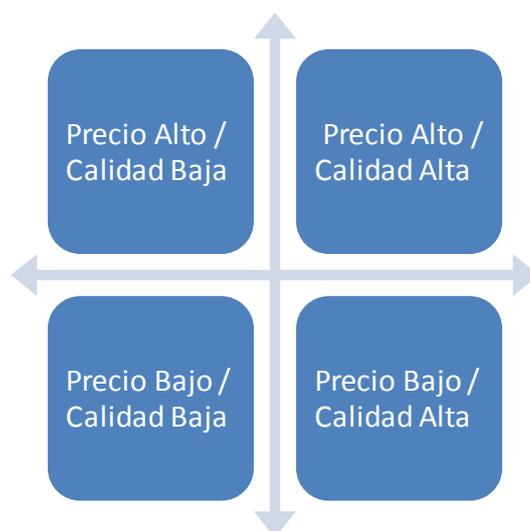
En el sector formal, que son compañías legalmente constituidas, existen barreras de entrada debido a que éstas empresas tienen tecnología de vanguardia, manejan economías de escala, y la obtención de permisos de funcionamiento son rigurosos, lo que hace difícil incursionar en este sector (ANESI, 2012). Igualmente tienen elementos de diferenciación que permiten una clara identificación y lealtad de sus clientes; basado en el tipo de personal, la calidad de sus productos y capacidad de asesoramiento.

En contraste en el sector informal, en el cual se encuentran compañías no registradas legalmente para dicha actividad, no existen barreras de entrada, debido a que es inexistente una regulación que las controle.

### 4.3.2. Rivalidad competitiva

Según la investigación realizada a diferentes empresas de seguridad mediante la solicitud de cotizaciones e información disponibles en las páginas web de dichas empresas así como en folletos publicitarios, se ha categorizado según el nivel de precio y calidad de los servicios:

Figura 4-2 Rivalidad competitiva



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### **Segmento 1**

Conformado por aquellas empresas que ofrecen un servicio de calidad alto y cobran un precio alto. Dichas empresas ofrecen todos los tipos de servicios mencionados anteriormente y manejan clientes corporativos grandes y empresas estatales o petroleras.

Entre las empresas que se encuentran en este grupo tenemos:

- G4S
- TEVCOL
- SOADBISA
- VICOSA
- LAARCOM

Los valores mensuales de los principales productos se detallan a continuación:

- Seguridad física: entre \$1.100 y \$1.250, y
- Seguridad electrónica: entre los \$30 a \$50.

En este segmento es difícil posicionarse ya que a través de los años han mejorado sus estándares de calidad y servicios complementarios de seguridad y el apoyo de sistemas electrónicos de alta tecnología, además sus clientes son exigentes con los requerimientos del servicio.

### **Segmento 2**

Se encuentran empresas que compiten con una estrategia de precios y calidad de servicio media. La mayoría de estas empresas ofrecen el servicio de vigilancia física y algunas de ellas también seguridad electrónica.

Las empresas que se encuentran en este grupo son:

- ARSEG
- SEJIN
- PRANAINC
- UNISELEC
- DISEPRO
- MESASEGURIDAD
- ALCONSA

El valor mensual se detalla a continuación:

- Seguridad física: entre \$900 y \$1.100
- Seguridad electrónica: entre \$25 y \$40

En este segmento las barreras de entrada no son tan exigentes como en el segmento 1 en cuanto a inversión de infraestructura y estándares de calidad.

El servicio proporcionado por Gadget Security, pretende incursionar en este segmento ya que las barreras de entrada no son tan exigentes como en el segmento 1.

### **Segmento 3**

En este grupo se caracterizan por ofrecer una calidad baja y cobrar precios bajos por el servicio. Las empresas de este grupo ofrecen exclusivamente el servicio de seguridad física. Las empresas en este grupo no cuentan con todos los permisos de funcionamiento al día y sus guardias no disponen de todos los beneficios legales en algunos casos.

Las empresas dentro de este grupo son:

- CENSPRI
- CENASE
- SENISEGURIDAD
- CONVISEGCOL
- COSEPRI

Los valores mensuales en este segmento son:

- Guardianía física: entre \$700 y \$900

La rivalidad en este grupo es mayor y se compete en base a precios.

### **Segmento 4**

En este grupo se caracteriza por vendedores informales de equipos y dispositivos de tecnología, los cuales venden a través de las páginas Web como: Mercado Libre, OLX, entre otras páginas de anuncios gratis y ventas Web que venden alarmas Electrónicas en el rango de precios que varían entre los \$80 - \$300, cámaras IP, y demás dispositivos. Sin embargo el usuario no cuenta con servicios de instalación, soporte, monitoreo y garantía del producto.

Figura 4-3 Segmentos de la competencia

Segmento 1 Calidad y Precio Alto	Segmento 2 Calidad y Precio Medio	Segmento 3 Calidad y Precio Bajo	Segmento 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>•G4S</li> <li>•TEVCOL</li> <li>•SOADBISA</li> <li>•VICOSA</li> <li>•LAARCOM</li> </ul> <p>•Seguridad física: entre \$1100 y \$1250, y</p> <p>•Seguridad electrónica: entre los \$30 a \$50.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ARSEG</li> <li>•SEJIN</li> <li>•PRANAINC</li> <li>•UNISELEC</li> <li>•DISEPRO</li> <li>•MESASEGURIDAD</li> <li>•ALCONSA</li> </ul> <p>•Seguridad física: entre \$900 y \$1100</p> <p>•Seguridad electrónica: entre \$25 y \$40</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•CENSPRI</li> <li>•CENASE</li> <li>•SENISEGURIDAD</li> <li>•CONVISEGCOL</li> <li>•COSEPRI</li> </ul> <p>•Guardianía física: entre \$700 y \$900</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vendedores informales</li> <li>•Mercado Libre</li> <li>•OLX</li> <li>•Anuncios de prensa</li> </ul> <p>•Alarmas Electrónicas: entre \$80 - \$300</p>

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### 4.3.3. Poder de los proveedores

#### *Proveedores de alarmas*

Para el servicio de seguridad, las empresas del sector utilizan proveedores de: armamento, equipos y uniformes. Para efectos del plan de negocio nos centraremos en la disponibilidad de alarmas electrónicas requeridas para la implementación, y el costo relativo en el mercado internacional.

Con precios entre \$200 y \$450, entre los principales proveedores de alarmas en el mercado norteamericano tenemos:

- DSC Wireless Security Systems
- HONEYWELL Wireless Security Systems
- ADEMCO Security
- GE UTC Wireless Security

Mientras que con precios desde los \$70 a \$150, en el mercado asiático tenemos los siguientes proveedores:

- KING PIGEON GSM Alarm Systems
- SOAN Electronic Technology.
- Proyu Technology Co., Limited
- Shenzhen Joyhome Technology Co., Ltd.
- Ningbo Wanke Electron Technology Co., Ltd.
- Shenzhen Golden Security Technology Co., Ltd.

El proveedor principal seleccionado KING PIGEON no dispone de canales de distribución en Ecuador, cuenta con cobertura de mercado a través de Representantes Regionales que atienden las ventas directamente (KING PIGEON, 2012).

Los proveedores norteamericanos se caracterizan por una probada calidad de sus productos aunque con un precio mayor a sus competidores asiáticos, mientras que las empresas asiáticas son relativamente nuevas aunque con productos tecnológicos similares a las norteamericanas.

El poder de los proveedores se cataloga como medio, dado el gran número de proveedores.

### ***Proveedores de telefonía celular***

En cuanto al servicio de telefonía celular que se requiere en el servicio de seguridad propuesto, se dispone como proveedores de las compañías existentes como: CLARO, TELEFÓNICA, Y ALEGRO. Dichas compañías ofrecen precios similares en cuanto a servicios de mensajería y datos, los cuales no varían a menos que se demande grandes cantidades del servicio, por lo tanto el poder de los proveedores de telefonía celular es alto.

### ***Proveedores de capacitación***

Respecto a capacitación de seguridad privada, entrenamiento a guardias, y asesoría legal, se dispone de asociaciones regionales y nacionales, siendo la más importante la ANESI, a la cual están registradas la mayoría de empresas de seguridad privada. Por lo tanto se puede decir que el poder de la ANESI es alto, al ser prácticamente un monopolio.

### ***Proveedores de seguridad informal***

Los guardias informales o de barrio forman parte del modelo de inclusividad del servicio propuesto, por lo tanto se los considera como proveedores de seguridad física. El poder de negociación con dichos guardias se ha determinado como medio, ya que algunos de ellos podrían requerir un cierto valor adicional en su salario para formar parte del modelo de inclusividad propuesto.

### ***Proveedores de desarrollo de software***

En cuanto a los proveedores de soluciones de software para el centro de control, al existir numerosas compañías nacionales y extranjeras que brindan dichos servicios se ha considerado que

el poder de dichos proveedores es bajo, al existir un gran número de soluciones disponibles tanto productos como contratos por desarrollo personalizado.

#### **4.3.4. Poder de los compradores**

Dado el índice delincidencial, son numerosos los clientes públicos y privados que requieren servicios de seguridad, entre estos clientes se puede considerar los siguientes:

- Instituciones públicas
- Instituciones financieras
- Aeropuertos y terminales
- Colegios
- Universidades
- Empresas privadas
- Centros comerciales
- Urbanizaciones privadas
- Centros de diversión

Clientes del sector público y las empresas privadas grandes que requieren gran cantidad de puestos de vigilancia generalmente hacen concursos de precios o licitaciones en los que detallan los requisitos que se exigen de los participantes, con el que pueden conseguir servicios profesionales a un precio razonable, por lo tanto en este tipo de clientes el poder es alto.

Para el caso de clientes privados de mediano tamaño que requieren servicios de empresas del segmento 1, el poder de negociación se reduce ya que este tipo de empresas rechaza a quienes no están dispuestos a pagar el valor del servicio profesional que ofrecen, por lo tanto los clientes tienen un poder de negociación bajo.

Los clientes que desean obtener servicios de empresas ubicadas dentro del segmento 2 tienen un margen de negociación medio ya que generalmente están dispuestas a realizar concesiones en contrataciones por volumen o por servicios adicionales.

En cambio los clientes que se dirigen al segmento 3, tienen un elevado poder de negociación ya que existen un gran número de competidores, alta rivalidad y limitada diferenciación.

#### **4.3.5. Amenaza de sustitutos**

Los productos sustitutos están dados por el uso de seguridad física, guardianía informal, o puestos de auxilio inmediato de la Policía Nacional así como sistemas comunitarios.

##### ***Guardianía informal***

Los propietarios de viviendas podrían prescindir de guardias informales al usar el servicio GADGET HOME, aunque bajo el modelo de inclusividad dichos guardias sirven de fuerza disuasoria ante los ataques delincuenciales, y como primer puesto de auxilio inmediato en caso de algún incidente.

##### ***Policía Nacional***

Aunque la policía nacional puede ser considerada como un sustituto, sin embargo no implica que la seguridad pública haya mejorado al punto de convertirse en un sustituto de la privada, sino que la Policía Nacional también ofrece servicios de guardianía y vigilancia armada puntual y pagada, en eventos particulares y deportivos, musicales y en lugares como embajadas, e instituciones del estado.

#### **4.4.Regulaciones**

La industria es saludable en términos de tendencias, dado los índices de inseguridad y la necesidad de protección de la ciudadanía. Las regulaciones en cuanto a los dispositivos se basan en estándares internacionales similares a las regulaciones para los celulares.

El servicio a brindar involucra respuesta armada, aunque no será de manera directa, sino a través de la policía nacional, por lo que no abarca temas de regulación de uso de armamento. La empresa se registrará bajo la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada (CCQ, 2008), en el que se establecen las normas necesarias para el legal funcionamiento de la empresa.

## **5. Mercado Potencial**

El mercado potencial comprende propietarios de viviendas que estén dispuestos a pagar por el servicio de seguridad en las principales ciudades del país.

Según el último censo de población y vivienda publicados por el INEC realizado en el año 2010, se tiene que del total 671.408 (INEC, 2010) viviendas que existe en la ciudad de Guayaquil, 201.422 corresponden en un 30% a la población económicamente activa con nivel socio económico medio (ingresos entre \$901 - \$2.000). El potencial de mercado inicial del servicio propuesto incluyen todas las ciudadelas del norte, centro, sur de Guayaquil.

### **5.1.Segmento objetivo**

Los servicios que se ofrecen por los productos GADGET HOME se enfocan en una primera etapa en el mercado de propietarios de viviendas con el siguiente perfil ocupacional como Personal de apoyo administrativo, profesionales, científicos e intelectuales, Técnicos y profesionales del nivel medio, operadores de instalaciones y maquinaria, directores y gerentes, correspondientes a la PEA de nivel socio económico medio-alto, mayores de 30 años que vivan en la ciudad de Guayaquil, específicamente el norte de la Ciudad, que perciban ingresos familiares mayores a 1.200 dólares para poder adquirir la solución.

Según los datos del INEC del total de viviendas de Guayaquil, 220.226 pertenecen a esta parroquia, es decir corresponden aproximadamente al 46% de las viviendas de la ciudad. De este subtotal, 107.000 viviendas corresponden a PEA con los niveles de ingresos requeridos para la solución propuesta. Entre las ciudadelas que pretendemos abarcar se encuentran: Alborada X, XII, La Garzota I, II, III, Acuarela del Río, Kennedy Norte, Guayacanes, Urdesa, Lomas de Urdesa, Urbanización Metrópolis, La Joya, Los Ceibos, Sauces I, II, VII, Álamos, Urdenor, La FAE, La Atarazana, Samanes 7.

### **5.2.Potencial de crecimiento**

Según las estadísticas del INEC a través de los años, el número de habitantes y viviendas en la ciudad de Guayaquil han tenido un crecimiento sostenido de 1% a 2% anual del 2001 al 2010, lo que significa aproximadamente 10.000 viviendas por año (INEC, 2012). Esto sumado al incremento en robos a

domicilios en un 17% anual desde el año 2005 hasta el 2011 (ICM-ESPOL, 2011), lo que muestra un mercado potencial para el servicio de seguridad electrónica de viviendas.

## 5.3. Plan de Marketing

### 5.3.1. Objetivos Financieros

- Retorno de la inversión inicial en el menor tiempo posible, a través de los potenciales clientes que adquieran el servicio.
- Lograr ingresos por venta que permita cubrir los costos y gastos de la empresa.
- Obtener un margen de utilidad de al menos el 10% en la venta de equipos y de un 30% en la prestación del servicio.
- Garantizar un flujo de caja positivo anual para cubrir gastos operacionales y obligaciones de la empresa.

### 5.3.2. Objetivos de Mercadotecnia

- Conforme a la investigación de mercados realizada, se ha determinado una necesidad insatisfecha de seguridad de alarma electrónicas de un 91% (Ver Investigación de Mercado, apéndice D.8.3), por lo tanto el primer objetivo consiste en satisfacer esta demanda de seguridad.
- Obtener una participación de mercado de al menos el 10% en los próximos 5 años.
- Penetrar gradualmente en las ciudadelas del norte de la ciudad de Guayaquil, que es donde se concentra gran parte de la demanda potencial.
- Posicionarnos en la mente del consumidor como una alternativa de servicio de calidad y precio razonable.
- La Estrategia de Marketing que se propone está desarrollada en la Sección **Error! Reference source not found.**

## 5.4. Análisis FODA

### 5.4.1. Fortalezas

- La empresa se enfocará en el servicio de vigilancia electrónica, que es un segmento en crecimiento en los últimos años (Frigo E. , 2006).
- El servicio de vigilancia usará la red de telefonía celular para ofrecer un servicio más robusto y

confiable comparado con alarmas que usan telefonía fija.

- La empresa ofrecerá un servicio de calidad 24 horas del día, los 7 días a la semana.
- Precio competitivo para el mercado objetivo.
- Gadget Security operará con personal capacitado en cada una de sus áreas.
- El servicio Gadget Home es modular pudiendo incorporar sensores adicionales o incluso cámaras IP<sup>3</sup>, de acuerdo a las necesidades del cliente.

#### **5.4.2. Oportunidades**

- Existe una necesidad insatisfecha de seguridad en la ciudad, con un índice delincidencial en aumento (DNPJ, 2011).
- Las compañías de seguros solicitan cada vez más elementos físicos y electrónicos para reducir sus primas.
- Según la investigación de mercados<sup>4</sup>, un 39% de los propietarios de viviendas creen que es importante un servicio que les permita resguardar sus hogares.
- Con el crecimiento de viviendas en la ciudad, surge la necesidad de servicios de seguridad en nuevas ciudadelas.

#### **5.4.3. Debilidades**

- Gadget Security ofrecerá solamente el servicio de vigilancia electrónica, a diferencia de otros competidores en el segmento 2, que ofrecen una variedad de servicios entre ellos seguridad física.
- Gadget Security es una empresa nueva en el mercado, por lo tanto carece de la experiencia para generar confianza en los potenciales clientes.
- Según la investigación de mercado, la seguridad electrónica no está posicionado en la mente del consumidor.

#### **5.4.4. Amenazas**

- Existen aproximadamente 60 empresas en proceso de constitución (ANESI, 2012).

---

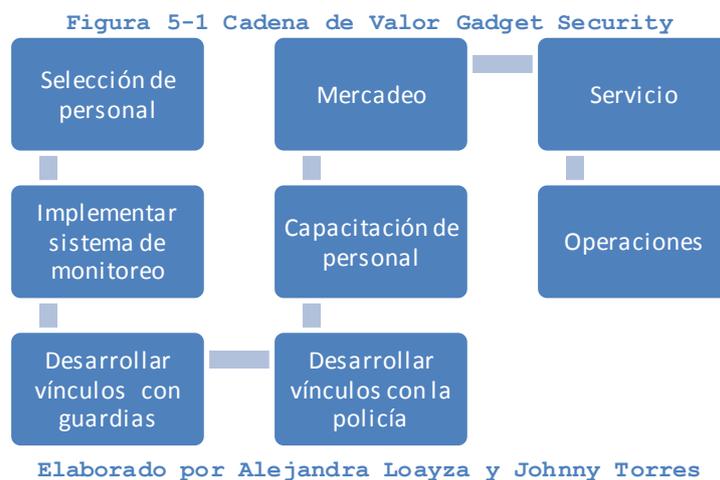
<sup>3</sup> Ver sección 13.1.2 acerca de diversificación del portafolio

<sup>4</sup> Ver apéndice D.8.2

- Actualmente existen un gran número de empresas de seguridad fantasmas que deterioran la percepción del servicio de seguridad, y generan desconfianza en los clientes.
- Potenciales clientes muy sensibles al precio, según la investigación de mercado.
- Restricciones impuestas por el Comité de Comercio Exterior a las importaciones, lo que podría generar problemas de inventario en materia de seguridad electrónica.

## 5.5. Cadena de Valor

El análisis de la cadena de valor, se ha identificado aquellas actividades de la empresa que pueden aportarle una ventaja competitiva potencial (Porter, Competitive Advantage, 1985). Como se muestra en el siguiente gráfico, el éxito del presente plan de negocio está determinado por la capacidad de la empresa de mejorar las actividades cruciales de la cadena de valor en relación a la competencia.



### 5.5.1. Selección de personal

El proceso de selección y contratación es un factor clave para el desempeño de la empresa, de manera particular el personal del departamento técnico encargado de realizar las instalaciones de las alarmas electrónicas, así como también el personal del centro de monitoreo.

### 5.5.2. Implementación sistema monitoreo

Un componente clave del negocio constituye el software de monitoreo para el centro de control, el cual se encarga de

censar y recibir alertas de las alarmas instaladas en cada una de las viviendas. Para el desarrollo del sistema se contratará los servicios de una empresa informática externa especializada en software de monitoreo geo-localizado, de acuerdo al plan de desarrollo de software (Ver sección 6.1.2) y se ha considerado como parte del presupuesto de la inversión inicial.

### **5.5.3. Desarrollar vínculos con guardias**

El desarrollo de vínculos con los guardias se basa la integración de los mismos al sistema mediante la recolección de sus contactos telefónicos previo autorización de la directiva o administración de cada uno de los barrios y ciudadelas del mercado objetivo. De ésta manera el personal de monitoreo podrá realizar las verificaciones con ellos en caso de que los propietarios no respondan o no estén presentes en la vivienda. Dicho vínculo se mantendrá mediante una actualización semestral de la base de datos de guardias y ciudadelas, gestionadas directamente por el personal de monitoreo.

### **5.5.4. Desarrollar vínculos con la policía**

El desarrollar y establecer vínculos con la policía forma parte vital del modelo de cadena de valor, ya que ante un incidente real de robo a las viviendas, nuestro personal reportará dicha novedad a la policía nacional, la cual podrá como autoridad podrá tomar las acciones pertinentes. Entre las actividades para desarrollar los vínculos con la policía, están el establecer y facilitar un acceso al sistema web de monitoreo de alarmas para la ubicación geo-localizada en un mapa de la vivienda y de esta manera la respuesta policial pueda ser eficaz.

### **5.5.5. Capacitación de personal**

El proceso de capacitación del personal, al igual que la selección de personal, se vuelve importante dado que el servicio a prestar se basa en tecnología, se necesita estar a la vanguardia con los adelantos en la industria y el personal debe estar adecuadamente entrenado (Ver Sección 7.3.1).

### **5.5.6. Mercadeo**

Una vez que se cuente con el personal adecuado, la siguiente fase es el mercadeo, vital para conseguir y mantener clientes. Para esto es necesario concentrar esfuerzos en la imagen de la

empresa, agilidad en resolución de problemas, servicio post-venta, monitoreo de la satisfacción del cliente.

### **5.5.7. Servicio**

Una vez que se obtenga cartera de clientes y con el personal adecuadamente capacitado, la prestación del servicio es un proceso crítico. En esta se llevará a cabo el monitoreo de cada una de las alertas, así como atención al cliente en casos de emergencia.

### **5.5.8. Operaciones**

En este proceso, se han considerado las actividades diarias que tiene que llevar a cabo la empresa, como manejo de inventario, programación de instalaciones y turnos de vigilancia.

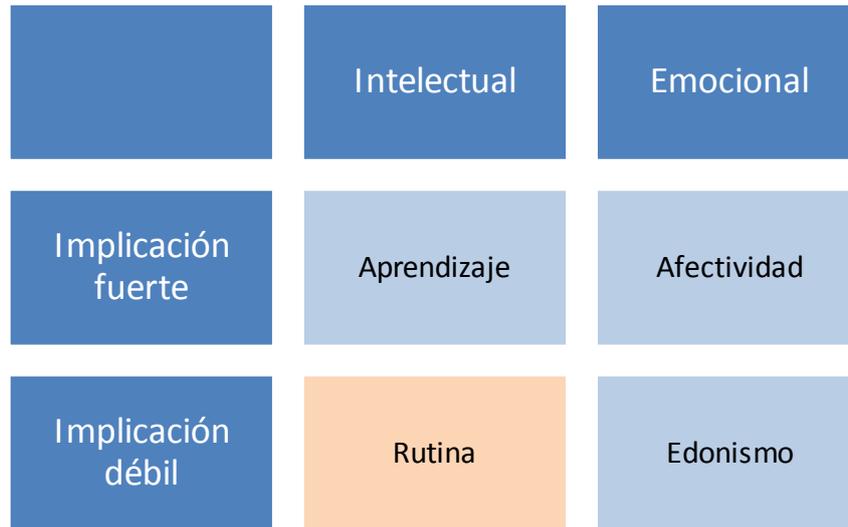
## **5.6. Matrices**

### **5.6.1. Matriz FCB**

La matriz FCB tiene como objetivo analizar el comportamiento de elección de compra por parte de los clientes potenciales, que en este caso son los propietarios de viviendas de las ciudadelas del norte de Guayaquil.

- Modo Intelectual: los clientes se basan en la razón y lógica al momento de comprar.
- Modo Emocional: los clientes se basan en la intuición al momento de adquirir o comprar bienes o servicios.
- Implicación débil: comportamiento habitual de compra.
- Implicación fuerte: comportamiento complicado de compra.

Figura 5-2 Matriz FCB



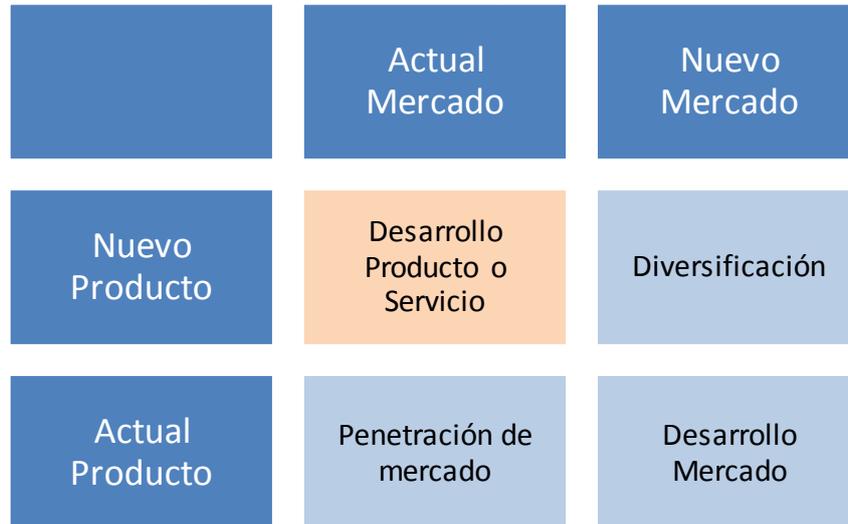
Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El servicio de seguridad se encuentra en el cuadrante de "Rutina" donde existe un modo intelectual e implicación débil. Es decir que el cliente primero se decide por un servicio de seguridad, luego lo entiende y se informa de las características del mismo, y finalmente percibe sus beneficios.

### 5.6.2. Matriz de Expansión de ANSOFF

Mediante la matriz de expansión de mercado-producto ANSOFF, se ha identificado las características del servicio y del mercado, ya sea actual o nuevo, y en base a esto se determina una estrategia de crecimiento.

Figura 5-3 Matriz de expansión ANSOFF



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Basado en la matriz de expansión de ANSOFF, el servicio de seguridad electrónica se considera un mercado actual, ya que es conocido y ofrecido por empresas del sector, pero al mismo tiempo, es un producto nuevo para el presente plan de negocio. Por lo tanto, la matriz revela una estrategia de desarrollo de producto o servicio, en el cual el presente plan de negocio deberá incorporar variables diferenciadoras.

La diferenciación en el servicio de seguridad electrónica será posicionar en la mente de los clientes un servicio de calidad semejante al segmento 2 de empresas<sup>5</sup>, a un precio razonable y asequible. Por lo tanto el posicionamiento se basará en mayor calidad a menor precio.

### 5.7.Macro-segmentación

La empresa se desenvolverá en un mercado de consumidores, ya que sus clientes son propietarios de viviendas en ciudadelas del Norte de Guayaquil como: Alborada X, XII, La Garzota I, II, III, Acuarela del Río, Kennedy Norte, Guayacanes, Urdesa, Lomas de Urdesa, Urbanización Metrópolis, La Joya, Los Ceibos, Sauces I, II, VII, Álamos, Urdenor, La FAE, La Atarazana, Samanes 7. A continuación se detalla en un mapa los sectores que se considera atender con la solución propuesta.

<sup>5</sup> Ver segmentación de empresas en la sección 4.3.2

Figura 5-4 Macro-segmentación



Fuente: (Google, 2012)

### 5.7.1. Demográficas

#### *Ubicación*

Se ofrecerá el servicio de vigilancia electrónica inicialmente en ciudadelas del norte de la ciudad de Guayaquil en los sectores citados anteriormente.

#### *Nivel socio-económico*

La empresa se enfocará en los propietarios de viviendas con nivel socio-económico medio-alto, con capacidad para adquirir el servicio.

### 5.7.2. Operativas

#### *Situación de usuario / no usuario*

La empresa atenderá a usuarios y no usuarios de servicios de seguridad que estén interesados en adquirir el servicio propuesto.

### ***Requerimientos de los clientes***

La empresa se enfocará en clientes que deseen exclusivamente el servicio de vigilancia electrónica.

## **5.8. Micro-segmentación**

La segmentación en el mercado de consumidores se basa en precios y prestaciones que brinda el servicio. La empresa se enfocará en clientes que desean pagar un precio razonable por calidad media en el servicio.

El segmento seleccionado está determinado por clientes en base a las siguientes características:

### **5.8.1. Demográficas**

#### ***Ubicación***

Se ofrecerá el servicio de vigilancia electrónica inicialmente en ciudadelas del norte de la ciudad de Guayaquil.

#### ***Nivel socio-económico***

Los propietarios de viviendas con nivel socio-económico medio-alto con ingresos familiares de \$1.200 como mínimo.

## **5.9. Estrategias de Marketing**

Previo a determinar las estrategias de marketing, se definen las siguientes variables:

- **Tamaño de mercado meta:** el mercado potencial<sup>6</sup> es de 10%, el cual se pretende alcanzar en un periodo de 5 años.
- **Estructura y características:** el mercado potencial está constituido por propietarios de viviendas de nivel socio-económico medio-alto ubicados en ciudadelas del norte de Guayaquil.
- **Competencia:** Las empresas con mayor participación y posicionamiento son: LAAR, DISEPRO, TEVCOL, G4S.
- **Posicionamiento:** El servicio de seguridad electrónica es confiable y se maneja un precio razonable.
- **Metas de ventas para el 1er mes** (Ver proyección de ventas en el apéndice D.9.2).

---

<sup>6</sup> Ver calculo del mercado potencial en la sección D.9

### 5.9.1. Estrategias genéricas de PORTER

Figura 5-5 Estrategia PORTER

	Exclusividad Percibida por el Cliente	Posicionamiento de Bajo Coste
Todo un sector	Diferenciación	Liderazgo en costes
Un solo segmento	Segmentación enfocada a un segmento	Segmentación con enfoque de costes bajos

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Basado en las estrategias genéricas (Porter, Competitive Strategy, 1980), Gadget Security se enfocará específicamente al segmento de viviendas con nivel socio-económico medio-alto, y brindará únicamente el servicio de vigilancia electrónica basado en telefonía celular GSM. Esto implica una estrategia de segmentación enfocada a un segmento como se muestra en el siguiente cuadro.

### 5.9.2. Estrategias de etapa de introducción

Figura 5-6 Estrategia de introducción

Alto Precio	Descremado Lento	Descremado Rápido
Bajo Precio	Penetración Lenta	Rápida penetración
	Baja Publicidad	Alta Publicidad

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Como parte de la estrategia de introducción en el mercado, Gadget Security se enfocará en una penetración lenta basado en el objetivo de captar un porcentaje de mercado del 10% en los próximos 5 años, lo que permitirá destinar progresivamente gastos de publicidad. La sensibilidad del precio por parte de los consumidores surge como otra razón para utilizar la estrategia mencionada.

### 5.9.3. Estrategias de fijación de precios

Figura 5-7 Estrategia de precios

Alta Calidad	Estrategia de supervalor	Estrategia de valor alto	Estrategia superior
Mediana Calidad	Estrategia de buen valor	Estrategia de valor medio	Estrategia de sobrecobro
Baja Calidad	Estrategia de economía	Estrategia de economía falsa	Estrategia superior
	Precio Bajo	Precio Mediano	Precio Alto

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Basado en el posicionamiento como una alternativa de calidad a precio razonable<sup>7</sup>, Gadget Security aplicará la estrategia de buen valor, lo que implica un servicio de mediana calidad a un precio bajo. Esto permite a la empresa establecer una diferenciación con las empresas del segmento 2 de competidores<sup>8</sup> al ofrecer el mismo servicio por un costo menor dado el uso de la tecnología para minimizar costos.

## 5.10. Marketing MIX

Previo a definir las variables que comprenden el marketing MIX, se establecerá la filosofía corporativa de la empresa.

### Misión

Ser una empresa comprometida con la satisfacción de las necesidades del cliente, brindando un servicio de seguridad para viviendas, para garantizar así protección de la vida y

<sup>7</sup> Ver objetivos de mercadotecnia en la sección 5.3.2

<sup>8</sup> Ver sección 4.3.2 del capítulo de Entorno y Competencia

bienes de manera ágil y personalizada, creando continuamente valor y eficiencia para los clientes, bienestar para los colaboradores y cumplimientos para los proveedores.

### **Visión**

Ser una empresa líder en brindar servicios seguridad electrónica basados en calidad, eficiencia y confiabilidad, para el segmento de viviendas de nivel socio-económico medio-alto en Guayaquil, en un plazo de 5 años, y expandir los servicios y alcance a otras ciudades del Ecuador.

### **MIX**

Se ha escogido el modelo de la perspectiva del cliente (Schullz, Tannenbaum, & Lauterborn, 1996) para realizar el análisis de marketing MIX:

**Tabla 5-1 Marketing MIX**

<b>Cliente</b>	<b>Costo</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Conveniencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea del producto</li> <li>• Marca o Nombre</li> <li>• Slogan</li> <li>• Beneficio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto</li> <li>• Servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad</li> <li>• Promoción en Venta</li> <li>• Relaciones Públicas</li> <li>• Ventas Personales</li> <li>• Marketing Directo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventas Directas</li> </ul>

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

#### **5.10.1. Cliente**

En lo que respecta a cliente, se detallará las principales características del servicio:

##### **Línea del producto**

GAGDET SECURITY ofrecerá únicamente el servicio de vigilancia electrónica mediante alarmas inalámbricas GSM.

### **Marca o nombre**

El nombre del servicio para hogares se ha denominado GADGET HOME, que significa "dispositivo de hogar", el cual es el concepto que se desea posicionar en la mente del cliente.

### **Slogan**

"Con GADGET HOME su hogar está seguro".

### **Beneficio**

GAGET HOME brinda a los clientes un mecanismo de protección para su vivienda y sus bienes las 24 horas del día.

## **5.10.2. Costo**

### **Alarma**

El precio de la alarma inalámbrica GSM y el servicio monitoreo se ha calculado en base a los costos de producción, precios de los competidores, meta de utilidades y estrategia de precios seleccionada.

De acuerdo al estudio de mercado realizado se determinó el valor que los clientes estarían dispuestos a pagar tanto en el dispositivo o alarma electrónica, y el servicio.

En cuanto al valor del dispositivo, siendo los de mayor acogida un precio menos de \$250, y el rango entre \$250 y \$500, en cuanto al valor que los clientes estarían dispuestos a pagar mensualmente por un servicio de seguridad, el 56% prefiere pagar menos de \$15, un 32% entre \$15 y \$30. (Ver Apéndice **Error! Reference source not found.**)

En cuanto al precio de los competidores<sup>9</sup> en el segmento 2 de la industria en la que la empresa se enfocará, se tiene los siguientes precios:

**Tabla 5-2 Costos de la competencia**

<b>EMPRESA</b>	<b>ALARMA</b>	<b>SERVICIO</b>
ALCONSA	\$ 628,00	\$ 39,00
ARSEG	\$ 669,00	\$ 37,00
PRANAINC	\$ 1.223,00	\$ 40,00

**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

Los costos de producción de la alarma están asociados a la importación de alarmas del proveedor seleccionado,

---

<sup>9</sup> Ver apéndice C de investigación de la competencia

considerando el precio FOB y los aranceles que involucra dicho rubro.

**Tabla 5-3 Costos de la alarma**

Alarma	Valor	Proveedor
Precio FOB	\$ 65,40	HI PIGEON
Aranceles 27,5%	\$ 16,35	
ISD 5%	\$ 3,27	
Flete	\$ 3,27	
Seguro	\$ 0,65	
Instalación	\$ 49,00	
	<b>\$ 137,94</b>	

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### **Servicio mensual**

En lo que respecta al costo del servicio, éstos están asociados básicamente a los costos variables del valor mensual que se incurre por concepto de comunicación de telefonía celular SMS de la alarma al centro de monitoreo, y los costos fijos asociados a la operación de la central de monitoreo.

**Tabla 5-4 Costo de servicio mensual**

Servicio Mensual por Alarma	Valor	Proveedor
Plan BP-2333 SMS AVL 1	\$ 2,67	CLARO
IVA 12%	\$ 0,32	
	<b>\$ 2,99</b>	

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Los costos de transmisión estarán incluidos dentro del valor mensual del servicio, el cual incluye hasta 100 eventos o incidentes vía mensajes de texto SMS. Para brindar el servicio se contratará el plan BP-2333 SMS AVL1, el cual establece una tarifa básica de \$2.99 por 100 mensajes de texto, el consumo adicional de dicha tarifa será cargada en la factura al cliente.

Otro factor a considerarse es la estrategia de precios utilizada, la cual es "Estrategia de Buen Valor" que implica precios bajos.

Por lo tanto para el precio de la alarma electrónica, considerando el costo de producción, el precio promedio del mercado, y un margen de utilidad del 25%, a continuación se detalla un esquema de los costos que el cliente incurriría en la adquisición:

Figura 5-8 Servicio Gadget Home



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

- Kit GADGET HOME: \$199.99
  - o Sensores inalámbricos (1 kit básico) \$49.99
  - o Instalación estimada: \$99.99
- Servicio mensual<sup>10</sup>: \$9.99

La forma de pago en el Kit GADGET HOME se ha definido con un 60% de anticipo y el 40% restante contra entrega. Mientras que el servicio es ofrecido al cliente a través de un contrato anual, en el que se compromete a pagar el valor mensual del servicio durante ese año. Las formas de pago y su recargo se detallan a continuación.

Tabla 5-5 Recargo según forma de pago

FORMA DE PAGO	RECARGO
EFFECTIVO	0%
DEPOSITO	0%
TARJETA DE CREDITO	3% al 9 %
PAYPAL	5%

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

En el caso de tarjeta de crédito el recargo podrá variar dependiendo del plazo seleccionado. Se ha definido como política que el recargo de la forma de pago lo asume el cliente.

### 5.10.3. Comunicación

Respecto a la comunicación, previo a establecer una estrategia de comunicación, se definirán las variables necesarias:

<sup>10</sup> En el apéndice G.1 del plan financiero se incluye costos de cobranza

- Público meta: propietarios de viviendas de nivel socio-económico medio-alto en la ciudad de Guayaquil.
- Objetivos de comunicación: crear conciencia en la mente de los potenciales clientes acerca de la necesidad de reguardar su vivienda ante posibles robos.
- Diseño del mensaje: la idea que se comunicará a los clientes es "Resguarda tu vivienda con un servicio confiable".

Basado en la estrategia de segmentación y los objetivos generales de marketing, se definirá la estrategia de comunicación como se detalla a continuación.

### **Publicidad**

Con el objetivo de posicionarnos en el mercado, se han considerado las siguientes herramientas de publicidad:

- Prensa: se contratarán 5 anuncios en Diario El Universo, los cuales se publicarán exclusivamente los días domingos durante el primer mes de operación.
- Folletos: se contratará la fabricación de 500 folletos, los cuales serán entregados en las casas de potenciales clientes y que contendrá la siguiente información:
  - o Nombre de la empresa
  - o Logotipo y slogan
  - o Descripción del servicio y sus beneficios
  - o Precio
  - o Información de contacto
- Redes Sociales: Se construirá un perfil en páginas de redes como Facebook, Twitter con el fin de ganar presencia en la web como medio de cobertura de mercado, lo cual a su vez implica ahorro en costos de Publicidad.
- Marketing Directo: El cual consistirá en realizar creación de cartera con recursos internos, mediante llamadas, visitas, shows rooms dirigido a usuarios finales.
- Vallas Publicitarias: Se contratará este tipo de publicidad por el período de 1 año en sectores del norte de la ciudad de Guayaquil, en sitios estratégicos, como campaña de ingreso al mercado local.

### **Promoción en ventas**

Durante los dos primeros meses, con la finalidad de incentivar la adquisición del servicio por parte de potenciales clientes se utilizará el siguiente método promocional:

- Descuento del 15% por la adquisición del servicio.
- Descuento del 5% adicional en el valor del servicio por cada referido que contrate el servicio.

### ***Relaciones públicas***

En la gestión de relaciones públicas se ha considerado lo siguiente:

- Suscripción a la Cámara de Comercio para establecer red de contactos, en los que se puede acceder a la base de datos de potenciales clientes así como publicaciones y charlas en los auditorios de la Cámara, en donde se pueda a dar a conocer la empresa.
- Obtener entrevistas en revista de la Cámara de Comercio, así como en diferentes medios de comunicación para informar de los beneficios del servicio.

### ***Ventas personales***

El departamento comercial, se encargará de captar nuevos clientes mediante visitas puerta a puerta o gestión personal para dar a conocer el servicio, sus beneficios y promociones vigentes.

### ***Marketing Directo***

La empresa hará uso intensivo de marketing directo, ya que éste permite llegar de manera efectiva y rápida a los clientes sin incurrir en costos elevados, además de permitir personalizar el mensaje dependiendo del cliente.

Como parte del marketing directo se implementará lo siguiente:

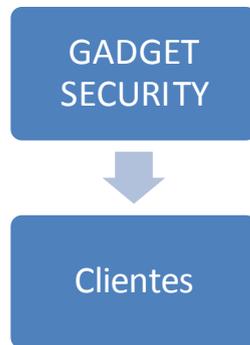
- Implementación del sitio web de la empresa, para lo cual se reservará un dominio en relación al nombre de la empresa. El sitio web estará basado en una solución e-Commerce, es decir que permita generar ventas por internet.
- Se contratará publicidad en el principal buscador web, en este caso GOOGLE y en sitios web generadores de tráfico hacia el sitio web de la empresa.
- Con el objetivo de obtener contactos, se establecerá presencia web en las principales redes sociales como FACEBOOK, TWITTER, GOOGLE+, FOURSQUARE, MSN.
- Se hará uso de correo electrónico para llegar a los potenciales clientes de las diferentes redes sociales, y los usuarios captados a través del sitio web.

- Se usará tele-marketing durante los primeros 4 meses en el mercado, en los que personal de ventas realizará llamadas telefónicas a potenciales clientes para informar de beneficios y promociones vigentes del servicio.

#### **5.10.4. Conveniencia**

Dado que la empresa brinda un servicio especializado, las ventas se realizarán directamente al cliente, es decir a través de un canal de marketing directo<sup>11</sup> sin intermediarios.

**Figura 5-9 Conveniencia**



**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

Dichas ventas se realizarán, directamente en las casas de los clientes, sin necesidad que tengan que ir a las oficinas para concretar la venta.

En caso de que los clientes deseen, podrán ir directamente a las oficinas para obtener información del servicio y realizar la adquisición del mismo.

### **5.11. Presupuesto de Marketing**

A continuación se detalla el presupuesto anual de marketing basado en el Marketing MIX.

---

<sup>11</sup> Ver sección 5.10.3 de comunicación en estrategia de marketing MIX

Tabla 5-6 Presupuesto anual

ITEM	Annual	Características	Observaciones
Website ecommerce	\$ 1.440,00	NETWORK SOLUTIONS	<a href="http://www.networksolutions.com/e-commerce/package-comparison.jsp">http://www.networksolutions.com/e-commerce/package-comparison.jsp</a>
Presencia web	\$ 1.200,00	GOOGLE, FACEBOOK	Publicidad
Publicidad	\$ 3.000,00	Anuncio en prensa	Anuncio de 9x7 cm a publicarse 6 domingos en diario el universo
Folletos	\$ 300,00	500 impresiones a color	Contratados en imprenta HENKAL
Movilización	\$ 1.500,00	Gasolina súper	Valor unitario es el consumo diario
Promociones	\$ 720,00	15% descuento en el servicio	Promociones en 6 meses
Relaciones publicas	\$ 1.800,00	seminarios, los congresos, las conferencias, las labores sociales	
<b>\$9.960,00</b>			

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## 5.12. Conclusiones del Plan de Marketing

Basado en las características del mercado objetivo y los resultados de la investigación de mercado, se ha determinado el marketing estratégico y operacional que son necesarios para conformar el plan de negocios de la compañía.

En el marketing estratégico se definió que el servicio se enfocaría en propietarios de viviendas de nivel socio-económico medio-alto de la ciudadelas del norte de Guayaquil, utilizando una estrategia de penetración lenta que se basa en precios bajos y que tendrán como objetivo captar la demanda potencial en un plazo de 5 años.

En cuanto al marketing MIX u operacional se ha definido la estrategia de la empresa y se trata de garantizar la satisfacción del cliente que es primordial para la sostenibilidad del negocio a largo plazo.

## 6. Planes

En esta sección se describen todos los aspectos técnicos y organizativos que conciernen a la prestación del servicio de seguridad para viviendas Gadget Home.

### 6.1. Plan de desarrollo del negocio

El plan de desarrollo del negocio incluye la implementación de los sistemas necesarios previa a la puesta en operación del negocio, los cuales se detallan a continuación.

#### 6.1.1. Implementación del centro de informático

El centro de informático constituye un recurso clave para el negocio, ya que es aquí donde se ubicarán el hardware y software de monitoreo necesario para gestionar los mensajes de las alertas generadas por las alarmas en cada una de las viviendas. Así también incluye un servidor de aplicaciones necesario para el sistema administrativo de la empresa tales como software contable, facturación, nómina e inventarios.

#### 6.1.2. Implementación del software de monitoreo

La implementación del software requerido para la recepción de mensajes SMS de las alertas generadas por las alarmas. Dicho software consiste de dos componentes principales como se muestra a continuación.

Ilustración 6-1 Software de monitoreo



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### **Componente de gestión de alertas SMS**

Se encarga de la recepción de alertas y envío de comandos de monitoreo, así como también la gestión de bitácora digital de los eventos ocurridos en la base de datos, y podrán ser consultados por la aplicación de monitoreo. Este componente permitirá la recepción simultánea de hasta 500 alertas SMS cada minuto, capacidad suficiente para gestionar el número de clientes proyectado a lo largo de 5 años (sección 10.3.1).

### **Aplicación de monitoreo**

El software de monitoreo con gestión de mapas geo-localizado permitirá al personal de monitoreo determinar rápidamente la ubicación exacta donde ocurrió el incidente y realizar la gestión de verificación mediante llamadas a los guardias y/o propietarios, así como de reportar a la policía en caso de ser necesario. El software permitirá registrar cada incidente y las acciones tomadas para la resolución del mismo.

#### **6.1.3. Presupuesto de desarrollo de negocio**

A continuación se detalla el presupuesto necesario tanto de hardware como de software del centro de informático. Así también se incluye las computadoras necesarias para personal de la empresa, así como equipos de infraestructura de red y cableado estructurado. En la sección 6.4 se detalla el presupuesto asignado para equipamiento de hardware.

En cuanto al presupuesto de software, se realizará la adquisición de sistemas desarrollados por empresas informáticas especializadas tanto del software administrativo como del software de monitoreo.

**Tabla 6-1 Presupuesto de software**

<b>ITEM</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNIT</b>	<b>SUBTOTAL</b>
Licencia de Windows Server 2008	2	\$ 600.00	\$ 1,200.00
Licencia de SQL Server 2008	1	\$ 1,030.00	\$ 1,030.00
Software de gestión administrativa	1	\$ 9,500.00	\$ 9,500.00
Software de monitoreo geocalizado	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
			<b>\$ 21,730.00</b>

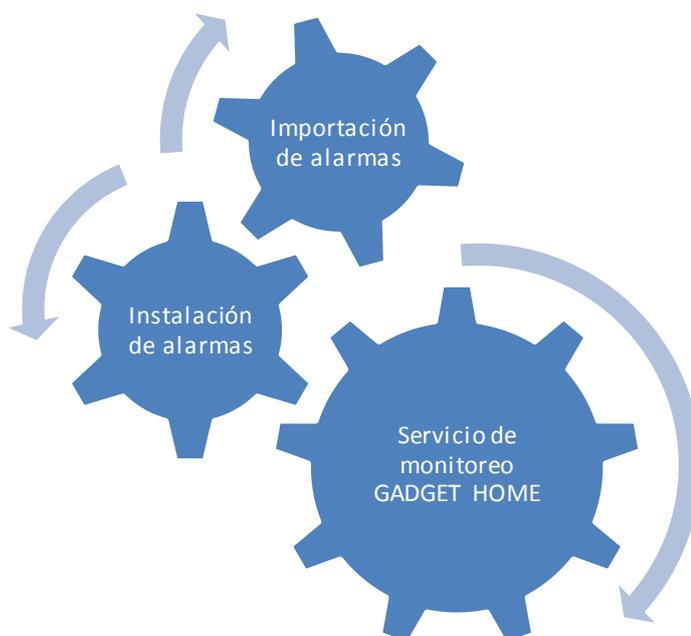
**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

## 6.2. Plan de operaciones

### 6.2.1. Ciclos de operación

Para la prestación del servicio se consideran los siguientes procesos críticos como se muestra en el diagrama a continuación:

Figura 6-1 Procesos críticos de operación



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El servicio GADGET HOME está basado en la importación e instalación de las alarmas en las viviendas de los clientes. Posterior se provee monitoreo permanente de las alarmas en el centro de control, para asistir al propietario de la vivienda, en el caso de que se genere alguna alerta, mediante el aviso a la policía.

En la gestión de los procesos necesarios para brindar el servicio, los factores claves de éxito son:

- Disponibilidad de las alarmas y manejo óptimo del inventario para satisfacer la demanda.
- Personal técnico adecuadamente capacitado y equipado para realizar las instalaciones.
- Disponer de la infraestructura y personal necesarios en el centro de control para realizar un monitoreo y gestión eficaz de las alertas en las viviendas de los clientes.

- Contar con un sistema centralizado de gestión de información, con el fin de que los departamentos involucrados en el proceso tengan fácil acceso para toma de decisiones oportunas evitando retrasos en la disponibilidad del producto.

### ***Posibles fuentes de desperdicio***

Es importante considerar la gestión de falsas alarmas, ya que podrían representar costos operativos adicionales. En este caso se establecerá como un punto en las cláusulas del contrato del servicio, que el cliente mensualmente podrá generar hasta 3 falsas alertas ya sea por motivos involuntarios o error, excluyendo por defectos del dispositivo o instalación.

### ***Principales insumos asociados al proceso de prestación del servicio***

Los principales insumos asociados a la prestación del servicio se detallan a continuación:

**Figura 6-2 Principales insumos**



**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

### ***Proveedores idóneos para cada tipo de insumo***

Para cada uno de los principales insumos, se dispone de los siguientes proveedores:

- Alarmas electrónicas:
  - KING PIGEON GSM ALARM SYSTEMS
  - HONEYWELL SECURITY SYSTEMS
- SIMCARD de comunicación celular GSM:
  - CLARO
  - MOVISTAR

- o ALEGRO

**Tipo de empleados requeridos para brindar el servicio**

Para brindar el servicio se requerirá de personal en dos departamentos claves que son:

- Departamento técnico, el cual es responsable de llevar a cabo las instalaciones de las alarmas y realizar mantenimientos preventivos o correctivos de dichas alarmas.
- Departamento de atención al cliente, el cuál es el encargado de llevar a cabo el monitoreo de las alarmas instaladas en los clientes y asistir a los clientes en cualquier emergencia.

Para el departamento técnico en el primer año de operaciones se requiere de un jefe departamental, y dos grupos de instalación independientes en horario normal de 8 horas diarias. A continuación se detalla la cantidad de empleados que se requerirán en el departamento técnico:

**Tabla 6-2 Horarios departamento técnico**

Cargo	# de personas	Horario
Jefe departamental	1	Horario 9h-17h
Conductor / técnico	2	Horario 9h-17h
Técnico	2	Horario 9h-17h

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

En cuanto al departamento de atención al cliente se requiere personal que labore las 24 horas del día, para lo cual se ha considerado turnos rotativos de 8 horas, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 6-3 Horarios departamento servicio al cliente**

Cargo	# de personas	Horario
Jefe departamental	1	Horario 9h-17h
Operador	2	Horario 0h-8h
Operador	2	Horario 8h-16h
Operador	2	Horario 16h-24

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El personal a laborar será fijo, y contratado directamente por la empresa. La alarma electrónica a comercializar por la empresa será adquirida en el exterior al proveedor seleccionado<sup>12</sup>, por lo que la producción del producto está relacionada al proceso de importación.

### **6.2.2. Manejo del Inventario**

El principal inventario que la empresa manejará serán las alarmas electrónicas, las cuales se administrarán mediante el método FIFO, es decir la mercadería que ingresa primero es la primera en venderse.

Como se muestra en el apéndice D.9.2, la proyección de ventas para el primer año, con un nivel mínimo de inventario para hacer frente a posibles retrasos de los proveedores, aumentos inesperados de la demanda, etc. También se ha definido la cantidad recomendada de compras al proveedor.

La gestión de importación según la cantidad recomendada en la tabla anterior, se la realiza con anticipación de 2 meses ya que el transporte desde puerto origen puede tardar de 8 a 9 semanas, por lo que cada dos meses se realizará la adquisición de nuevo inventario, y se procederá a solicitar al proveedor el despacho de la mercadería del siguiente pedido. Se ha definido el transporte de la mercadería desde el origen vía marítima para minimizar costos.

El proceso operativo tiene las siguientes etapas:

- Control del inventario de las cantidades del producto.
- Solicitud de cantidad del producto que debe ser importada.
- Generación de informe y se planifican los tiempos de importación.
- Controles de calidad del producto.
- Informes de producción.
- Se entrega el producto a Bodega.
- Validación del inventario mínimos definidos en la política de la empresa.

### **6.3. Ubicación geográfica de la empresa**

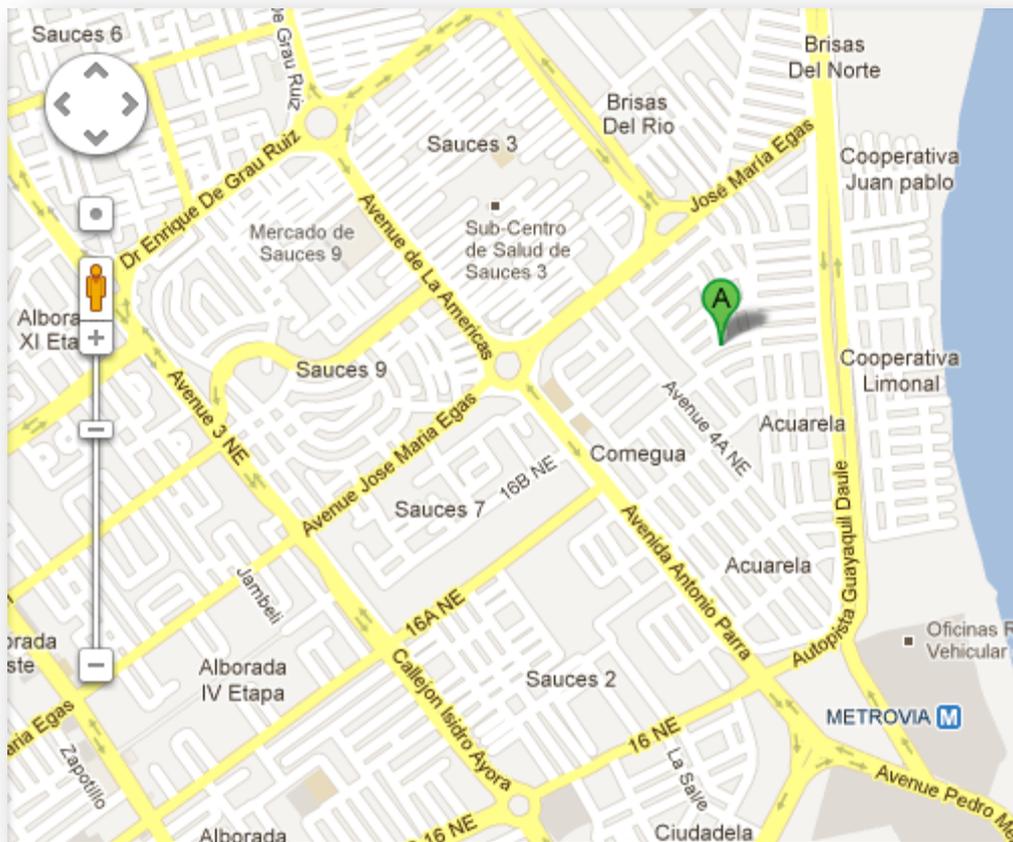
La oficina de la empresa estará ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil, en la ciudadela Acuarela del Río, entre

---

<sup>12</sup> Ver capítulo Producto y Servicio

las avenidas Antonio Parra y José María Egas, como se muestra en la figura a continuación.

Figura 6-3 Ubicación de la empresa



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El local consta 50 metros cuadrados, con varias divisiones donde funcionará el centro de monitoreo, área de bodega, área técnica, área administrativa y de ventas.

Las instalaciones contarán con los servicios básicos como luz, agua, líneas telefónicas convencionales y bases celulares, así como el servicio de internet. Además cuenta con amplios parques para los carros de la empresa, empleados, y clientes.

Esta ubicación fue seleccionada porque está en el sector norte de la ciudad, donde se concentrarán los clientes potenciales, adicionalmente la ubicación tiene vías de acceso rápido y poco congestionadas.

## 6.4. Equipamiento

En lo referente a equipos de oficina la nueva empresa requerirá:

**Tabla 6-4 Equipamiento**

ITEM	CANT.	VALOR UNIT	SUBTOTAL	ÁREA	USO	PROVEEDOR
HP Pavilion g6-1d60us Notebook	1	\$ 650,00	\$ 650,00	Presidencia	Presidente	HP
HP Pavilion g6-1d60us Notebook	1	\$ 650,00	\$ 650,00	Gerencia	Gerente	HP
HP Omni 120-1105z Desktop PC	1	\$ 600,00	\$ 600,00	Gerencia	Asistente de Oficina	HP
HP Pavilion g6-1d60us Notebook	1	\$ 650,00	\$ 650,00	Comercial	Gerente Comercial	HP
HP Mini 210-4000 PC	2	\$ 400,00	\$ 800,00	Comercial	Asesores comerciales	HP
HP Pavilion g6-1d60us Notebook	1	\$ 650,00	\$ 650,00	Técnico	Gerente Técnico	HP
HP Mini 210-4000 PC	2	\$ 400,00	\$ 800,00	Técnico	Técnicos	HP
HP Omni 120-1105z Desktop PC	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00	Técnico	Técnicos	HP
HP Omni 120-1105z Desktop PC	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00	Servicio	Operadores	HP
HP ProLiant ML110 G7 Non-hot Plug 4 LFF Server	2	\$ 800,00	\$ 1.600,00	Infraestructura	Infraestructura	HP
HP Photosmart 5514 e-All-in-One	1	\$ 130,00	\$ 130,00	Infraestructura	Infraestructura	HP
Linksys E900 Wireless Router - IEEE 802.11n	3	\$ 60,00	\$ 180,00	Infraestructura	Infraestructura	HP
Switch CISCO	1	\$ 250,00	\$ 250,00	Infraestructura	Infraestructura	CISCO
Cableado estructurado	1	\$ 850,00	\$ 850,00	Infraestructura	Infraestructura	
Radios motorola	3	\$ 250,00	\$ 750,00	Técnico	Comunicación	MOTOROLA
Alarma antirobo para local con videovigilancia IP	1	\$ 850,00	\$ 850,00	Infraestructura	Infraestructura	King Pigeon
Equipo GATEWAY SMS / GPRS para gestión de alertas	1	\$ 650,00		Infraestructura	Infraestructura	King Pigeon
<b>Total</b>			<b>\$ 11.810,00</b>			

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El equipamiento de hardware y software se proyecta con una vida útil de 5 años a partir de la compra, por lo que luego se proyectará en el plan financiero la renovación de dichos equipos para permitirá mejorar la productividad.

En lo que respecta a los muebles y útiles de oficina, la empresa necesitará de los siguientes recursos<sup>13</sup>:

**Tabla 6-5 Muebles de Oficina**

ITEM	CANT.	VALOR UNIT	SUBTOTAL
Aire acondicionado panasonic 12000 btu	2	\$ 500.00	\$ 1,000.00
Divisiones	6	\$ 125.00	\$ 750.00
Escritorios	8	\$ 120.00	\$ 960.00
Sillas	12	\$ 75.00	\$ 900.00
Archivadores	4	\$ 45.00	\$ 180.00
Perchas	2	\$ 65.00	\$ 130.00
Papeleria	1	\$ 120.00	\$ 120.00
			<b>\$ 4,040.00</b>

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

<sup>13</sup> Valores cotizados en Ferrisariato.

Para realizar las labores de instalación y supervisión en cada localidad / urbanización del usuario será necesario contar con dos vehículos de manera inicial, Chevrolet N200. La selección de este modelo es por el costo mínimo de inversión y de mantenimiento.

**Tabla 6-6 Vehículos**

ITEM	CANT.	VALOR UNIT	SUBTOTAL
Vehículo chevrolet N200	2	\$ 14,890.00	\$ 29,780.00
Seguro 1 año	2	\$ 900.00	\$ 1,800.00
Rastreo 1 año	2	\$ 600.00	\$ 1,200.00
			<b>\$ 32,780.00</b>

**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

El vehículo será manejado por los Instaladores para sus labores diarias. Se proyecta la vida útil de los vehículos para 8 años, después del cual se procederá a la renovación de los mismos. El mantenimiento se realizará exclusivamente en talleres del concesionario para evitar la pérdida de la garantía. A continuación se detalla el costo de mantenimiento proyectado a 5 años o 100.000 Km:

**Tabla 6-7 Mantenimiento vehiculos**

KM (x1000)	Mantenimiento
5	\$ 80.00
10	\$ 179.00
15	\$ 80.00
20	\$ 210.00
25	\$ 80.00
30	\$ 179.00
35	\$ 80.00
40	\$ 210.00
45	\$ 80.00
50	\$ 350.00
55	\$ 80.00
60	\$ 210.00
65	\$ 80.00
70	\$ 179.00
75	\$ 80.00
80	\$ 210.00
85	\$ 80.00
90	\$ 179.00
95	\$ 80.00
100	\$ 390.00
	<b>\$ 3,096.00</b>

Los valores no incluyen repuestos ni accesorios que se requieran adicionales por efectos de mantenimiento.

### **6.5. Estrategia de investigación y desarrollo**

La empresa inicialmente no realizará desarrollo propio en el ámbito de alarmas electrónicas, ya que se usará dispositivos de proveedores asiáticos, los cuales permitirán un rápido ingreso al mercado.

En cuanto a la investigación, la empresa adoptará una estrategia proactiva, basada en el seguimiento y estudio de las tecnologías más recientes tanto en el área de telecomunicaciones así como en el ámbito electrónico relacionado a alarmas. Como parte de la estrategia, la empresa se enfocará en lo siguiente:

- Validar nuevas tendencias, específicamente se realizará la compra de dispositivos de tecnologías nuevas para realizar pruebas y determinar si permitiría obtener alguna ventaja competitiva en cuanto a precio y/o características.
- En una segunda etapa, después del primer año, se planificará un proyecto para la creación de un dispositivo con marca propia de la empresa, así como la incorporación de características que sean requeridas en futuras investigaciones de mercado.

La estrategia de investigación y desarrollo estarán a cargo del jefe técnico<sup>14</sup>, el cual será responsable de lograr los objetivos planteados.

Se ha asignado un presupuesto anual de \$1.500 que servirán para la adquisición de equipos de pruebas y software, el cual se detalla en el plan financiero.

---

<sup>14</sup> Ver perfil del Jefe Técnico en la sección 7.2.7

## **7. El equipo administrativo**

### **7.1. Organización**

En esta sección se presenta la estructura organizacional de Gadget Security. El estudio organizacional y administrativo considera la implementación de una misión y una visión muy bien definida dentro de la empresa, su operación, su marco legal, los aspectos técnicos, laborales, comerciales, tributarios, financieros, etc. Además de la figura jerárquica que va a existir en su interior la cual es detallada en su organigrama, junto a los valores, responsabilidades y metas que tienen que cumplir cada una de las personas que lo conforman.

#### **7.1.1. Estructura Organizacional**

La estructura de la organización adoptada es "Funcional", debido a que este tipo de organización se aplica en empresas ya sean grandes, medianas o pequeñas; donde al frente de cada departamento está un jefe que tiene a su cargo una función determinada y como superior de todos los jefes está un director o gerente que coordina las tareas de aquéllos conforme a la concepción y propósitos de la empresa.

Las ventajas que permite son:

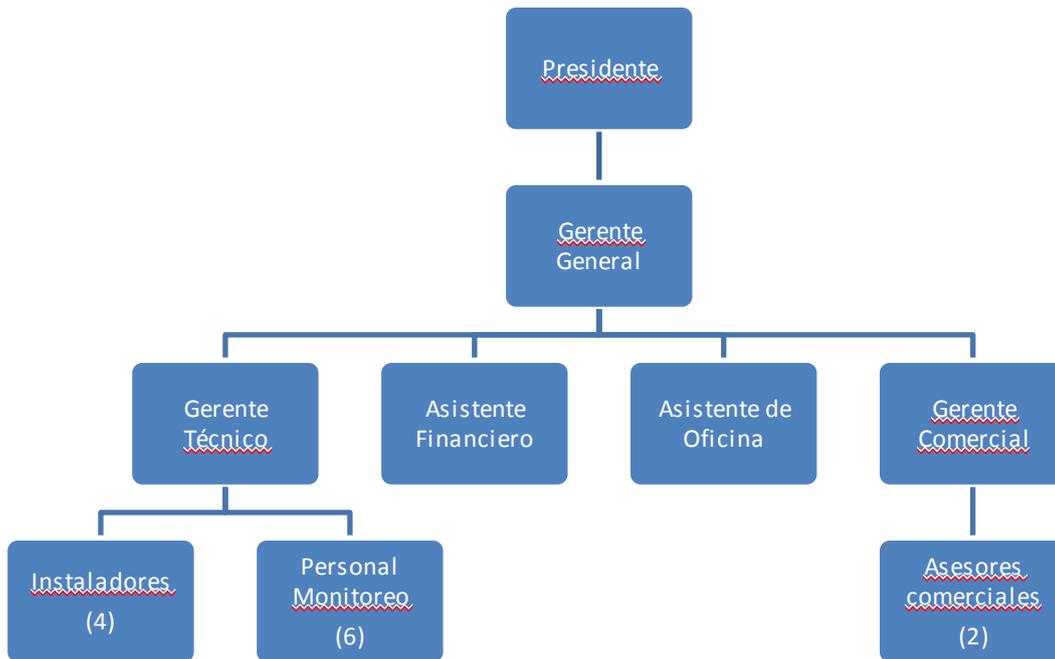
- Aumenta la capacidad y eficiencia de los jefes por la especialización.
- Permite separar las actividades en sus elementos más simples.
- Existe la posibilidad de rápida adaptación en casos de cambios en los procesos.

Las desventajas son:

- Dificulta definir la autoridad y responsabilidad de cada jefe en los aspectos que son comunes.
- Se duplica el mando y genera la fuga de responsabilidad.
- Se reduce la iniciativa para acciones comunes.
- Existen quebrantamientos de disciplina y numerosos conflictos.

A continuación se describen los niveles jerárquicos de la empresa para sus primeros años de operación:

Figura 7-1 Organigrama



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El personal de la empresa debe poseer valores éticos que permitan el adecuado y armónico desempeño de funciones, a continuación se citan las más importantes pero no las únicas:

- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Responsabilidad
- Respeto
- Trabajo constante e incondicional

## 7.2. Perfiles y funciones del personal

A continuación se describe las funciones principales, y el perfil del cargo de cada funcionario según el organigrama inicial de Gadget Security.

La cantidad de personas por cargo y el número de personal por departamento.

### 7.2.1. Presidente

Experto empresarial con amplia visión, responsable de crear y cumplir el plan estratégico de la empresa y los objetivos propuestos tanto a corto, mediano, y largo plazo.

El presidente de la empresa es la máxima autoridad, se encuentra ubicado entre los niveles más altos de la organización y sus funciones son:

- Dirigir y controlar el funcionamiento de la compañía, tanto la matriz como sucursales.
- Representar a la compañía en todos los negocios y contratos con terceros en relación con el objeto de la sociedad.
- Convoca y preside las reuniones de la Junta Directiva, así también cumplir y hacer cumplir las decisiones adoptadas por la Asamblea y la Junta Directiva.
- Presentar a la Junta Directiva, el informe semestral de actividades. Sugerir a la asamblea y a la junta directiva los medios y acciones que considere para la buena marcha de la gestión de la empresa.
- Ejercer las demás atribuciones que le correspondan según el estatuto y reglamento correspondiente.

### **7.2.2. Gerente General**

Experto financiero, comercial, y empresarial, responsable de crear y cumplir el plan estratégico de la empresa y los objetivos propuestos tanto a corto plazo como a mediano plazo.

Es el encargado de llevar el control general de todos los departamentos, asumir la responsabilidad legal de la empresa y mantener al día todos los acontecimientos que pertenecen a la misma.

Funciones:

- Facultad de designar y remover funcionarios.
- Presentar el presupuesto de la empresa.
- Manejar los fondos de inversión de la compañía bajo su responsabilidad.
- Manejar las cuentas corrientes y de ahorro que tenga la empresa en los trámites bancarios, mercantiles y civiles.
- Conseguir nuevos contactos.
- Creación de nuevas estrategias de mercadeo.
- Administrar el presupuesto para publicidad.
- Encargado del diseño de la imagen corporativa de la empresa.
- Gestión de recursos humanos, selección y reclutamiento.

### **7.2.3. Gerente Comercial**

Manejará el área comercial, encargado de analizar los movimientos de cartera y líneas de servicios al cliente final, cuya función gerencial estará alineada a la visión estratégica del negocio; será quien lleve adelante al equipo de vendedores y lidere a los mismos siendo el nexo entre el directorio y los vendedores.

Funciones:

- Planificar para organizar las acciones y tareas del equipo comercial.
- Supervisar, conoce a la perfección las tareas que realizan día a día sus vendedores y supervisa el trabajo del equipo. Organiza reuniones quincenales de ventas y corrige desvíos.
- Liderar, representa a sus vendedores, frente al directorio y los clientes. Respalda y defiende las gestiones realizadas y acompaña al equipo en la ardua tarea de vender y captar nuevos clientes.
- Clasificar, para hacer eficiente el uso del tiempo y optimizar los resultados, el gerente comercial debe clasificar en categorías a los clientes de la empresa.
- Fijar precios, el gerente comercial, es el responsable de la fijación de precios y de definir la política de descuentos y bonificaciones.
- Autorizar a los vendedores, a hacer acuerdos puntuales.
- Gestionar la cobranza con los ejecutivos de cuenta para evitar la problemática financiera.
- Capacitar a los vendedores.
- Seleccionar personal, el gerente comercial, es el responsable de contratar y despedir a los vendedores.

### **7.2.4. Asesor comercial**

La función principal que tendrán los asesores comerciales, será ofrecer el servicio a las personas del mercado objetivo, utilizando estrategias de mercadeo establecidas.

Cada uno de los colaboradores contará con los respectivos beneficios sociales que por ley les corresponde, y comisiones por ventas realizadas como incentivo a la labor que realizarán.

### **7.2.5. Asistente Financiero**

Manejará el área financiera, encargado de analizar los movimientos contables y fiscales de la empresa, presentando mensualmente al Gerente General los informes tales como Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias.

Funciones:

- Presentar informes financieros mensuales de la situación general de la Empresa al Gerente General.
- Tener una base de datos de los clientes.
- Tener archivado las compras de los proveedores.
- Informes de los impuestos del SRI.

### **7.2.6. Asistente de Oficina**

Encargada de cumplir las funciones de logística de la oficina y de soporte para los diferentes departamentos.

Funciones:

- Soporte a gerencias, manejo de archivos y agendas.
- Recepcionista, manejo de llamadas de clientes o proveedores.
- Administración de logística de abastecimiento para útiles de la oficina y snacks.

### **7.2.7. Gerente Técnico**

Su perfil debe ser ingeniero en informática o telecomunicaciones, encargado de la administración del departamento técnico de la empresa.

Funciones:

- Administrar el centro informático y de control
- Organizar el personal técnico de instalación
- Mantener el equipo tecnológico en buen estado.
- Es el encargado de las capacitaciones.
- Es quien tiene la autoridad para la renovación de la tecnología.
- Gestiona la estrategia de investigación y desarrollo.

La carga de trabajo inicialmente estará enfocada en la administración del centro informático y la gestión de instalaciones de los clientes. Posterior a este periodo el jefe técnico podrá definir un plan y cronograma para la estrategia de investigación de la empresa.

### **7.2.8. Técnico**

Su principal función es encargarse de la instalación, mantenimientos y pruebas de los servicios contratados por los clientes, para la instalación del sistema con el respectivo mantenimiento para los hogares del sector.

Funciones:

- Tiene la autorización de la empresa para instalar el sistema a los hogares.
- Mantenimiento al sistema.

### **7.2.9. Operador de monitoreo**

Su función principal será el monitoreo y control de cada una de las alarmas instaladas, así como receptor de llamadas de clientes por alguna emergencia o anomalía que se presente relacionada con la seguridad de las viviendas.

Funciones:

- Monitoreo de las alarmas instaladas.
- Recepción de llamadas de los clientes.
- Notificación de alertas a la policía en caso de robos.

## **7.3. Plan de incorporaciones del personal**

El proceso de selección de personal, en el que se decidirá la contratación o no de los candidatos para los distintos puestos, tendrá los siguientes pasos:

- Como primer paso para el reclutamiento debe surgir una vacante. Se decidirá si es necesario contratar a una persona por temporada, por contrato, a tiempo parcial o completo. Luego de tomada la decisión, se da a conocer la vacante del puesto para atraer a individuos con las características necesarias para este.
- Publicar en medios de internet como [www.multitrabajos.com](http://www.multitrabajos.com) y en el diario el universo, el aviso de la vacante.
- Validar las hojas de vida de los candidatos, y determinar si cumplen con las competencias mínimas predeterminadas para el puesto de trabajo.
- Evaluar las competencias relativas de los candidatos que pasaron la etapa anterior, por medio de evaluaciones técnicas y/o psicológicas. Asignar un puntaje a las evaluaciones realizadas.

- Para escoger la persona más capacitada para el puesto de trabajo, casi siempre, se le hace dos entrevistas en las que se conoce mejor al candidato y se decide si es el correcto para el puesto que solicita y se contrata o no. Se procederá a realizar una entrevista con el equipo de trabajo y/o posibles compañeros de área, y asignar un puntaje en entrevista.
- En función del puntaje, decidir a quién se le ofrecerá el puesto.

Otra manera que existe para cubrir una vacante existente es reubicando a alguno o varios de los empleados de distintas maneras, como:

- Transferidos
- Transferidos con promoción
- Ascendidos

### **7.3.1. Capacitación**

El coaching es una técnica que ha surgido para mejorar el desempeño de los empleados, trabajando con ellos en diferentes áreas. El coaching desarrolla metódicamente las aptitudes y habilidades de las personas, haciendo que mejore la autoestima de las personas y el desempeño de las funciones y tareas del puesto de trabajo. El coaching ayuda de varias maneras dentro de la empresa, como:

- Desarrollar las habilidades de los empleados.
- Identificar problemas de desempeño.
- Corregir el desempeño pobre.
- Diagnosticar y mejorar problemas de comportamiento.
- Fomenta relaciones laborales.
- Brinda asesoría.
- Mejora el desempeño y la actitud.

### **7.3.2. Política Salarial**

La política salarial se encaminará a distribuir equitativamente las cantidades presupuestadas para retribuir al personal en un período de tiempo determinado, de acuerdo con los méritos y eficacia de cada uno.

Para ello, se han creado varios sistemas de evaluación:

- Sistema de graduación de puestos: reuniones de comité, evaluarán los puestos de trabajo y los clasificarán en

orden de importancia para la empresa. Entonces, se fijarán las retribuciones de algunos puestos dentro de la escala y se interpolarán los restantes.

- Sistema de puntos: se analizarán los puestos evaluando la cantidad de pericia, esfuerzo, responsabilidad, condiciones del puesto etc., involucrados en cada uno de ellos. En vez de usar cantidades monetarias para determinar la valoración de cada factor, como se hace en el sistema de comparación de factores, se utilizan puntos para determinar esas ponderaciones.

### **7.3.3. Compensación**

Es necesario ofrecer compensaciones adecuadas a los empleados porque estos ofrecen su intelecto y su fuerza física a la empresa, haciéndola más exitosa. Esta compensación no solo se refiere a un sueldo o salario. También incluye otras recompensas como incentivos que motivan y garantizan la satisfacción del empleado y esto, a su vez, aumenta la producción. Algunos tipos de compensaciones a implementar son:

- Bonos
- Porcentaje de ganancias por las ventas
- Descuentos en productos
- Beneficios no monetarios

## **7.4. Accionistas**

La empresa está conformada por los siguientes accionistas:

- Alejandra Loayza, con el 50% de participación accionaria
- Johnny Torres, con el 50% de participación accionaria

Sus directivos serán:

- Presidente: Alejandra Loayza
- Gerente: Johnny Torres

Si bien los derechos del accionista pueden variar en función de la legislación y de los estatutos de la sociedad, normalmente los accionistas tienen los siguientes derechos:

### ***Derechos económicos:***

- Derecho a percibir un dividendo en función de su participación y cuando así lo acuerde la sociedad.
- Derecho a percibir un porcentaje del valor de la sociedad si esta es liquidada.

- Derecho a vender su acción libremente en el mercado. Este derecho en ocasiones se ve limitado por los estatutos de la sociedad.

#### ***Derechos políticos o de gestión:***

- Derecho de voto. Normalmente una acción equivale a un voto, pero el porcentaje puede variar en los estatutos.
- Derecho a la información, con el fin de conocer la gestión de la empresa. A partir de un porcentaje específico regulado en la ley y en los estatutos, un accionista podría exigir una auditoría para toda la empresa.

#### ***Accionista como inversor***

El accionista, por otro lado, es también un inversor, dado que aporta un capital con vistas a obtener un dividendo.

Su inversión se dice que es en renta variable, dado que no existe un contrato mediante el cual el accionista vaya a percibir unas cuotas fijas en contraprestación a su inversión. Su retribución es a través de dos vías:

#### ***Dividendo***

Aumento del precio de la sociedad. Esto se produce por la buena marcha de la misma y su capacidad de generar beneficios futuros, así como por el incremento de los activos a través de beneficios pasados.

### **7.5. Asesores y servicios de apoyo**

Como asesores externos, se contratarán los servicios de un contador que se encargará de las funciones del asistente financiero.

## 8. Aspectos legales

En julio del 2003, el congreso nacional expidió la "ley de vigilancia y seguridad privada". Esta Ley regula las actividades relacionadas con la prestación de servicios de vigilancia y seguridad a favor de personas naturales y jurídicas, bienes muebles y valores, por parte de compañías de vigilancia y seguridad privada, legalmente reconocidas.

### 8.1. Aspectos legales de la compañía

Gadget Security S.A., será constituida como Sociedad Anónima con un monto mínimo de inversión legal de \$800 (Ochocientos Dólares Americanos), siendo el aporte inicial de \$400 (Cuatrocientos Dólares Americanos) por socio capitalista.

Para la puesta en marcha de este proyecto se requiere el aporte de socios capitalistas, los cuales serán accionistas de Gadget Security, por tal razón se ha considerado la constitución legal de la empresa en Sociedad Anónima. En este caso la participación de los titulares será en virtud del capital social a través de acciones, cuyas acciones serán diferenciadas entre sí por su distinto valor nominal.

#### 8.1.1. Accionistas

A continuación se detallan los accionistas, su participación, y cargo a desempeñar para la constitución de la empresa:

Tabla 8-1 Participación de accionistas

Nombres	Cargo	% de participación	Valor
Alejandra Loayza	Presidente	50%	\$400,00
Johnny Torres	Gerente	50%	\$400,00

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### 8.2. Legislación urbana

Se presenta en forma detallada y clara los aspectos de legislación. Los aspectos legales considerados clave para la ejecución de este proyecto son la constitución legal de la empresa y el registro del nombre comercial.

#### 8.2.1. Constitución Legal de la Empresa

A continuación se presenta los pasos a seguir para proceder con la constitución de la empresa, el cual una vez realizado el plazo de constitución es de 50 años.

1. Reserva del nombre de la empresa en la secretaría general de la Superintendencia de Compañías y obtener el respectivo certificado.
2. Conformar la cuenta de integración de capitales de la compañía y obtener el respectivo certificado.
3. Realizar las escrituras de la compañía.
4. Ingresar por lo menos cuatro testimonios en la secretaría general de la Superintendencia de Compañías previa a la aprobación.

Cumplir con estos pasos toma 2 días y requiere una inversión aproximada de US \$ 127,00.

### **8.2.2. Aspectos Tributarios**

Los aspectos tributarios considerados para la ejecución de este proyecto son la obtención del Registro Único de Contribuyente (RUC) para personas jurídicas, el Permiso de Funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Guayaquil (BCBG) y el Permiso de Funcionamiento de la M. I. Municipalidad de Guayaquil.

### **8.2.3. Registro Único de Contribuyente**

El RUC para personas jurídicas, se lo obtiene en las oficinas del Servicio de Rentas Internas, este proceso no tiene costo alguno, con ello la empresa estará obligada a realizar la declaración anual de impuesto a la renta, la declaración mensual de impuesto al valor agregado (IVA) y a llevar la contabilidad de la compañía (SRI, 2012).

### **8.2.4. Permiso de Funcionamiento de los Bomberos**

El Permiso Funcionamiento de los Bomberos, requiere solicitar previamente una inspección, el documento es otorgado en la Oficina Técnica de Prevención contra Incendios (OFITEC) y debe ser renovado anualmente.

### **8.2.5. Permiso Municipal de Funcionamiento**

El permiso de funcionamiento del establecimiento es emitido en la Municipalidad de Guayaquil, este permiso debe ser renovado anualmente.

## **8.3. Constitución de la compañía**

La Cámara de Comercio de Guayaquil, gestionará la constitución de la compañía, para lo cual se deberá presentar los siguientes requisitos:

- a) Ficha VE Persona Jurídica;
- b) Copias a color de cédulas de ciudadanía de los accionistas;
- c) Copias a color de certificados de votación de los accionistas, correspondiente a la última votación;
- d) Copia a color de cédula y certificado de votación de quien va a ejercer la representación legal; y,
- e) Original de una factura de servicio básico (luz, agua, teléfono) del mes inmediato anterior, o contrato de arrendamiento sellado por el Juzgado de Inquilinato y que salga a nombre de cualquiera de los accionistas.

#### **8.4.Registro de marca y logotipo de la empresa**

El registro del nombre comercial "Gadget Security" y "Gadget Home" se lo realizará usando los servicios de la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Para registrar otra marca, estos son los pasos a seguir:

- a) Realizar la BÚSQUEDA FONÉTICA DE DENOMINACIÓN (Este trámite dura 5 días hábiles). Para el efecto se debe presentar una carta o enviar un correo electrónico en el que detalle la denominación cuya búsqueda va a solicitar, así como adjuntar el valor de US \$51 (US \$16 que corresponden a tasa que cobra Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual -IEPI-, y \$35 que corresponden a honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil). En caso de no ser socio, la CCG cobra de honorarios \$70.
- b) Una vez revisado el resultado de la búsqueda fonética se inicia el TRÁMITE DE REGISTRO DE MARCA Y/O NOMBRE COMERCIAL.- (Este trámite dura 6 meses aproximadamente) Para el efecto se deberá presentar:
  - a. Carta dirigida a la Cámara de Comercio de Guayaquil, solicitando que se realice el trámite de registro de marca y/o de nombre comercial. La carta deberá contener:
- c) Datos generales a favor de quién se va a registrar el título de registro de marca (Nombres completos, nacionalidad, dirección, teléfonos, correo electrónico);
- d) Detalles de la marca a registrar (Nombre, logo, tipo de signo, naturaleza del signo, descripción clara y completa del signo, especificación individualizada de los productos o servicios, signo que acompaña al lema comercial).

- a. Solicitud de registro de signos distintivos, suscrita por el peticionario, llenada a máquina o en computador.
- b. Dos copias de la cédula de ciudadanía y del certificado de votación del peticionario.
- c. Copia notariada del nombramiento del representante legal, en caso de ser compañía.
- d. Si la marca es figurativa o mixta deberá presentar seis etiquetas a color tamaño 5 x 5 cm., en papel adhesivo.
- e. "Declaración de exoneración de responsabilidades", debidamente suscrita por el socio, por medio de la cual el socio declara que si se presenta trámite de oposición, inmediatamente cesará el patrocinio de la asesora legal y la Cámara de Comercio de Guayaquil no reembolsará al socio el valor cancelado por concepto de honorarios profesionales.
- f. Gastos a cancelar:
  - e) US \$116 correspondiente a tasa del IEPI; y,
  - f) US \$150 por honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil. En caso de no ser socio la CCG cobra de honorarios \$250.
  - g) Finalmente, cuando el IEPI conceda el registro de la marca a favor del socio, se deberá solicitar la EMISIÓN DE TÍTULO DE REGISTRO DE MARCA/NOMBRECOMERCIAL. (Esta parte del trámite dura 1 mes, aproximadamente).

### **8.5.Registro de patentes**

La empresa no requerirá de registros de patentes ya que las tecnologías usadas son ya existentes y genéricas. Los dispositivos electrónicos son de tipo OEM, y las tecnologías internas usadas son propiedad intelectual de los fabricantes.

### **8.6.Impacto ambiental**

El proyecto no requiere de un estudio de impacto ambiental, ya que se basa en los estudios realizados para las plataformas tecnológicas usadas para proveer el servicio, como el servicio celular de transmisión de datos GSM y su afectación al medio ambiente y la salud de las personas.

## 9. La economía del negocio

En esta sección se analizará los márgenes del negocio, el punto de equilibrio, y la rentabilidad potencial del negocio. Se considera dos ingresos principales en el servicio Gadget Home, los cuales son:

- La venta de la alarma de seguridad electrónica
- La venta del servicio mensual

### 9.1. Costos y gastos

#### 9.1.1. Costos variables

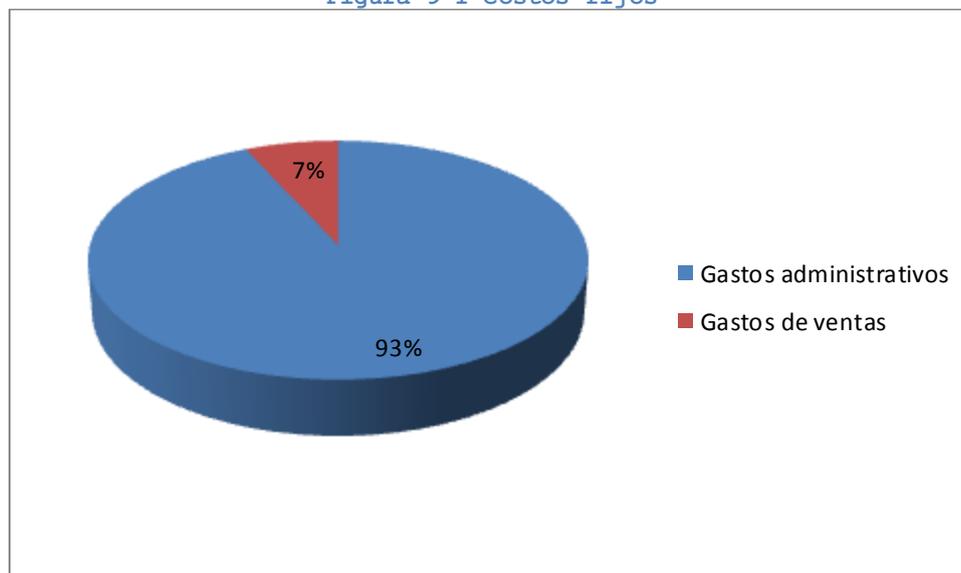
Los costos variables están relacionados a la adquisición de las alarmas electrónicas, en el apéndice G.1 se detallan los costos relacionados a la alarma.

Adicionalmente en el apéndice 0 se detallan los costos asociados a la transmisión GSM, en la que mensualmente cada alarma tendrá disponible un saldo de mensajes SMS y paquete de datos GPRS mediante el cual se comunicará con el centro de control.

#### 9.1.2. Costos fijos

En relación a los costos fijos, los gastos administrativos representan un 93% y los gastos ventas un 7%.

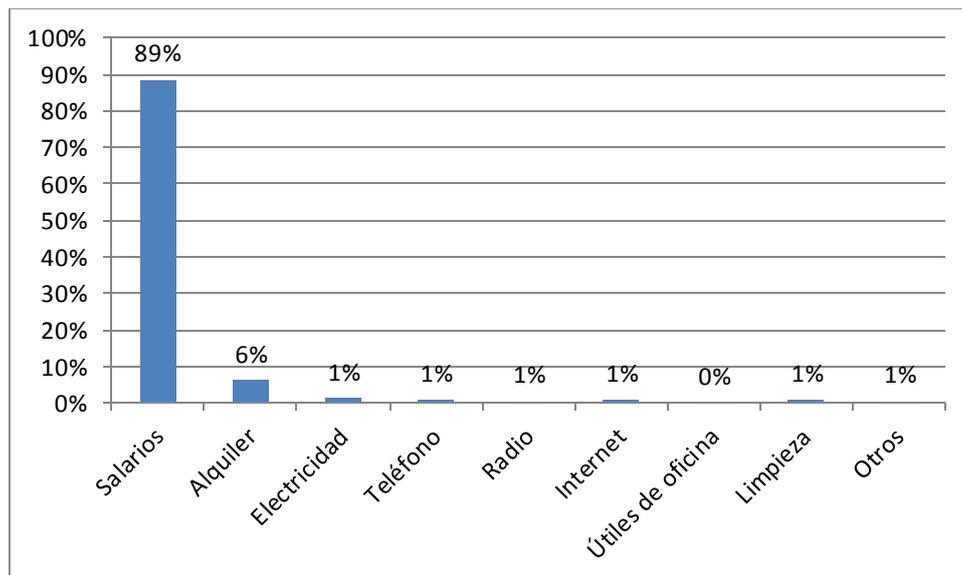
Figura 9-1 Costos fijos



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

De los gastos administrativos, los salarios del personal constituyen el 89%.

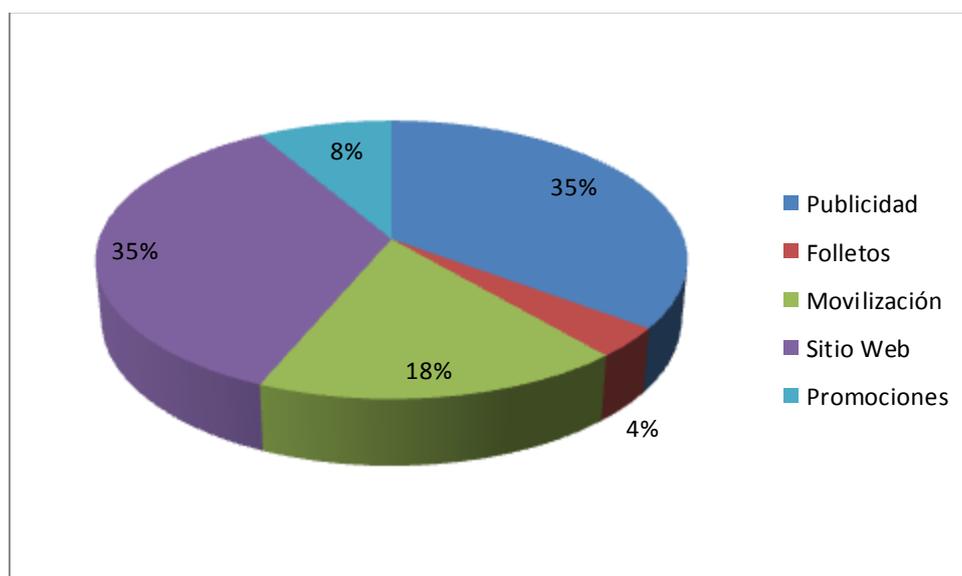
Figura 9-2 Gastos Administrativos



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

La composición de los gastos de ventas se muestra en el gráfico a continuación, siendo los gastos más significativos la publicidad y el funcionamiento del sitio web (Ver apéndice G.9).

Figura 9-3 Gastos de marketing



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## 9.2. Márgenes brutos y operativos

En cuanto a la alarma electrónica, se considera el precio FOB<sup>15</sup> en china. El transporte y nacionalización constituye un incremento de aproximadamente el 40% del valor FOB, por lo que el costo total unitario de cada alarma asciende a \$137 incluyendo instalación. El precio de venta se ha estimado en \$199 con un margen bruto del 31% como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9-1 Margen de contribución del producto

Alarma	Valor
Precio	\$ 199,00
Costo	\$ 137,94
MC	\$ 61,06
MC %	31%

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El servicio mensual por concepto de monitoreo y vigilancia privada, básicamente incluye el costo de la plataforma de comunicación, que en este caso puede ser cualquiera de las operadoras de telefonía celular, con un costo mensual de \$2,99 por cada casa, y un precio de venta mensual de \$9,99 con un margen bruto del 70%.

Tabla 9-2 Margen de contribución del servicio

Servicio	Valor
Precio	\$ 9,99
Costo	\$ 3,00
MC	\$ 6,99
MC %	70%

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Para el análisis de los márgenes operativos se tomará como referencia el primer año de operación (Ver apéndice G.7).

---

<sup>15</sup> Ver sección G.1

### 9.3. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio, o número de unidades que deben venderse para que los ingresos totales sean igual a los costos totales, es decir que la utilidad neta sea cero.

En Gadget Security, el punto de equilibrio es el número de alarmas que deben venderse con el respectivo servicio de monitoreo, para lograr que el margen de contribución cubra completamente los gastos fijos totales.

A continuación se presenta la fórmula para el cálculo del punto de equilibrio:

$$Q = \frac{GF + D + A}{PV - CV}$$

Siendo:

- Q: el punto de equilibrio
- GF: gastos operacionales (administración, ventas, otros)
- D: depreciación
- A: amortización
- PV: precio de venta
- CV: costo de venta o producción

En la siguiente tabla se muestra los datos para el cálculo del punto de equilibrio en el primer año de operaciones.

Tabla 9-3 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	2013
GASTOS FIJOS	\$ 172.384
Precio de venta	\$ 319
Costo de venta	\$ 168
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$ 151
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 1.143

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Lo obtenido indica que deben venderse mínimo 1.052 alarmas electrónicas en el primer año para cubrir los costos fijos del proyecto, de lo contrario si se vende menos unidades se incurriría en pérdidas contables.

### 9.4. Rentabilidad potencial

A continuación se determinará la viabilidad económica del proyecto en base a algunas técnicas o criterios de evaluación. Previamente es necesario determinar la tasa de descuento o

costo del capital del proyecto, debido a que es el parámetro más importante para determinar la rentabilidad económica de la empresa.

#### 9.4.1. Tasa de descuento

La tasa de descuento es la tasa de rendimiento mínima esperada en el proyecto, que equivale al costo de oportunidad de invertir los recursos en otros proyectos de riesgo similar. La tasa de descuento sirve para atraer los flujos de efectivo a valor presente (VAN) y ser comparada con la tasa de retorno del proyecto (TIR) con el objetivo de determinar si el proyecto es viable.

Para determinar la tasa de descuento o costo del capital, se ha usado el método CAPM, el cual supone que la tasa de descuento depende exclusivamente del riesgo sistemático medido por Beta (B), como se muestra en la fórmula a continuación.

$$K_e = RF + B (RM - RF)$$

Siendo:

- RF: Tasa libre de riesgo equivalente a la tasa de rendimiento de los bonos Global 12
- B: beta del sector de servicios de seguridad
- RM-RF: prima por riesgo

Los valores para las variables definidas anteriormente son:

- RF=16,05% (Tasa de rendimiento pagada por los Bonos Global<sup>16</sup> 12)
- B=0,845 (empresa referencial)
- RM-RF=8,5% (Valor histórico promedio de las primas por riesgo)

Remplazando los valores se obtiene:

$$K_e = 0,1605 + 0,845 * 0,085 = 23,23\%$$

#### 9.4.2. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto permite conocer el valor presente de los flujos de efectivo del proyecto utilizando la tasa de descuento o costo de capital. Si el valor presente neto es

---

<sup>16</sup> Tasa vigente al 25 de septiembre del 2012

mayor a cero significa que el proyecto es viable, caso contrario no sería económicamente factible.

Para el cálculo del valor actual neto se ha usado la tasa de descuento definida anteriormente.

Basado en el apéndice G.8 la VAN del proyecto es de \$285.047 siendo superior a cero, es decir el proyecto rinde por encima de la tasa mínima de rendimiento esperada, por lo que se concluye que el proyecto es viable.

#### **9.4.3. Tasa interna de retorno (TIR)**

La tasa de retorno muestra la rentabilidad del proyecto en comparación con el costo de oportunidad perdido. Una TIR mayor a la tasa de descuento indica que el proyecto es rentable. Basado en el apéndice G.8 la TIR del proyecto es 86,01% la cual es superior a la tasa de descuento, por lo consiguiente se demuestra que el proyecto es rentable.

## 10. El plan financiero

En este capítulo se realizará el análisis financiero, mediante el cual se pueda realizar una evaluación de los indicadores económicos que podemos obtener con el presente proyecto, para lo cual se utilizará los estados financieros como flujo de caja, estado de resultados y balance general.

### 10.1. Presupuesto de gastos y costos

Como parte del análisis, se mostraran los gastos fijos y costos variables asociados a la prestación del servicio.

#### 10.1.1. Gastos fijos

Los costos fijos son egresos recurrentes necesarios para la operación de la empresa pero no están relacionados con el volumen de producción.

Para el análisis se ha clasificado los costos fijos en:

#### *Gastos administrativos*

Relacionados a los gastos como sueldos, personal de oficina, movilización, servicios básicos, útiles de oficina. Los gastos administrativos representan el 30% respecto a las ventas, como se muestra a continuación.

Tabla 10-1 Gastos administrativos

Conceptos	Total 1º año	%
<b>Ventas Netas</b>	<b>569.514,8</b>	<b>100%</b>
Coste de Ventas	335.012,5	59%
<b>Margen Bruto s/Ventas</b>	<b>234.502,2</b>	<b>41%</b>
Sueldos y Salarios (socios)	25.980,0	5%
Sueldos y Salarios (empleados)	80.723,0	14%
Cargas Sociales (RETA y Seg S a Cargo Empres)	8.879,5	2%
Suministros: luz, agua, gas, teléfono	5.160,0	1%
Servicios de profesionales indep.	8.160,0	1%
Material de oficina	600,0	0%
Publicidad y propaganda	9.960,0	2%
Primas de Seguros	350,0	0%
Mantenimiento y reparación	4.680,0	1%
Arrendamientos, Cuota de Renting	7.200,0	1%
Otros Servicios	600,0	0%
Dotación Amortizaciones	20.091,0	4%
<b>Total Gastos de Explotación</b>	<b>172.383,5</b>	<b>30%</b>

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## **Gastos de venta**

Relacionado a egresos en marketing y publicidad, incluyendo movilización.

**Tabla 10-2 Gastos de marketing**

<b>ITEM</b>	<b>Annual</b>
Website ecommerce	\$ 1.440,00
Presencia web	\$ 1.200,00
Publicidad	\$ 3.000,00
Folletos	\$ 300,00
Movilización	\$ 1.500,00
Promociones	\$ 720,00
Relaciones publicas	\$ 1.800,00
	<b>\$9.960,00</b>

**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

Los gastos de ventas representan un 7% de los gastos fijos.

### **10.1.2. Costos de producción**

Los costos de producción consiste de:

- El costo de producción de la alarma está asociado con la importación y los valores de nacionalización de la mercadería (ver apéndice G.1).
- El costo del servicio se basa en el valor correspondiente a la contratación de un paquete de mensajes SMS a la operadora celular (ver apéndice G.1).

## **10.2. Inversión**

A continuación se detalla la inversión requerida para iniciar las operaciones. Uno de los principales rubros es vehículos, 2 furgones pequeños para realizar las instalaciones. Se ha definido la vida útil en años para cada tipo de activos con el objetivo de calcular la amortización respectiva (Ver apéndice G.2).

Los activos diferidos como los gastos de puesta en marcha, gastos de constitución, y de permisos han sido amortizados a cinco años.

## 10.3. Planeación financiera

### 10.3.1. Demanda proyectada

Basado en el cálculo de la demanda potencial (Apéndice D.9), se ha realizado el cálculo de las ventas para el primer año como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 10-3 Proyección de ventas

Año	Proyeccion de ventas	Inc %
1	1592	
2	1751	10%
3	1926	10%
4	2119	10%
5	2331	10%
	9719	

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Se ha considerado un incremento del 10% anual en los próximos 5 años.

### 10.3.2. Entorno

A continuación se realizará el análisis financiero del presente proyecto, para lo cual se considera las siguientes variables del entorno:

Tabla 10-4 Variables del entorno

Variables del entorno			
Impuesto de Beneficios			25%
Inflación interanual prevista			5%
Dividendo anual			25%
Año de inicio actividad			2013
Existencias Iniciales			255

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## 10.4. Estados de resultados

Se ha realizado una proyección a 3 años de los ingresos y gastos que conforman el estado de resultados y que determinan la utilidad anual. A continuación se detalla cada una de las respectivas cuentas.

#### **10.4.1. Ingresos**

Los ingresos se han calculado en base a la demanda proyectada y el incremento de los precios debido a la inflación. Se ha tomado como referencia una inflación del 5% anual para el análisis financiero. El primer año se tiene una utilidad marginal debido principalmente a la inversión inicial, para en el segundo año obtener una utilidad e incrementar un promedio de 36% en los próximos 3 años (Ver apéndice G.9).

#### **10.4.2. Costos de venta**

En cuanto a los costos de venta, éstos están relacionados a la mano de obra y gastos indirectos que involucran la alarma y el servicio de transmisión de datos (Ver apéndice G.1).

#### **10.4.3. Gastos operacionales**

Conformados por gastos administrativos, de ventas, varios, y depreciaciones o amortizaciones. La depreciación de activos fijos y amortización de activos intangibles están considerados en los gastos operacionales. Todos los gastos operacionales, excluyendo depreciaciones y amortizaciones, se incrementarán cada año a la tasa de inflación estimada.

#### **10.4.4. Utilidades**

En cuanto a las utilidades, se ha considerado una participación de utilidades igual al 15% y una tasa de impuesto a la renta del 25% proyectado a 3 años.

### **10.5. Flujo de caja**

El flujo de caja consiste de aquellas partidas, que representan ingresos y egresos reales de efectivo anualmente, y trata de medir la capacidad de la empresa para generar efectivo y la viabilidad del proyecto de inversión.

El flujo de caja está compuesto por: ingresos y egresos operacionales o no operacionales, e inversiones.

En la proyección de realizada para el flujo de caja (Ver apéndice G.8), se puede observar un flujo positivo a partir del sexto mes de operaciones.

### **10.6. Balance General**

En el apéndice G.5 se muestra el balance general para el primer año de operaciones. En el apéndice G.10 se detalla el balance general del plan de negocio proyectado a 3 años, en el

cual el patrimonio incrementa de un 34% en el primer año hasta un 77% en el tercer año de operaciones.

## 10.7. Razones financieras

Con el objetivo de conocer la situación de la empresa durante un periodo en lo referente a: liquidez, rentabilidad, cobertura y grado de apalancamiento.

### 10.7.1. Razones de rentabilidad

La rentabilidad económica viene dada por los resultados de la empresa antes de impuestos comparados con los medios económicos utilizados para conseguirlos, es decir el activo de la misma. A continuación se muestra para los 3 años el rendimiento económico, el cual muestra un rendimiento positivo en los 3 primeros años de operación.

Tabla 10-5 Razones de rentabilidad

	medida	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
<b>DE RENTABILIDAD</b>						
ROI (Return On Investment) - Rentabilidad Económica	%	39,2%	57,4%	64,4%	121,5%	123,4%
BAll / Ventas (Márgen)	%	10,9%	13,2%	15,1%	19,8%	24,1%
Rotación (Eficiencia)	veces	3,59	4,93	4,27	6,77	7,45
ROE (Return On Equity) - Rentabilidad Financiera	%	77,9%	84,6%	88,3%	91,1%	92,6%
Resultado Neto s/ Ventas	%	6,2%	8,7%	10,9%	14,8%	18,0%

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

La rentabilidad financiera mide lo rentable que resulta la inversión, mediante el cociente entre beneficios de la empresa y capitales propios invertidos. En el cuadro anterior se muestra un rendimiento positivo en los 3 años de operación.

### 10.7.2. Razones de endeudamiento

Tabla 10-6 Razones de endeudamiento

	medida	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
<b>DE ENDEUDAMIENTO</b>						
Endeudamiento	%	71,4%	49,1%	47,2%		
Calidad de la Deuda	%	39,0%	(0,0)%	0,0%		
Coste de la Deuda Financiera	%	18,3%	22,2%	7,2%		
Capacidad de Devolución de la Deuda a Entidades Financieras	%	67,4%	100,0%	100,0%		

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El Apalancamiento Financiero nos indica cómo el incremento de la deuda afecta a la rentabilidad de la empresa. Nos da una idea de la posibilidad de efectuar compras sin necesidad de contar con dinero en el momento presente. Para que la rentabilidad financiera aumente con el uso de la deuda, el resultado de este ratio debe ser superior a 1.

Mide el nivel de deudas con terceros que tenemos respecto de los fondos propios de la empresa. Cuanto mayor sea, mayor es la dependencia de recursos ajenos.

### 10.7.3. Razones de solvencia y liquidez

La empresa se muestra una solvencia mayor a 1, lo que indica que la empresa puede responder a sus acreedores con sus activos.

La liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor.

Tabla 10-7 Razones de solvencia y liquidez

	medida	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
<b>DE SOLVENCIA y LIQUIDEZ</b>						
Solvencia	veces	1,40	2,04	2,12		
Liquidez (Test Ácido)	veces	1,09	1,00	1,52		

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

En ambas razones la empresa muestra un valor mayor a 1, por lo cual dispone de solvencia y liquidez en los 3 años.

### 10.7.4. Otras razones

El Fondo de Maniobra o de Rotación nos indica qué parte del Activo Circulante es financiada con fondos a largo plazo. En términos de idoneidad, los fondos a largo plazo deberían financiar las inversiones a largo plazo (el Activo Fijo) y una parte del Activo Circulante, ya que en ese caso existe cierto equilibrio financiero pues podemos hacer frente a las deudas a corto plazo con activos de liquidez más o menos inmediata.

Tabla 10-8 Otras razones

	medida	1º año	2º año	3º año	4º año	5º año
<b>OTROS INDICADORES</b>						
Fondo de Maniobra	u.m.	28.550,2	22.422,3	61.636,0	71.000,3	93.258,6
Punto de Equilibrio (Umbral de Rentabilidad o Punto Muerto)	u.m.	455.220,0	449.753,3	446.326,5	389.597,1	357.856,1
Cash-Flow Anual	u.m.	55.387,3	73.336,3	94.009,0	112.654,8	131.960,6
Pay-Back	años	1,28				

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Se obtiene un Fondo de Maniobra positivo, lo indica equilibrio financiero y por tanto menores riesgos de insolvencia.

## **11. Oferta a inversionistas**

### **11.1. Financiación requerida**

Gadget Security requiere financiación para la adquisición de activos e inventarios necesarios para iniciar las operaciones por \$125.000, siendo el mayor rubro vehículos y equipamiento informático (Ver apéndice G.2).

### **11.2. Oferta a los inversionistas**

Los accionistas de Gadget Security, tendrán derecho a voto, participación de las utilidades generadas, participación en los activos residuales tras la liquidación, y la compra de acciones en futuras emisiones.

La empresa ofrecerá acciones comunes, distribuidas porcentualmente entre todos los inversionistas. Los inversionistas iniciales tendrán prioridad para la adquisición de una cantidad proporcional de emisiones de acciones de capital con el objetivo de mantener su porcentaje de participación.

La responsabilidad será de carácter limitado, por consiguiente los acreedores tienen derecho únicamente sobre los activos de propiedad de la empresa y no sobre lo que pertenece a los accionistas.

De mutuo acuerdo los accionistas decidirán si las utilidades generadas al final del año serán retenidas para capitalizar el flujo de operaciones o se procederá a pagar los respectivos dividendos.

Los inversionistas formarán parte activa de la empresa, desempeñando las funciones asignadas de acuerdo al organigrama expuesto en el capítulo 7.1.1, y recibiendo su respectiva remuneración mensual.

La oferta para los inversionistas, en base al rendimiento económico del proyecto analizado en la sección 10.7.1, es de un 86,01 % anual sobre la inversión. Por ejemplo, un inversionista que aporte \$10.000, recibirá una utilidad de aproximadamente \$8.601 al final del proyecto.

### 11.3. Capitalización

La capitalización de Gadget Security se realizará mediante dos fuentes: aporte de los socios y un préstamo (Ver apéndice G.3).

La empresa realizará un préstamo de tipo "Multisectorial Productivo" a la Corporación Financiera Nacional por un monto de \$115.000 con una tasa de interés del 15% a 5 años plazo, lo que generará un gasto financiero durante los primeros 3 años<sup>17</sup>.

Adicionalmente la empresa se financiará por un monto de \$10.000 a través de las aportaciones de capital de los accionistas.

### 11.4. Aplicación de los fondos

Los fondos que se obtengan del aporte de los inversionistas y del préstamo, serán para la adquisición de infraestructura tecnológica, mobiliaria, equipos informáticos y electrónicos, la adquisición del inventario inicial, y el capital de trabajo.

### 11.5. Retorno de la inversión

La empresa ofrece en base al porcentaje de aportación de los socios y a los indicadores financieros de rentabilidad (Ver capítulo 10.7), un tase de retorno (TIR) del 86,01%. A continuación se muestra en un plazo de 5 años tal como se muestra a continuación.

Se ha realizado un análisis de sensibilidad para evaluar los efectos que podrían tener un incremento o decremento de las ventas, para lo cual se ha evaluado tres posibles escenarios: optimista, probable, y pesimista. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 11-1 Análisis de sensibilidad

Variable	Pesimista	Probable	Optimista
% Variación de ventas	-50%	0%	20%
VAN	\$ 285.048	\$ 80.024	\$ 367.057
TIR	86%	44%	100%

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

<sup>17</sup> Ver apéndice G.4

## **11.6. Salida para los inversionistas**

Se ha considerado las siguientes estrategias de salida para los inversionistas como se detallan a continuación:

### **11.6.1. Venta a Inversionistas**

Dado que la empresa se enfoca a un nicho de mercado, una estrategia razonable es la venta de éstos a una compañía más grande. Una vez que la firma esté establecida se buscaría vender el negocio. Por otra parte, se pondrá especial atención en que las patentes correspondientes y asuntos legales estén en orden, así como también trabajar para desarrollar una marca confiable dentro de la industria.

### **11.6.2. Venta a socios**

Una vez que el negocio esté consolidado, los socios tienen la capacidad de vender las acciones de acuerdo al contrato de operación y las cláusulas establecidas en cuanto a la salida de cada uno de los socios de acuerdo a su porcentaje de participación. Los socios que deseen recuperar su inversión y su rendimiento esperado, lo podrán realizar a partir del tercer año de operaciones.

## **12. Los riesgos**

En esta sección se presenta análisis de los riesgos a los que está expuesto el proyecto y la estrategia de gestión de los mismos.

### **12.1. Definición de los Riesgos**

El presente proyecto tiene riesgos financieros, operacionales y administrativos los cuales se listan a continuación:

#### **12.1.1. Riesgos del entorno**

La puesta en marcha y operación de Gadget Security se ve afectada en cierto grado por las diferentes variables económicas del entorno, por ejemplo la política de aranceles que afectan a las importaciones de la industria de seguridad.

#### **12.1.2. Riesgos financieros**

Los riesgos financieros están relacionados con el financiamiento realizado para iniciar operaciones, y se considera alto ya que aproximadamente un 85% del proyecto consiste de recursos de terceros. Sin embargo esta situación es sostenible ya que la TIR del proyecto es alrededor de 2 veces superior a costos del financiamiento.

Entre los factores a considerar están:

- Rendimiento sobre la inversión
- Acceso a líneas de créditos en términos convenientes
- Capacidad de pago para cubrir obligaciones

#### **12.1.3. Riesgos económicos**

Los riesgos económicos surgen por diversos motivos como, por ejemplo:

- Sensibilidad de la demanda de los productos o servicios de la empresa respecto de las condiciones generales de la economía.
- Actividad y nivel de la competencia.
- Diversificación de la producción.
- Apalancamiento operativo.
- Perspectivas del crecimiento empresarial.
- Tamaño de la empresa.

#### **12.1.4. Riesgos tecnológicos**

Estos riesgos se refieren a algún cambio de tecnología por parte de los proveedores de la infraestructura de comunicación GSM que usará la solución propuesta por Gadget Security. Así también se contemplan los riesgos de la infraestructura de hardware y la gestión del centro informático de la empresa que permite la operación normal de sus actividades.

#### **12.1.5. Riesgos de ejecución**

Los riesgos de ejecución están relacionados a problemas que se pueden presentar al momento de proveer el servicio a un cliente, ya sea en el momento de la instalación, o posteriormente en el monitoreo de la alarma.

#### **12.1.6. Riesgos de entrada de nuevos competidores**

Los potenciales nuevos competidores de Gadget Security, constituyen un riesgo ya que pueden reducir las ventas proyectadas y por ende la participación de mercado.

#### **12.1.7. Riesgo legal**

El marco legal que rige la industria de seguridad privada, ha sufrido modificaciones en los últimos años, generando incertidumbre y dificultad para la incursión de nuevas empresas. La seguridad electrónica a la que exclusivamente se enfocará la empresa tiene un riesgo menor que la seguridad física, es decir con guardias privados, requiere de exhaustivos controles y sus requisitos son numerosos (ANESI, 2012).

### **12.2. Matriz de los riesgos**

El análisis de riesgos se lo realiza según las siguientes ponderaciones:

Tabla 12-1 Matriz de calificación del riesgo

PROBABILIDAD	Alta	3	15	Moderado	30	Importante	45	Inaceptable	
			Política: Evitar el riesgo		Política: Reducir el riesgo (plan de contingencia), evitar el riesgo, compartir o transferir		Política: Evitar el riesgo, reducir el riesgo (plan de contingencia), compartir o transferir (pólizas de seguros)		
		Media	2	10	Tolerable	20	Moderado	30	Importante
	Política: Asumir el riesgo, reducir el riesgo (revisar el método de control)			Política: Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir		Política: Reducir el riesgo (plan de contingencia), evitar el riesgo, compartir o transferir			
	Baja	1	5	Aceptable	10	Tolerable	15	Moderado	
			Política: Asumir "aceptar" el riesgo (revisar el método de control)		Política: Reducir el riesgo, compartir o transferir (revisar el método de control)		Política: Reducir el riesgo (plan de contingencia), compartir o transferir (compañías de seguros)		
				5		10		15	
				Leve		Moderado		Catastrófico	
				IMPACTO					

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

PROBABILIDAD	Possibilidad de que ocurra un evento o resultado específico.
ALTA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias. Es muy factible que el hecho se presente.
MEDIA	Es posible que ocurra en algunas veces. Es factible que el hecho se presente
BAJA	Puede ocurrir solamente en circunstancias excepcionales. Es muy poco factible que el hecho se presente
IMPACTO	Resultado de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, como por ejemplo una pérdida, lesión, desventaja o ganancia. Puede haber una serie de resultados posibles asociados con un evento.
CATASTRÓFICO	Afecta la operación segura del proceso y/o involucra el incumplimiento de regulaciones gubernamentales. Si el hecho llegará a presentarse tendría alto impacto o efecto sobre los objetivos de la entidad. Pérdidas financieras altas. Pérdidas humanas.
MODERADO	Permite la operación del proceso, pero bajo condiciones de desempeño reducido. Si el hecho llegará a presentarse tendría medio impacto o efecto sobre los objetivos de la entidad. Medianas pérdidas financieras. Personas lesionadas o heridas.
LEVE	No afecta la operación del proceso ni su desempeño. Si el hecho llegará a presentarse tendría bajo impacto o efecto sobre los objetivos de la entidad. Pérdidas financieras pequeñas. Bajo impacto en la salud de las personas.

Tabla 12-2 Eventos

RIESGO	EVENTO	PROB.	IMPACTO	PRODUCTO
Macro entorno	Incremento de aranceles que afecten a productos de seguridad electrónica	2	15	30
Micro entorno	Nuevas iniciativas del gobierno para incrementar la seguridad	3	10	30
Financiero	Incremento de la tasa de interés	2	10	20
Económico	Decremento de la demanda	2	15	30
Económico	Aumento de la competencia	3	10	30
Organizacional	Pérdida de empleados claves	1	15	15
Tecnológicos	Ineficiencias en los Sistemas de Información	2	10	20
Tecnológicos	Inadecuada Comunicación	2	10	20
Tecnológicos	Fallas en el Software y Hardware	2	10	20
Ejecución	Baja calidad en la prestación del servicio	2	10	20
Ejecución	Accidente de Trabajo	1	15	15
Legal	Nuevas regulaciones en el sector de seguridad privada	1	10	10

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

### 12.3. Acciones de mitigación

A continuación se describe el plan de mitigación para los riesgos en la puesta en marcha y operación de Gadget Security.

Tabla 12-3 Mitigación de riesgos

RIESGO	EVENTO	MITIGACIÓN	RESPONSABLE
Macro entorno	Incremento de aranceles que afecten a productos de seguridad electrónica	Incremento del precio de las alarmas o pago a créditos	Gerencia
Micro entorno	Nuevas iniciativas del gobierno para incrementar la seguridad	Alianzas con el gobierno	Gerencia
Financiero	Incremento de la tasa de interés	Amortizar en los ingresos de ventas	Dpto Financiero
Económico	Decremento de la demanda	Implementar plan de promociones	Dpto Financiero
Económico	Aumento de la competencia	Plan de diversificación de productos o servicios	Dpto Comercial
Organizacional	Pérdida de empleados claves	Plan de incentivos	Dpto Tecnico
Tecnológicos	Ineficiencias en los Sistemas de Información	Actualización de los sistemas informáticos y herramientas tecnológicas	Dpto Tecnico
Tecnológicos	Inadecuada Comunicación	Plan de comunicación efectiva inter-organizacional	Dpto Tecnico
Tecnológicos	Fallas en el Software y Hardware	Monitoreo continuo de los sistemas	Dpto Tecnico
Ejecución	Baja calidad en la prestación del servicio	Implementación de certificación de calidad ISO	Dpto Tecnico
Ejecución	Accidente de Trabajo	Implementar políticas de seguridad industrial	Dpto Tecnico
Legal	Nuevas regulaciones en el sector de seguridad privada	Actualización y capacitación respecto a las nuevas normas	Gerencia

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## 12.4. Seguimiento y control de riesgos

Una vez identificados y valorados los riesgos, el objetivo es seguir y vigilar su evolución, y tratar de minimizar su impacto en las cuentas de resultados. Esto se implementará integrando una combinación de control y gestión de riesgos en el control y gestión habitual del negocio.

La política de gestión de riesgos tendrá como objetivos:

- Reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos definidos
- Minimizar el impacto económico que sufren las cuentas de resultados en caso de materialización de esos riesgos.

Para implementar la política de control de riesgos trata de incorporar el seguimiento de los riesgos y sus variables principales al sistema informático de reportes y control de la empresa. De ésta manera la gerencia podrá tomar decisiones oportunas para lograr los objetivos de la política de riesgos.

## **13. Sostenibilidad del negocio**

Para la sostenibilidad de Gadget Security, se creará valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras en su entorno inmediato. Se han definido las siguientes políticas:

- Maximizar la creación de riqueza para la sociedad en que se opera, creando un servicio de seguridad de calidad.
- Favorecer la participación de la sociedad en la compañía para buscar conjuntamente soluciones a los problemas de inseguridad que enfrentan los propietarios de viviendas.

### **13.1. Aspectos críticos**

Se ha identificado los siguientes aspectos claves en la sostenibilidad Gadget Security en el largo plazo:

- El valor de marca
- La reputación
- El capital humano e intelectual
- El perfil de riesgo medioambiental
- La capacidad de innovación
- La autorización administrativa de la empresa para ejercer su actividad.
- Calidad del producto
- Coste
- Servicio al consumidor
- Atención del personal
- Interés
- Impacto ambiental
- Apoyo de la comunidad

#### **13.1.1. Ampliación de la cartera de clientes**

Se ha fijado un crecimiento anual sostenido en el número de clientes que contratan el servicio cada mes. Cada trimestre se llevará a cabo una revisión de nuestra cartera de clientes para evaluar la satisfacción de los clientes actuales, y si se han cumplido las metas de nuevos clientes.

#### **13.1.2. Diversificación**

Para la sostenibilidad del negocio, se ha considerado ampliar el portafolio de servicios de seguridad complementarios o adicionales con el objetivo de incrementar la rentabilidad del

negocio. A continuación se detallan algunos de los más servicios más importantes a considerar en la diversificación de productos.

### **Video vigilancia**

Se ha considerado brindar servicios de video vigilancia con tecnología IP, es decir que cámaras que están conectadas a internet y pueden ser mostrar imágenes o video en ubicaciones remotas. Este tipo de tecnología es ideal para complementar la seguridad mediante alarmas electrónicas ya que permitiría visualizar el interior de la vivienda e identificar a los sospechosos.

### **Seguridad física**

El servicio de seguridad física se considera como un servicio complementario en el futuro al servicio de seguridad electrónica que se ofrecerá. De esta manera la empresa estaría en capacidad de ofrecer un servicio integral tanto guardianía física como electrónica, por ejemplo para una ciudadela.

## **13.1.3. Investigación y desarrollo**

La empresa implementará políticas de constante capacitación e investigación de nuevas tecnologías que podrían usarse para brindar un mejor servicio o minimizar costes.

A continuación se presenta un análisis factores que afectan el negocio y su sostenibilidad a largo plazo.

**Tabla 13-1 Ventana de oportunidad**

<b>Análisis de la Ventana de Oportunidad</b>	
<b>Incremento de niveles de inseguridad</b>	Según estadísticas los índices delincuenciales en los años anteriores ha sido creciente, y la tendencia es a incrementarse en próximos años
<b>Nuevos proyectos inmobiliarios</b>	Nuevas urbanizaciones privadas y planes de vivienda gubernamentales están en pleno auge en los próximos 2 o 3 años
<b>Políticas gubernamentales</b>	Apoyo financiero durante el actual gobierno a proyectos o planes de negocio de inclusión social y que generen empleo

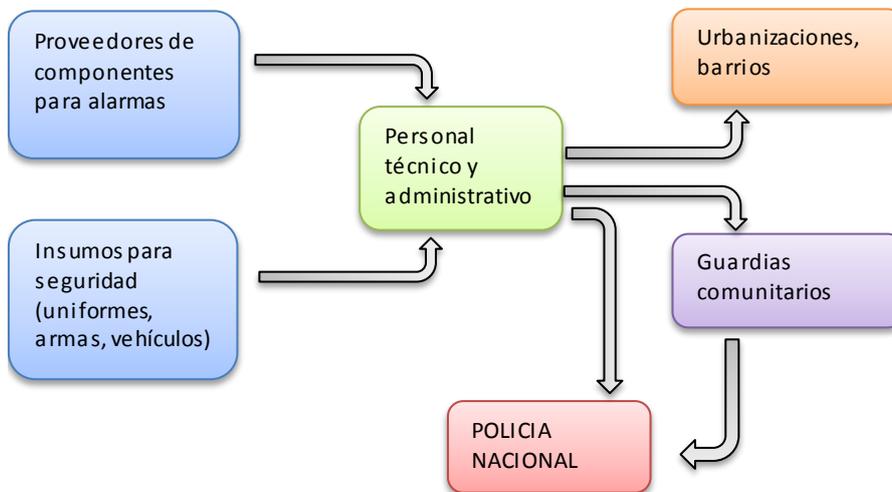
**Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres**

### 13.2. Aspectos de responsabilidad social

Como parte del modelo de responsabilidad social, la empresa está comprometida con el servicio a la comunidad en lo relacionado a la seguridad ciudadana, brindando apoyo a los barrios y ciudadelas para que dispongan de una alternativa eficaz para hacer frente a la delincuencia. A continuación se muestra el modelo de la cadena de valor y los grupos de interés relacionados al proyecto.

Tabla 13-2 Grupos de interés

#### Modelo de la Cadena de Valor con Grupos de Interés



Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

Se puede resaltar que Gadget Security brinda un apoyo a los guardias ya sean privados o informales, ya que con el sistema de seguridad electrónica se puede minimizar hechos delictivos y monitorear zonas y horarios que un guardia no podría simultáneamente realizar.

Uno de los aspectos claves con la guardianía privada, se basa en la inclusividad de dicho elemento humano para dar una respuesta eficaz ante incidentes de robo. Esto se lo logra al trabajar en conjunto con los guardias para cuando ocurra un incidente comunicarles en primera instancia a ellos para verificación, y luego posteriormente a la policía.

## 14. Cronograma

A continuación se detalla el cronograma de actividades para la puesta en marcha de Gadget Security S. A.

Tabla 14-1 Cronograma de actividades

#	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
1	Constitución de la empresa			
2	Aspectos legales			
3	Obtención de financiamiento			
4	Adquisición de inventario inicial			
5		Establecimiento del equipo administrativo		
6		Alquiler de oficinas		
7		Adecuaciones de oficina		
8		Adquisición de infraestructura tecnológica		
9			Contratación de personal	
10			Implementar plan de marketing inicial	
11				Puesta en marcha de la empresa

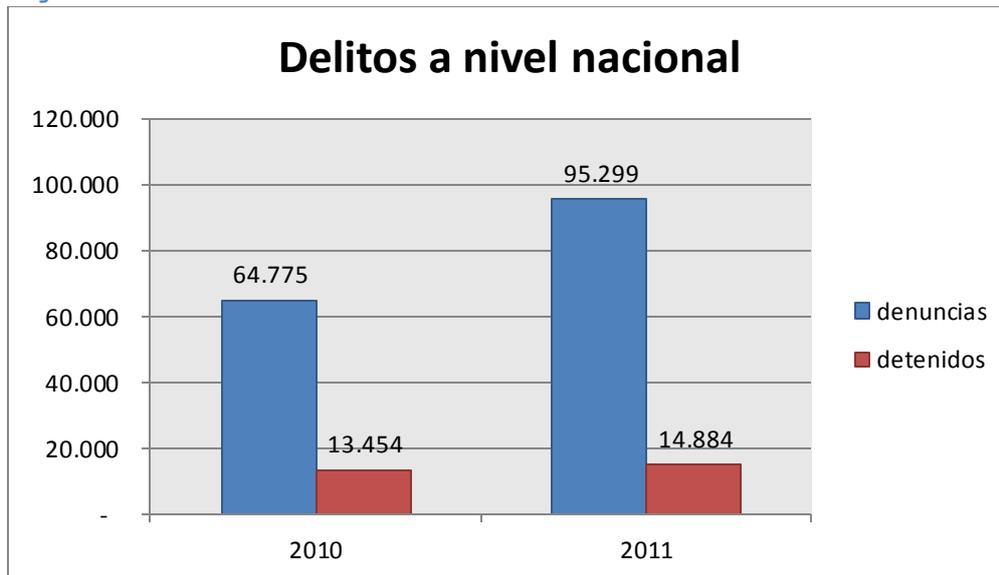
Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

El cronograma propuesto está sujeto a cambios, de acuerdo a la obtención del financiamiento de la inversión inicial.

## Apéndices

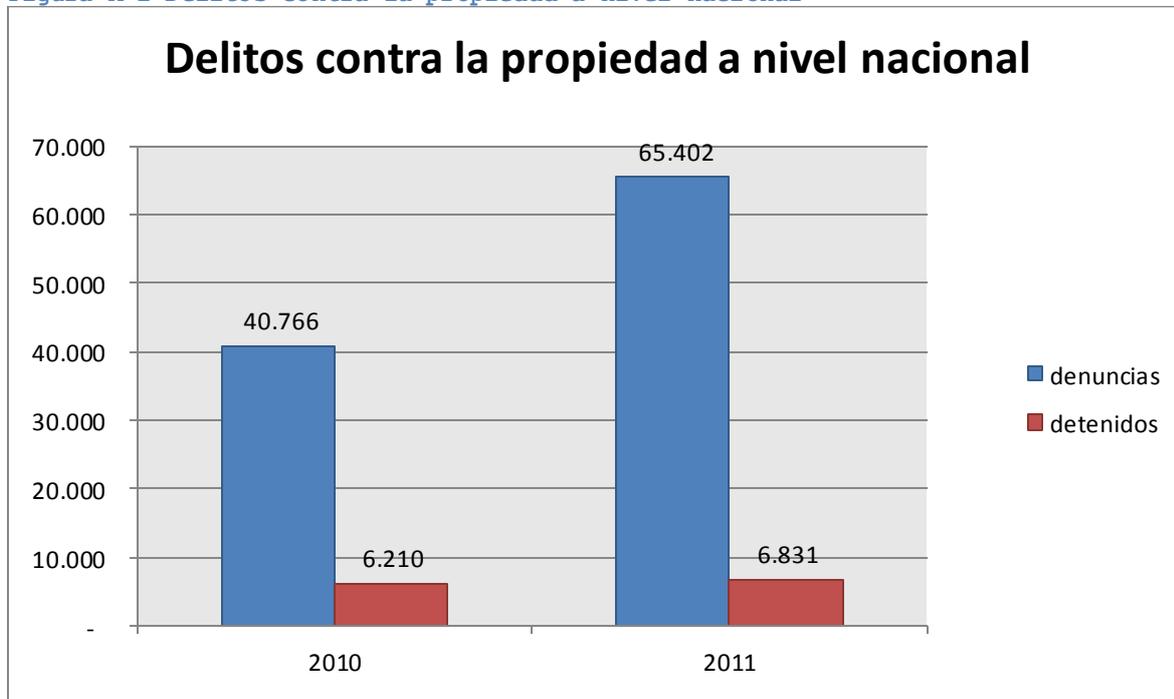
### A. Estadísticas delincuenciales

Figura A-1 Delitos a nivel nacional



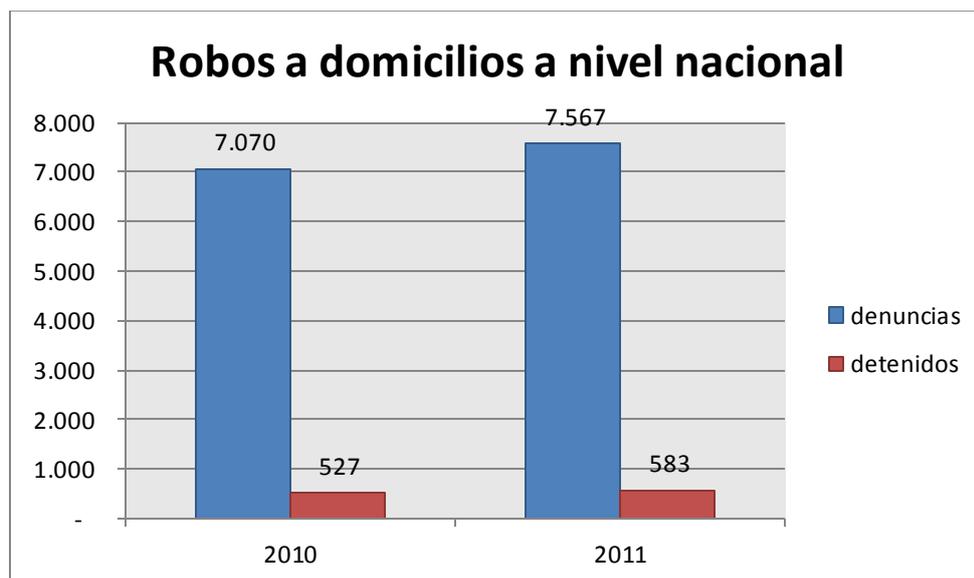
Fuente: (DNPJ, 2011)

Figura A-2 Delitos contra la propiedad a nivel nacional



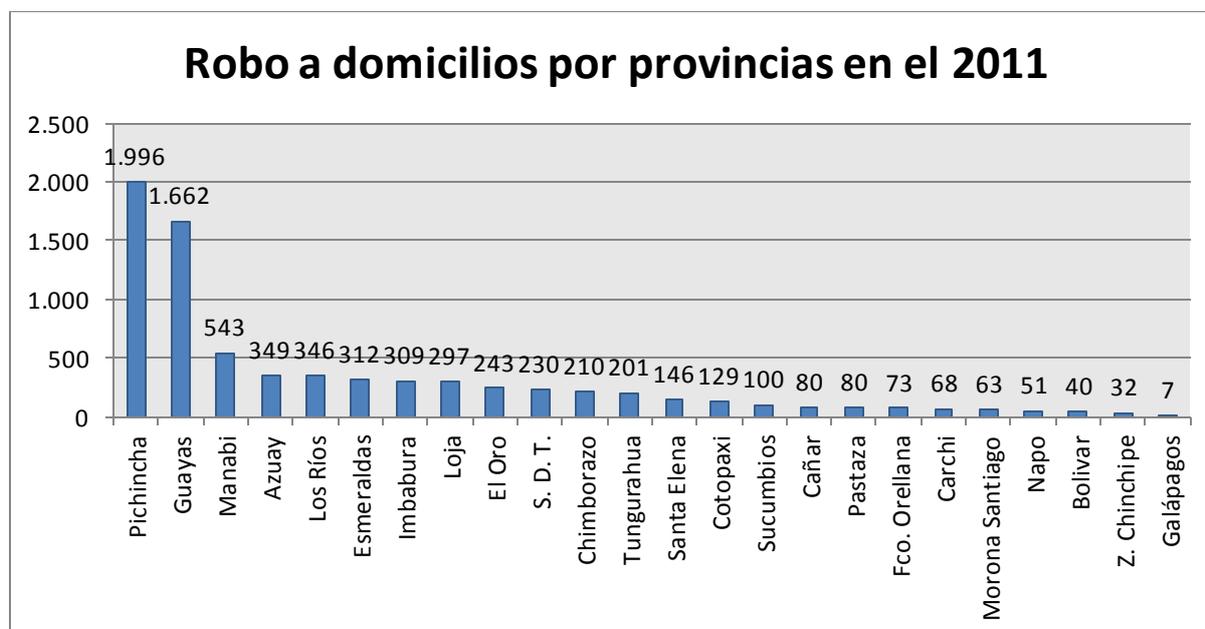
Fuente: (DNPJ, 2011)

Figura A-3 Robos a domicilios a nivel nacional



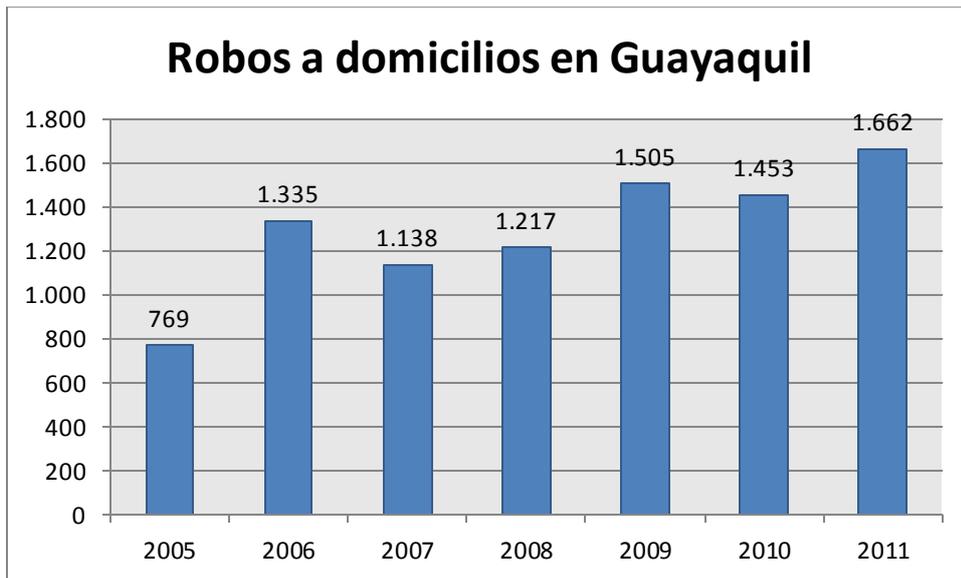
Fuente: (DNPJ, 2011)

Figura A-4 Robo a domicilios por provincias



Fuente: (DNPJ, 2011)

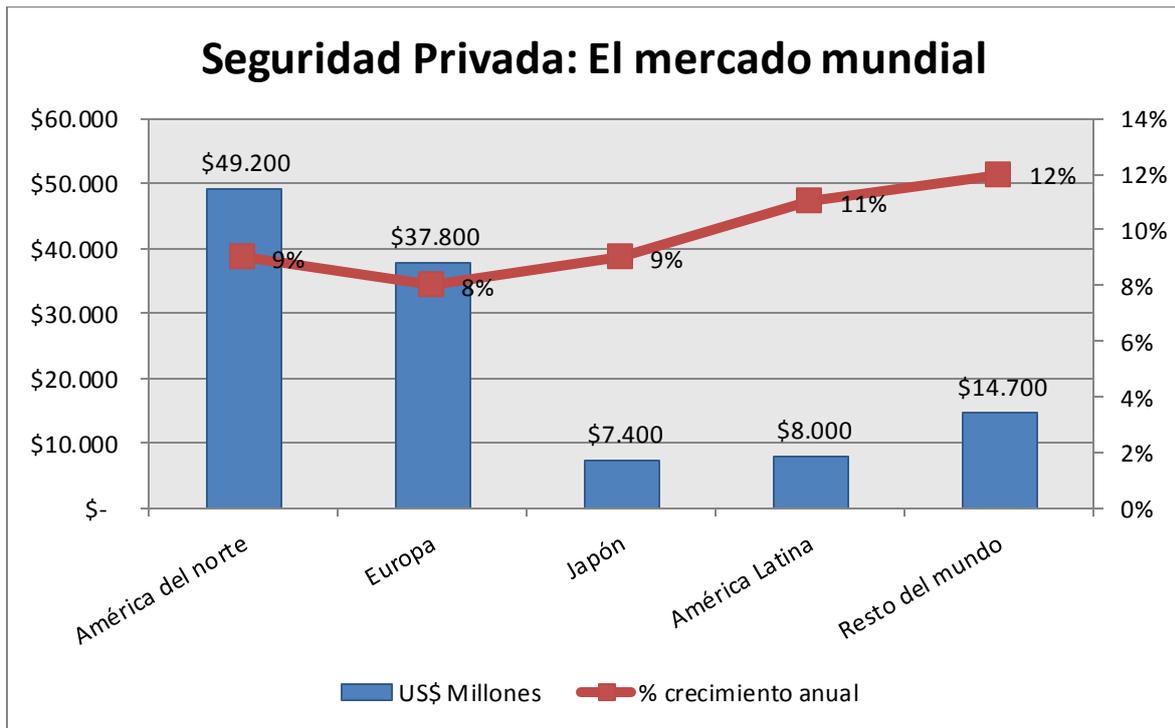
Figura A-5 Robos a domicilios en Guayaquil



Fuente: (ICM-ESPOL, 2011)

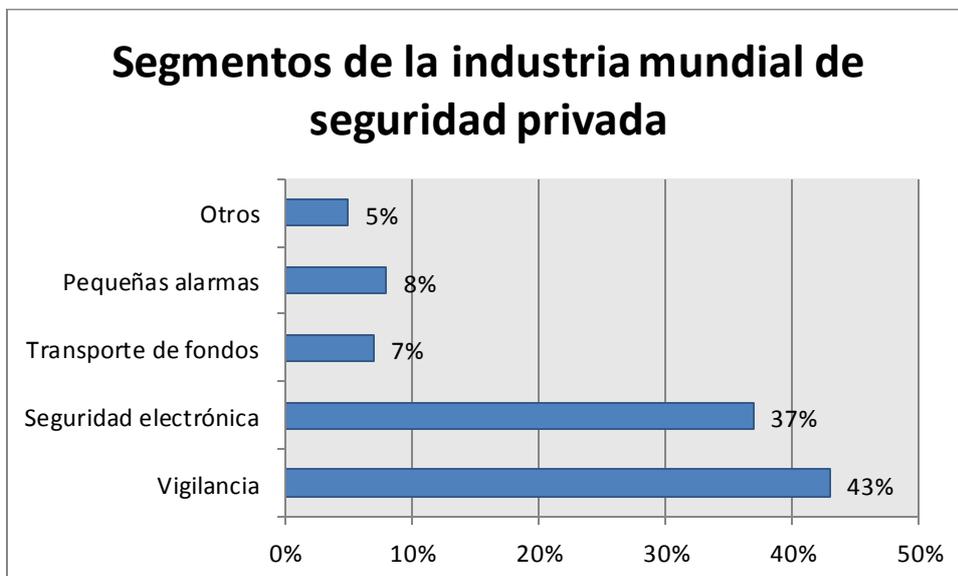
## B. Estadísticas de la industria

Figura B-1 Seguridad privada: el mercado mundial



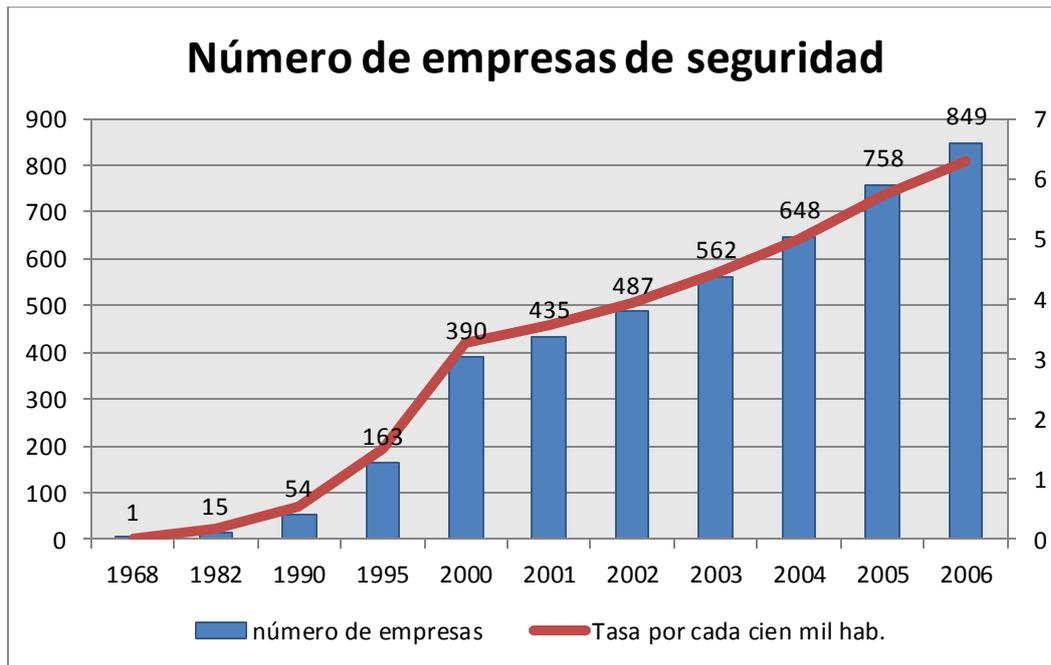
Fuente: (Frigo E. , 2008)

Figura B-2 Segmentos de la industria mundial de seguridad privada



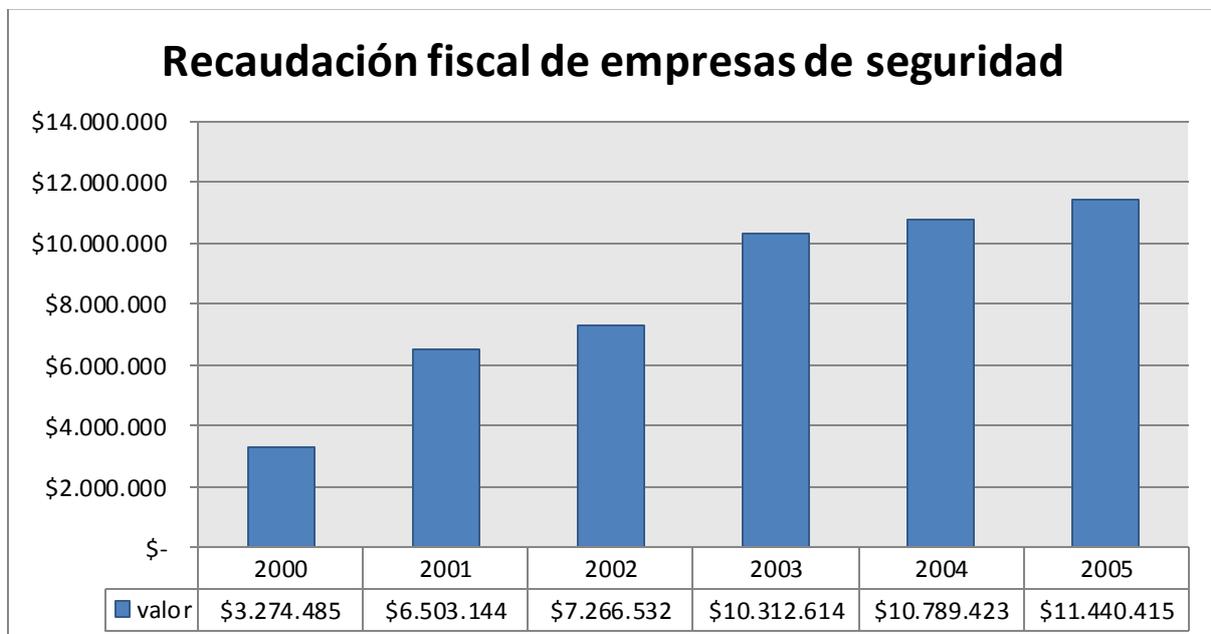
Fuente: (Frigo E. , 2008)

Figura B-3 Número de empresas de seguridad



Fuente: (Ponton, 2006)

Figura B-4 Recaudación fiscal



Fuente: (SRI, 2006)

## C. Investigación de competidores

Se realizó la investigación de la competencia mediante llamadas telefónicas, información en los sitios web, y solicitud de cotizaciones a dichas empresas. Se ha considerado para efectos de comparación como producto lo siguiente:

- una alarma electrónica con conectividad GSM
- un kit básico que consta de los siguiente:
  - o 1 sensores de movimiento
  - o 2 contactos magnéticos
  - o 1 sirena de 15 W
  - o 1 batería
  - o 1 botón tipo llaveo para control remoto

En la siguiente tabla se resume los precios de productos y servicios de seguridad electrónica.

Tabla C-1 Competidores

EMPRESA	ALCONSA	ARSEG	PRANAINC	UNIDSEPRIV
<b>ALARMA</b>	HONEYWELL	HONEYWELL	ADEMCO	DSC
Precio	\$ 497,58	\$ 558,19	\$ 1.001,46	\$ 560,00
Instalación	\$ 183,00	\$ 111,50	\$ 222,50	\$ 150,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 680,58</b>	<b>\$ 669,69</b>	<b>\$ 1.223,96</b>	<b>\$ 710,00</b>
Garantía	1 año	1 año	2 años	1 año
Tiempo de entrega	2 días	2 días	4 días	3 días
Forma de pago	todas	todas	todas	efectivo
Anticipo	70%	60%	70%	50%
Contra entrega	30%	40%	30%	50%
<b>SERVICIO 1</b>				
Monitoreo	\$ 39,00	\$ 37,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Respuesta armada	SI	SI	SI	SI
<b>SERVICIO 2</b>				
Monitoreo		\$ 25,00	\$ 25,00	
Respuesta armada		NO	NO	

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## **D. Investigación de mercado**

### **D.1. Antecedentes**

Como parte del análisis del plan de negocio, se requiere una investigación de mercado, que permita conocer la demanda potencial así como las características esperadas del servicio.

A continuación se define el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercado (Malhotra, 2008), con lo cual se podrá determinar elementos de vital importancia como lo son la demanda de mercado actual y la demanda potencial del plan de negocio.

### **D.2. Problema de decisión administrativa**

Los socios del presente plan de negocio se enfrentan al problema de decisión administrativa, el cual es la creación de una empresa que brinde servicios de seguridad electrónica para viviendas en la ciudad de Guayaquil.

### **D.3. Problema de Investigación de mercado**

Se define como problema de Investigación de mercado determinar el nivel de aceptación e intención de contratar el nuevo servicio de seguridad electrónica, así como las características que se espera del servicio por parte de propietarios de viviendas con nivel socio-económico medio-alto en la ciudad de Guayaquil.

### **D.4. Preguntas de investigación de mercado**

A continuación se define las preguntas que tratará de responder la investigación de mercado.

- ¿Cuáles son las estadísticas de robos a viviendas en la ciudad de Guayaquil?
- ¿Cuál es el grado de importancia de la seguridad para los propietarios de viviendas?
- ¿Qué sistemas de seguridad posee actualmente y cuánto paga por ellos?
- ¿Cuáles serían las características de mayor importancia del servicio propuesto para los potenciales clientes?
- ¿Qué tan importante es un servicio de seguridad basado en una alarma comunitaria?
- ¿Cuánto estarían dispuestos los potenciales clientes a pagar por un servicio de seguridad para viviendas?

- ¿Qué tan probable es que los usuarios adquieran un servicio de seguridad electrónica?
- ¿Cuáles serían las características demográficas y pictográficas de los potenciales clientes?

## D.5. Diseño de la investigación de mercado

La investigación de mercado determinará el perfil del consumidor, el nivel de aceptación del servicio y el precio que está dispuesto a pagar por el mismo. También se tiene por objetivo identificar la demanda o participación de mercado.

A continuación se define las técnicas a usar para contestar cada una de las preguntas de investigación de mercado.

Tabla D-1 Técnicas de investigación de mercado

Pregunta	Técnica	Descripción
1	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
	Datos secundarios	Investigación de estadísticas
2	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
3	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
4	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
5	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
	Datos secundarios	Investigación de industria de seguridad electrónica
	Entrevistas	Investigación de competidores
6	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
	Datos secundarios	Investigación de productos de seguridad electrónica
7	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
8	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes
9	Encuesta	Encuesta a potenciales clientes

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## D.6. Plan de muestra

### D.6.1. Población meta

Para el presente plan de negocio, se ha definido como elemento de muestreo las ciudadelas de nivel socio-económico medio-alto en la ciudad de Guayaquil. Para lograr el objetivo planteado, la información se obtendrá mediante encuestas, las mismas que serán dirigidas a personas mayores de 18 años, que sean propietarios de viviendas.

### D.6.2. Marco de la muestra

Basado en estadísticas del Observatorio de Seguridad Ciudadana de Guayaquil (OSCG, 2011), hemos seleccionado las ciudadelas del norte de la ciudad sensibles a la ataques de la delincuencia.

Figura D-1 Mapeo de robos en Guayaquil



Fuente: (OSCG, 2011)

Dentro de la población especificada anteriormente, hemos definido la unidad de muestreo las siguientes ciudadelas de la ciudad de Guayaquil: Alborada X, XII, La Garzota I, II, III, Acuarela del Río, Kennedy Norte, Guayacanes, Urdesa, Lomas de Urdesa, Urbanización Metrópolis, La Joya, Los Ceibos, Sauces I, II, VII, Álamos, Urdenor, La FAE, La Atarazana, Samanes 7.

### D.6.3. Tiempo

La investigación de mercado se realizará en un lapso de 3 meses.

#### D.6.4. Tamaño muestral

Basado en cifras del INEC respecto al número de viviendas en la ciudad de Guayaquil, las cuales en el censo del año 2010 totalizan 671.408 viviendas, de las cuales el segmento objetivo representan aproximadamente 107.000 viviendas que corresponden un nivel socio económico medio-alto (INEC, 2012).

Para cálculo del tamaño de la muestra se ha usado la herramienta online de la empresa RAOSOFT (Raosoft, 2012). Utilizado un margen de error del 5,05%, con 95% de nivel de confianza, lo cual determina un total de 369 encuestas a realizarse.

#### D.6.5. Técnica de muestreo

Se ha considerado una estratificación simple para la realización de encuestas como se define a continuación:

Tabla D-2 Estratificación por ciudadelas

CIUADDELA	#encuestas	%
Alborada 10	18	5%
Alborada 12	18	5%
La Garzota 1	18	5%
La Garzota 2	18	5%
La Garzota 3	18	5%
Acuarela del Río	18	5%
Kennedy Norte	18	5%
Guayacanes	18	5%
Urdesa	18	5%
Lomas de Urdesa	18	5%
Urbanización Metrópolis	18	5%
La Joya	18	5%
Los Ceibos	18	5%
Sauces 1	18	5%
Sauces 2	18	5%
Sauces 7	18	5%
Álamos	18	5%
Urdenor	18	5%
La FAE	18	5%
La Atarazana	18	5%
Samanes 7	18	5%
<b>TOTAL</b>	<b>369</b>	<b>100%</b>

Elaborado por Alejandra Loayza y Johnny Torres

## D.7. Diseño del cuestionario

Pregunta	Opciones			
¿Ha sufrido usted o alguien en su vecindario robo en la casa?	SI		NO	
En caso de haber sufrido robo usted o algún vecino, ¿había alguien en la casa en el momento del robo?	SI		NO	
¿En qué sector o ciudadela vive?				
En una escala del 1 al 10, ¿Qué tan importante es la seguridad de su casa para su familia?				
¿Qué tipo de seguridad dispone en su domicilio o barrio actualmente? En caso de disponer de alguna opción, especifique en la columna derecha ¿Cuánto paga por mensualmente?	Guardia informal			
	Empresa de seguridad			
	Alarma electrónica			
	Cámara de Video Vigilancia			
	Sirena Comunitaria			
¿Cuánto paga mensualmente por seguridad de casa?				
En una escala del 1 al 10, ¿Cuán importantes considera las siguientes características en un dispositivo de seguridad para su casa?	Detectar apertura de puertas			
	Detectar apertura de ventanas			
	Detectar movimiento			
	Cámara de Video Vigilancia			
	Sirena interior en cada casa			
	Sirena comunitaria en cada manzana			
	Botón de pánico de bolsillo o portátil			
En una escala del 1 al 10, ¿Cuán importantes considera las siguientes características de un servicio de seguridad para su casa?	Monitoreo las 24 horas			
	Respuesta armada			
	Alertas mensajes SMS a celulares			
	Alertas a la policía			
¿Qué otra característica considera que debería tener un servicio de seguridad?				
¿En qué nivel considera su ingreso familiar?	Bajo (Menor a \$800)			
	Medio (Entre \$800 y \$2000)			

		Alto (Mayor a \$2000)
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un dispositivo de seguridad?		Menos de \$250
		Entre \$250 y \$500
		Más de \$500
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un servicio de seguridad?		Menos de \$15
		Entre \$15 y \$30
		Más de \$30
En una escala del 1 al 10, ¿Qué tan probable es que adquiera un servicio de seguridad?		
En una escala del 1 al 10, ¿Qué tan probable es que el barrio adquiera una sirena comunitaria?		
Si el servicio estuviera disponible hoy, ¿En qué tiempo estaría dispuesto a adquirirlo?		Inmediatamente
		Entre 1 a 3 meses
		Entre 4 a 6 meses
		No interesado
¿Qué modalidad de pago prefiere?		Efectivo
		Débito bancario
		Tarjeta de crédito
Nivel de educación		Primaria
		Secundaria
		Universidad
		Maestría
		Doctorado
Estado civil		Soltero
		Casado
		Unión Libre
		Divorciado
		Viudo
¿Casa propia?	SI	NO
¿Cuántas personas viven con usted?		
19) Edad:	20) Genero	21) Email
		22) Teléfono

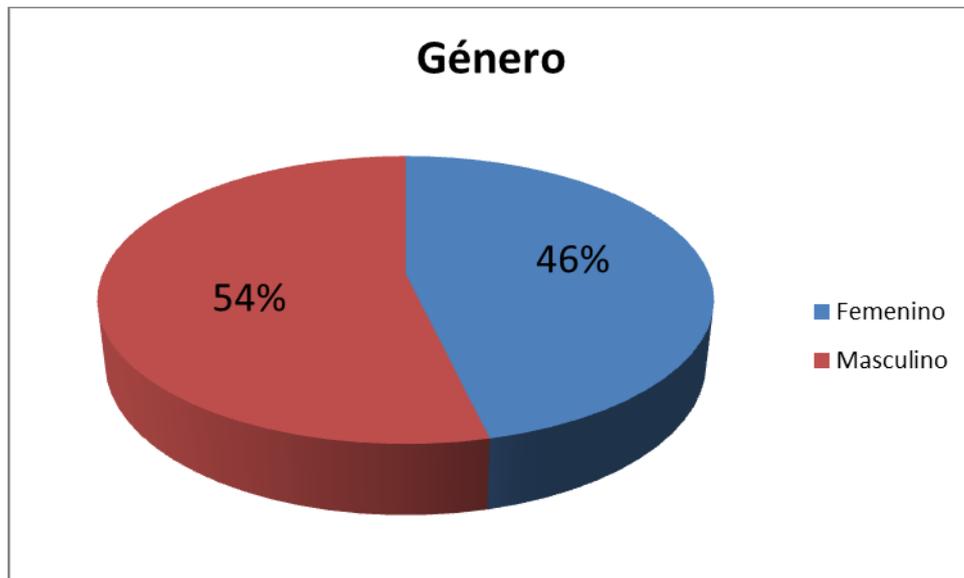
			(opcional)		(opcional)	
--	--	--	------------	--	------------	--

### D.8. Análisis de resultados

La encuesta realizada proporcionó los resultados que se detallan a continuación:

Del total de personas encuestadas, el 46% correspondió al género femenino, mientras que el 54% al género masculino tal como se observa en el siguiente gráfico.

Figura D-2 Encuestas por género



La representatividad en cuanto a los intervalos por edades se encuentra concentrada en los grupos de edades entre 21 y 40 años, tanto para hombres como para mujeres. A continuación se presenta una tabla detallando el comportamiento por intervalo de edades.

Tabla D-3 Encuestas por edades

Edad	Femenino	Masculino	Total
<= 20	2%	1%	1%
21 - 30	40%	42%	41%
31 - 40	56%	56%	56%
41 - 50	2%	1%	1%
51+	0%	1%	1%
	100%	100%	100%

En lo que se refiere a ciudadelas, se tiene la mayor concentración de encuestas en las ciudadelas Alborada 10%, Garzota 15%, y Sauces 15%; esto debido a que en esas ciudadelas se escogió varias etapas a diferencia de las otras

ciudadelas. En la tabla a continuación se detalla la distribución de ciudadelas.

Tabla D-4 Encuestas por ciudadelas

Ciudadela	Frecuencia	Porcentaje
ACUARELA DEL RÍO	19	5%
ALAMOS	18	5%
ALBORADA	38	10%
ATARAZANA	18	5%
FAE	18	5%
GARZOTA	57	15%
GUAYACANES	19	5%
KENNEDY NORTE	19	5%
LA JOYA	18	5%
LOMAS DE URDESA	18	5%
LOS CEIBOS	18	5%
METRÓPOLIS	18	5%
SAUCES	54	15%
URDENOR	18	5%
URDESA	19	5%
Total	369	100%

### D.8.1. Pregunta 1

Esta pregunta trata de determinar en las ciudadelas de la muestra, las estadísticas de robos a viviendas y bajo que circunstancia se dieron los hechos, básicamente si había alguien en la casa o no.

Un 19% ha sufrido robo en su vivienda o ha sufrido algún tipo robo, como se muestra en el gráfico.

Figura D-4 Víctima de robo

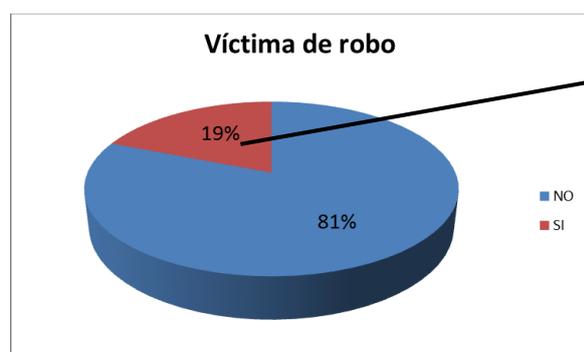


Figura D-3 Había alguien en casa



Del total de robos, solo un 3% indica que había alguien en la vivienda al momento de ocurrido el robo.

A continuación se muestra una tabla detallada de la distribución de robos por ciudadelas.

Tabla D-5 Víctima de robo

Ciudadela	Víctima de robo
ACUARELA DEL RÍO	3%
ALAMOS	1%
ALBORADA	7%
ATARAZANA	7%
FAE	4%
GARZOTA	14%
GUAYACANES	6%
KENNEDY NORTE	11%
LA JOYA	7%
LOMAS DE URDESA	6%
LOS CEIBOS	4%
METRÓPOLIS	1%
SAUCES	16%
URDENOR	3%
URDESA	9%
Total	100%

Los resultados nos indican que las ciudadelas con mayor índice de robos son: Garzota 14%, Kennedy Norte 11%, Saucés 16% y Urdesa 9%. Dado los índices de robos en estas ciudadelas, están más predispuestas a adquirir un servicio de seguridad.

### D.8.2. Pregunta 2

Esta pregunta fue realizada para determinar el nivel de importancia de la seguridad de viviendas entre los propietarios, y así estimar la predisposición a adquirir un servicio de seguridad. Como se muestra en la tabla a continuación, un 73% de los encuestados considera la seguridad de viviendas como importante o muy importante.

Tabla D-6 Importancia de seguridad

Importancia	%
No importante	5%
Poco importante	12%
Indiferente	10%
Importante	34%
Muy importante	39%
Total	100%

A continuación se detalla por ciudadelas, la distribución de personas que consideran importante o muy importante la seguridad.

Tabla D-7 Importancia de seguridad por ciudadela

Ciudadela	Importante	Muy importante
ACUARELA DEL RÍO	5%	3%
ALAMOS	2%	5%
ALBORADA	5%	11%
ATARAZANA	2%	5%
FAE	6%	2%
GARZOTA	26%	16%
GUAYACANES	3%	3%
KENNEDY NORTE	9%	6%
LA JOYA	8%	5%
LOMAS DE URDESA	3%	8%
LOS CEIBOS	5%	6%
METRÓPOLIS	5%	8%
SAUCES	10%	14%
URDENOR	6%	4%
URDESA	6%	3%
Total	100%	100%

Entre las ciudadelas que consideran como importante la seguridad tenemos: Garzota con 26%, Sauces 10%, Kennedy Norte 9%, La Joya 8%; y como muy importante Alborada 11%, Garzota 16%, Sauces 14%, Metrópolis 8%, Lomas de Urdesa 8%. En estas ciudadelas se podría enfocar inicialmente el esfuerzo de mercadotecnia.

### D.8.3. Pregunta 3

Esta pregunta trata de determinar qué sistema de seguridad están usando actualmente para proteger sus viviendas. Como se muestra en la siguiente tabla, la seguridad física ya sea informa o formal con un 34% es la opción predominante de entre los propietarios de viviendas, seguido de alarmas electrónicas y sirenas comunitarias con un 9%.

Tabla D-8 Tipo de seguridad

Tipo de seguridad	NO	SI	Total
Guardia informal	76%	24%	100%
Empresa de seguridad	90%	10%	100%
Alarma electrónica	91%	9%	100%
Video vigilancia	92%	8%	100%
Sirena comunitaria	91%	9%	100%

En cuanto a la distribución por ciudadelas de las opciones de seguridad antes mencionadas, la guardianía informal Garzota con 13% y Sauces con 32% son las que mayor uso hacen de este

tipo de seguridad, mientras que seguridad de empresas privadas la usan urbanizaciones privadas como la Joya y Metrópolis.

Tabla D-9 Tipo de seguridad por ciudadela

Ciudadela	Guardia informal	Empresa de seguridad	Alarma electrónica	Video vigilancia	Sirena comunitaria
ACUARELA DEL RÍO	3%	0%	9%	7%	3%
ALAMOS	4%	0%	0%	10%	0%
ALBORADA	9%	0%	3%	20%	16%
ATARAZANA	3%	0%	3%	3%	6%
FAE	2%	0%	6%	10%	9%
GARZOTA	13%	0%	9%	13%	16%
GUAYACANES	6%	0%	13%	13%	6%
KENNEDY NORTE	8%	0%	16%	0%	3%
LA JOYA	0%	50%	6%	7%	0%
LOMAS DE URDESA	6%	0%	3%	0%	0%
LOS CEIBOS	2%	0%	3%	0%	6%
METRÓPOLIS	0%	50%	6%	3%	6%
SAUCES	32%	0%	13%	7%	22%
URDENOR	2%	0%	0%	0%	3%
URDESA	9%	0%	9%	7%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

En lo que respecta a alarmas electrónicas, su uso se concentra en Sauces, Garzota, Kennedy Norte con el 42%. En video vigilancia su uso se concentra en Álamos, Alborada, FAE, Garzota y Guayacanes con el 56%. Mientras que sirenas comunitarias son mayormente usadas en Sauces, Garzota, y Alborada.

#### D.8.4. Pregunta 4

Esta pregunta trata de determinar las características más importantes del servicio de seguridad a brindar.

Tabla D-10 Importancia de características del servicio

Característica del servicio	No importante	Poco importante	Normal	Importante	Muy importante	Total
Apertura de puertas		11%	32%	31%	26%	100%
Apertura de ventanas	21%	20%	20%	21%	19%	100%
Detectar movimiento		30%	25%	25%	21%	100%
Video vigilancia	19%	20%	21%	20%	21%	100%
Sirena interior			20%	40%	40%	100%
Sirena comunitaria	19%	22%	21%	18%	19%	100%
Botón de pánico			18%	37%	45%	100%
Monitoreo las 24 horas				51%	49%	100%
Respuesta armada	12%	17%	25%	22%	25%	100%
Alertas SMS	23%	21%	23%	20%	12%	100%
Alerta a la policía				49%	51%	100%

### ***Apertura de puertas***

57% de los encuestados cree que es importante que el servicio comprenda el monitoreo de puertas.

### ***Apertura de ventanas***

El 40% considera importante esta prestación en el servicio.

### ***Detectar movimiento***

El 46% considera importante esta característica en un servicio de seguridad electrónica.

### ***Video vigilancia***

El 41% de los encuestados se mostró interesado en video vigilancia.

### ***Sirena interior***

El 80% cree que es importante disponer de una sirena interior como medio de disuasión ante robos. Esta característica sería considerada primordial en el servicio a brindar por parte de la empresa.

### ***Sirena comunitaria***

Apenas un 37% se mostró interesado en una sirena comunitaria, debido a que no se puede determinar con exactitud quien la active, además de las complicaciones de instalación ya que el ruido afectaría solamente a las casas más cercanas.

### ***Botón de pánico***

El botón de pánico se muestra como una característica que tendría un nivel de aceptación muy alto entre los clientes, ya que un 82% considero importante esta característica.

### ***Monitoreo las 24 horas***

La totalidad de las personas encuestadas considero importante un monitoreo las 24 horas de sus viviendas, esto sería un factor a favor respecto a la guardianía física ya que la efectividad este servicio se ve reducido en la noches y el número de viviendas que debe vigilar cada guardia.

### ***Respuesta armada***

Aunque un 47% considera importante la respuesta armada, ante situaciones de robo en sus domicilios, la respuesta está relacionada a alerta a la policía o guardias propios.

### Alertas SMS

Tan solo un 32% se mostró interesado en un servicio de alerta mediante SMS, ya que la efectividad no es considerada adecuada para situaciones de acción inmediata como en robos.

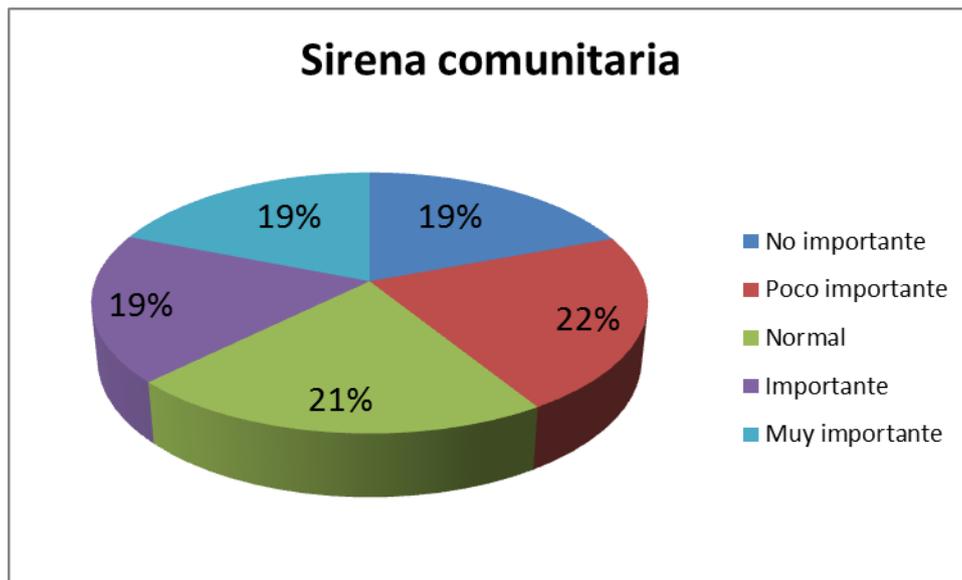
### Alerta a la policía

Es generalizada la importancia de aviso a la policía en caso de robos, que permita neutralizar a los asaltantes, por lo que es importante comunicar efectivamente de situaciones de robo a la policía al brindar el servicio.

#### D.8.5. Pregunta 5

Esta pregunta está relacionada al uso de sirena comunitaria en un servicio de seguridad.

Tabla D-11 Importancia de sirena comunitaria



No existe un consenso mayoritario entre los encuestados acerca del uso de sirena comunitaria, debido que aunque presenta algunos beneficios sobre todos de costos, presenta ciertas deficiencias técnicas y algunos usuarios consideran molesto el excesivo ruido de dichas alarmas.

Tabla D-12 Probabilidad de adquisición del servicio

Adquisición	%
Muy improbable	9%
Improbable	41%
Poco probable	40%
Probable	11%
Muy probable	0%
Total	100%

Como se muestra en la tabla anterior, solo el 11% considera probable la adquisición de una sirena comunitaria por parte del comité del barrio o ciudadela, por lo tanto el uso de esta característica en el servicio no se consideraría ventajoso.

#### D.8.6. Pregunta 6

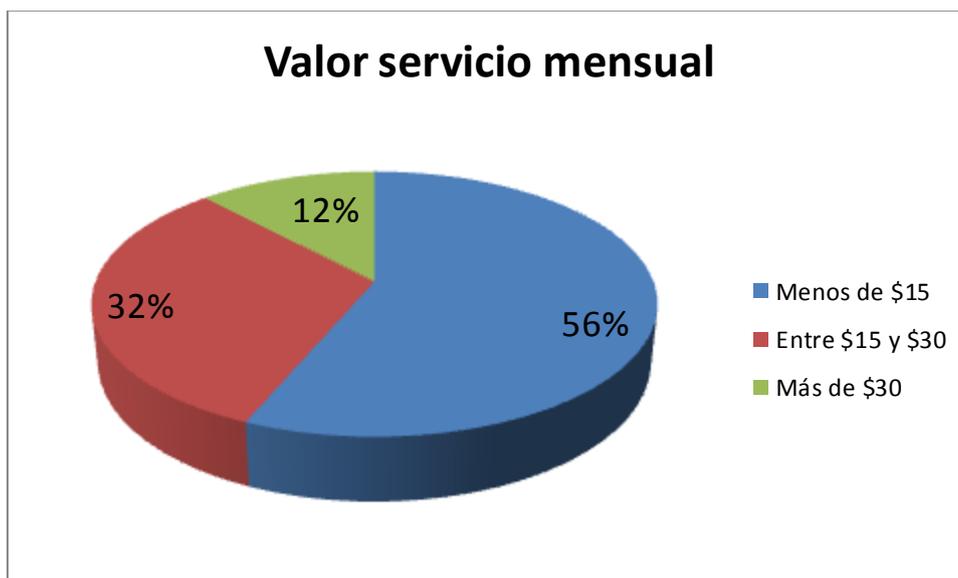
Esta pregunta trata de determinar el valor que los clientes estarían dispuestos pagar. Existen básicamente dos rubros que el cliente debe considerar al momento de adquirir el servicio de seguridad: el dispositivo o alarma electrónica, y el servicio. En cuanto al valor del dispositivo basado en valores de la competencia, se estableció tres rangos de precios como se muestra en el siguiente gráfico, siendo los de mayor acogida un precio menos de \$250, y entre \$250 y \$500.

Figura D-5 Valor del dispositivo de alarma



En cuanto al valor que los clientes estarían dispuestos a pagar mensualmente por un servicio de seguridad, el 56% prefiere pagar menos de \$15, un 32% entre \$15 y \$30, y solo un 12% más de \$30.

Figura D-6 Valor del servicio mensual



Respecto a la distribución de valor a pagar por el dispositivo por ciudadela, se encontró que las ciudadelas dispuestas a pagar mayores valores son: Garzota, Kennedy Norte, La Joya, Los Ceibos, Metrópolis y Urdesa.

Tabla D-13 Disposición a pagar por ciudadela

Ciudadela	Menos de \$250	Entre \$250 y \$500	Más de \$500	Total
ACUARELA DEL RÍO	32%	68%	0%	100%
ALAMOS	67%	33%	0%	100%
ALBORADA	50%	50%	0%	100%
ATARAZANA	78%	22%	0%	100%
FAE	39%	61%	0%	100%
GARZOTA	26%	40%	33%	100%
GUAYACANES	58%	42%	0%	100%
KENNEDY NORTE	32%	42%	26%	100%
LA JOYA	33%	44%	22%	100%
LOMAS DE URDESA	61%	39%	0%	100%
LOS CEIBOS	22%	44%	33%	100%
METRÓPOLIS	33%	39%	28%	100%
SAUCES	69%	31%	0%	100%
URDENOR	39%	61%	0%	100%
URDESA	37%	37%	26%	100%

### D.8.7. Pregunta 7

A continuación se presenta las preferencias de los encuestados respecto a la probabilidad de que adquieran el servicio de seguridad.

Figura D-7 Adquisición del servicio



Un 39% de los encuestados considera probable o muy probable la adquisición de un servicio de seguridad para sus viviendas, considerando las características y prestaciones mencionadas en la encuesta. En la tabla a continuación se muestra las preferencias por ciudadela.

Tabla D-14 Adquisición del servicio por ciudadela

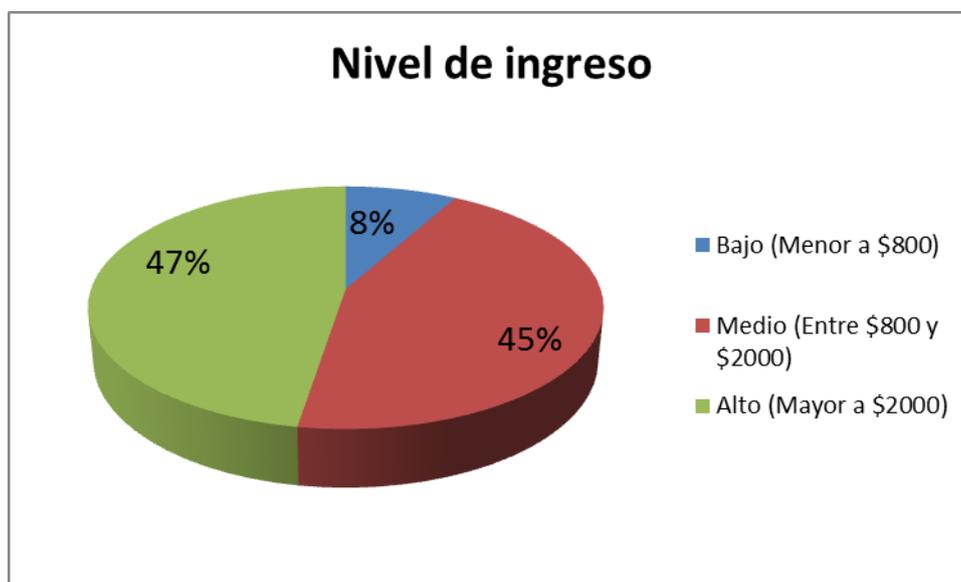
Ciudadela	Improbable	Poco probable	Probable	Muy probable	Total
ACUARELA DEL RÍO	37%	11%	53%	0%	100%
ALAMOS	50%	11%	39%	0%	100%
ALBORADA	32%	50%	18%	0%	100%
ATARAZANA	50%	28%	22%	0%	100%
FAE	33%	28%	39%	0%	100%
GARZOTA	18%	18%	39%	26%	100%
GUAYACANES	32%	47%	21%	0%	100%
KENNEDY NORTE	21%	32%	26%	21%	100%
LA JOYA	28%	28%	17%	28%	100%
LOMAS DE URDESA	0%	39%	33%	28%	100%
LOS CEIBOS	17%	44%	22%	17%	100%
METRÓPOLIS	17%	44%	33%	6%	100%
SAUCES	46%	41%	13%	0%	100%
URDENOR	33%	28%	33%	6%	100%
URDESA	5%	32%	47%	16%	100%

Las ciudadelas que se muestran más interesadas en la adquisición de un servicio de seguridad son: Garzota, Kennedy Norte, La Joya, Lomas de Urdesa, Los Ceibos, Metrópolis, Urdenor y Urdesa; estas ciudadelas consideran muy probable la adquisición del servicio.

### D.8.8. Pregunta 8

Esta pregunta presenta las características del perfil de los potenciales clientes basados en su nivel socio-económico, como se muestra en el siguiente gráfico el 92% de los encuestados tiene ingresos mayores a \$800.

Figura D-8 Nivel de ingreso



En la siguiente tabla se muestra la disposición de los encuestados a adquirir el servicio basado en su nivel de ingresos.

Tabla D-15 Adquisición del servicio según ingresos

Adquisición del servicio	Bajo (Menor a \$800)	Medio (Entre \$800 y \$2000)	Alto (Mayor a \$2000)	Total
Improbable	47%	32%	23%	29%
Poco probable	37%	30%	34%	32%
Probable	17%	28%	32%	29%
Muy probable	0%	10%	11%	10%
Total	100%	100%	100%	100%

Como se puede apreciar a mayor ingreso, existe una mayor predisposición a adquirir el servicio de seguridad.

## D.9. Cálculo de la demanda

### D.9.1. Demanda potencial

Para el cálculo de la demanda, se toma como valor referencial el mercado objetivo de 107.000 viviendas basado en el plan de la muestra. Se ha usado la pregunta D.8.7 para el cálculo de la demanda potencial, es decir los propietarios de viviendas que muy probablemente adquieran el servicio de seguridad. Se

ha establecido un tiempo de 5 años para cubrir la demanda potencial como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla D-16 Demanda potencial**

Calculo de la demanda objetivo	Valor
Mercado Objetivo	107.000
Demanda potencial %	10%
Demanda potencial	10.700
Tiempo (años)	5
Demanda a cubrir x año	2.140
Mensual	178
Proyeccion de ventas	9.719
Diferencia %	9%

En la siguiente sección se analizará la proyección de ventas para cubrir la demanda potencial.

### **D.9.2. Proyección de ventas**

Se ha utilizado como referencia la demanda potencial y el número de años establecido para cubrir dicha demanda, empezando por un valor base y realizando un incremento anual estimado del 10% en base a la mayor experiencia adquirida en el negocio.

**Tabla D-17 Proyección de ventas**

Año	Proyeccion de ventas	Inc %
1	1.592	
2	1.751	10%
3	1.926	10%
4	2.119	10%
5	2.331	10%
	<b>9.719</b>	

A continuación se muestra la proyección de ventas para el primer año, en el que se define un incremento del 5% mensual en las ventas.

Tabla D-18 Proyección de ventas primer año

PERIODO	VENTAS	% Inc
MES 0	0	
MES 1	100	
MES 2	105	5%
MES 3	110	5%
MES 4	116	5%
MES 5	122	5%
MES 6	128	5%
MES 7	134	5%
MES 8	141	5%
MES 9	148	5%
MES 10	155	5%
MES 11	163	5%
MES 12	171	5%
	<b>1592</b>	

Con la anterior proyección de ventas, se lograría un total de ventas aproximado a la demanda potencial calculada.

#### **D.10. Conclusiones**

Basado en los resultados de la investigación de mercado, podemos concluir, que el uso de seguridad electrónica no muy generalizado, existiendo una demanda potencial de mercado del 39% tomando en cuenta las preferencias para adquirir el servicio. Se ha determinado así mismo las preferencias de los encuestados en relación a las características que consideran de mayor importancia.

## E. Entrevistas

Como parte de la validación tecnológica de la solución propuesta se realizaron las siguientes entrevistas:

Tabla E-1 Entrevista a Ing. Lenin Morejón

CONTACTO	DATOS
Nombre	Ing. Lenin Morejón
Cargo	Gerente de ISCONET S. A.
Área de experiencia	Electrónica y tecnología
Información de contacto	celular: 097003188
	email: lmorejon@isconet.net
Justificación	Experto en el área tecnológica en la cual se basa nuestro producto.
Resumen de la entrevista	ISCONET una empresa que brinda soluciones tecnológicas y electrónicas con investigación y desarrollo local, tiene amplia experiencia implementando sistemas de telemetría usando la red celular GSM / GPRS, así también sistemas de localización vehicular con GPS.
	El ingeniero Lenin Morejón muy gentilmente nos ayuda a validar nuestra idea y diseño del producto, y la factibilidad de desarrollar localmente el producto para incluir funciones específicas para la solución que se requiere según el diseño del servicio planteado.
	Entre las observaciones que nos brindó en la entrevista está que el sistema debería ser modular basado en un tecnología de micro-controladores RF del fabricante MICROCHIP para lo que es comunicación de corto alcance y un módulo GSM/GPRS modelo TC65 del fabricante SIEMENS con soporte JAVA para incluir la aplicación de la sirena comunitaria.

## F. Especificaciones técnicas

El sistema de alarma GADGET HOME posee múltiples funciones. Integra internamente un módulo GSM, y casi todas las funciones útiles y características de un sistema de alarma que se pueda encontrar en el mercado mundial. También incluyen funciones características innovadoras y avanzadas para satisfacer la demanda requerida y potencial.

El sistema de alarma GADGET HOME es una solución nueva de seguridad. Es especialmente diseñada para viviendas, oficinas, u otras aplicaciones. Está basado en la red inalámbrica de comunicación GSM, lo que permite enviar alertas vía SMS y llamadas.

El sistema de alarma GADGET HOME posee un diseño amigable, todas las operaciones y configuraciones son visuales e intuitivas.

Lo único que se necesita es una SIM CARD la cual soporte la función de identificación de llamadas.



### F.1. Paquete estándar

Como se muestra en la figura anterior, el equipo consta en su paquete estándar de lo siguiente:

- 1 Unidad GSM con batería de respaldo interna incluida.
- 1 Adaptador de fuente de energía
- 2 Controles remotos portátiles tipo llavero.
- 1 Sensor de movimiento inalámbrico.
- 1 Sensor de contacto de puertas inalámbrico.
- 1 Sirena interna cableada.
- 1 Antena GSM
- 1 Manual de usuario.

El cliente puede adquirir los siguientes accesorios adicionales ya sea inalámbricos o alámbricos:

- Sirena con luz combinada.
- Sensor de movimiento.
- Sensor de ruptura de vidrios.
- Sensor magnético de ventanas.
- Sensor de puertas metálicas enrollables.
- Sensor de infra-rojo para cercas.
- Sirenas inalámbricas, y otros sensores adicionales.

## **F.2. Ventajas**

El sistema GADGET HOME proporciona las siguientes ventajas:

- Comunicación de voz en dos vías o en modo escucha.
- Pantalla LCD para visualizar el menú de configuración.
- Están disponibles los modos:
  - Armado
  - Parcialmente armado
  - Desarmado
  - SOS
- Funciones programables por el usuario, tales como:
  - Armado con retardo
  - Retardo en alertas
  - Habilitar o deshabilitar la sirena, y otras funciones adicionales.
  - Zonas de vigilancia por horarios.
- Uso de íconos para mostrar alarma armada, parcialmente armada, desarmado, estado de la fuente de energía, estado de la sirena, estado de la señal GSM.

## G. Estados financieros

En este apéndice se detallan los estados financieros.

### G.1. Costos de venta

#### Alarma

A continuación se detalla los costos de venta de la alarma, el precio. Se incluyen los costos asociados con la importación y los aranceles correspondientes prorrateados para cada unidad, así como también se incluye el costo asociado con la instalación de cada unidad.

Alarma	Valor	Proveedor
Precio FOB	\$ 65,40	HI PIGEON
Aranceles 27,5%	\$ 16,35	
ISD 5%	\$ 3,27	
Flete	\$ 3,27	
Seguro	\$ 0,65	
Instalación	\$ 49,00	
	<b>\$ 137,94</b>	

#### Servicio

El cálculo del valor del costo del servicio de transmisión SMS, se basa en el plan AVL SMS de la empresa CLARO. Dicho paquete incluye hasta 100 mensajes por el costo de \$3. Esto implica un margen de contribución del 70% en la venta del servicio, como se detalla a continuación.

Servicio Mensual por Alarma	Valor	Proveedor
Plan BP-2333 SMS AVL 1	\$ 2,67	CLARO
IVA 12%	\$ 0,32	
	<b>\$ 2,99</b>	

## G.2. Plan de inversión y amortización contable

Plan de Inversiones Iniciales		Cuadro Datos Inversión Inicial				Cuadro de Amortización Contable						
Conceptos de INVERSIÓN	Importe INICIAL (u.m.)	Total Valor APORTACIONES de bienes y derechos (en u.m.)	Total Valor ADQUISICIONES (Compras) de bienes y derechos, sin IVA (en u.m.)	IVA (en %)	Importe IVA (en u.m.)	Nº años de vida útil	% de amortización anual	Cuota anual de amortización 1ª año (u.m.)	Cuota anual de amortización 2ª año (u.m.)	Cuota anual de amortización 3ª año (euros)	Cuota anual de amortización 4ª año (u.m.)	Cuota anual de amortización 5ª año (euros)
<b>ACTIVO NO CORRIENTE (Fijo o Inmovilizado)</b>	<b>81.005,0</b>	<b>0,0</b>	<b>81.005,0</b>		<b>9.720,6</b>							
<b>Inmovilizado Material</b>	<b>54.585,0</b>	<b>0,0</b>	<b>54.585,0</b>		<b>6.550,2</b>			<b>10.251,0</b>	<b>10.251,0</b>	<b>10.251,0</b>	<b>10.251,0</b>	<b>7.298,5</b>
Terreno y Construcciones (Infraestructura)	0,0			12%	0,0	33	3%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Acondicionamiento - Reforma	0,0			12%	0,0	10	10%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maquinaria y Equipos	0,0			12%	0,0	10	10%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Herramientas, Utillaje, Menaje	430,0		430,0	12%	51,6	5	20%	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0
Mobiliario y Enseres	5.065,0		5.065,0	12%	607,8	10	10%	506,5	506,5	506,5	506,5	506,5
Elementos de Transporte	29.780,0		29.780,0	12%	3.573,6	5	20%	5.956,0	5.956,0	5.956,0	5.956,0	5.956,0
Equipos Informáticos (Hardware) y Electrónicos	11.810,0		11.810,0	12%	1.417,2	4	25%	2.952,5	2.952,5	2.952,5	2.952,5	
Otro Inmovilizado Material	7.500,0		7.500,0	12%	900,0	10	10%	750,0	750,0	750,0	750,0	750,0
<b>Inmovilizado Intangible</b>	<b>24.870,0</b>	<b>0,0</b>	<b>24.870,0</b>		<b>2.984,4</b>			<b>8.290,0</b>	<b>8.290,0</b>	<b>8.290,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Aplicaciones Informáticas (Software)	21.730,0		21.730,0	12%	2.607,6	3	33%	7.243,3	7.243,3	7.243,3	0,0	0,0
Página Web	2.500,0		2.500,0	12%	300,0	3	33%	833,3	833,3	833,3	0,0	0,0
Patentes, Licencias, Marca	640,0		640,0	12%	76,8	3	33%	213,3	213,3	213,3	0,0	0,0
Otros Inmovilizado Intangible	0,0			12%	0,0	10	10%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Inmovilizado Financiero</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		<b>0,0</b>							
Inmovilizado Financiero - Fianzas	0,0											
<b>Gastos para la Puesta en Marcha de la Empresa</b>	<b>1.550,0</b>		<b>1.550,0</b>		<b>186,0</b>			<b>1.550,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Gastos de Constitución	800,0		800,0	12%	96,0		100%	800,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos de Primer Establecimiento	750,0		750,0	12%	90,0		100%	750,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ACTIVO CORRIENTE (Circulante)</b>	<b>43.995,0</b>	<b>0,0</b>	<b>34.624,9</b>		<b>2.668,3</b>			<b>20.091,0</b>	<b>18.541,0</b>	<b>18.541,0</b>	<b>10.251,0</b>	<b>7.298,5</b>
<b>Existencias</b>	<b>22.236,0</b>	<b>0,0</b>	<b>22.236,0</b>		<b>2.668,3</b>							
Materias Primas	0,0			12%	0,0							
Mercaderías	22.236,0		22.236,0	12%	2.668,3							
<b>Deudores (Realizable)</b>	<b>12.388,9</b>		<b>12.388,9</b>		<b>0,0</b>							
Clientes y Efectos a Cobrar	0,0			12%	0,0							
SRI Deudora (por IVA)	12.388,9		12.388,9									
Tesorería - Disponible (Caja y Bancos)	9.370,1											
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>125.000,0</b>	<b>0,0</b>	<b>115.629,9</b>		<b>12.388,9</b>							

### G.3. Plan de financiación inicial

Plan de Financiación Inicial	
Conceptos de FINANCIACIÓN	Importe INICIAL (u.m.)
<b>PATRIMONIO NETO (Recursos Propios)</b>	<b>10.000,0</b>
Capital Desembolsado	10.000,0
Capital en Especie	0,0
Subvenciones, Donaciones y Legados recibidos	
<b>PASIVO NO CORRIENTE (Exigible o Deudas a Largo Plazo)</b>	<b>115.000,0</b>
Préstamos a Largo Plazo	115.000,0
Leasing a Largo Plazo	
Otras Deudas a Largo Plazo (*)	
<b>PASIVO CORRIENTE (Exigible o Deudas a Corto Plazo)</b>	<b>0,0</b>
Cuenta de Crédito. Importe Dispuesto (**)	
Acreedores Comerciales (Proveedores, Suministradores) (***)	
Otras Deudas a Corto Plazo (incluido C/C con Socios) (****)	
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO</b>	<b>125.000,0</b>

## G.4. Amortización de préstamo

Detalle Cuadro Amortización de Préstamo					
<b>Capital en Préstamos</b>	<b>115.000,0</b>	<b>Totales:</b>	<b>1º año</b>	<b>2º año</b>	<b>3º año</b>
<b>Interés anual</b>	<b>15,0%</b>	<b>Cuotas</b>	47.838,2	47.838,2	47.838,2
<b>Años de devolución</b>	<b>3</b>	<b>Intereses</b>	15.056,9	9.787,2	3.670,3
<b>Nº Pagos por año</b>	<b>12</b>	<b>Capital (Devo)</b>	32.781,2	38.051,0	44.167,8

(u.m.)

Periodos (meses)		Cuota a Pagar	Intereses	Capital	Capital Pendiente
1	Enero	3.986,5	1.437,5	2.549,0	112.451,0
2	Febrero	3.986,5	1.405,6	2.580,9	109.870,1
3	Marzo	3.986,5	1.373,4	2.613,1	107.257,0
4	Abril	3.986,5	1.340,7	2.645,8	104.611,2
5	Mayo	3.986,5	1.307,6	2.678,9	101.932,3
6	Junio	3.986,5	1.274,2	2.712,4	99.219,9
7	Julio	3.986,5	1.240,2	2.746,3	96.473,7
8	Agosto	3.986,5	1.205,9	2.780,6	93.693,1
9	Septiembre	3.986,5	1.171,2	2.815,3	90.877,7
10	Octubre	3.986,5	1.136,0	2.850,5	88.027,2
11	Noviembre	3.986,5	1.100,3	2.886,2	85.141,0
12	Diciembre	3.986,5	1.064,3	2.922,2	82.218,8
Del mes 13 al mes 24		3.986,5	594,5	3.392,0	44.167,8
Del mes 25 al mes 36		3.986,5	49,2	3.937,3	0,0

## G.5. Balance inicial

ACTIVO	(u.m.)	% s/ Total	PASIVO + PATRIMONIO NETO	(u.m.)	% s/ Total
<b>ACTIVO NO CORRIENTE (Fijo o Inmovilizado)</b>	<b>81.005,0</b>	<b>65%</b>	<b>PATRIMONIO NETO (Fondos Propios)</b>	<b>10.000,0</b>	<b>8%</b>
<b>INMOVILIZADO MATERIAL</b>	<b>54.585,0</b>	<b>44%</b>	Capital Social	10.000,0	8%
Terreno y Construcciones (Infraestructura)	0,0	0%	Subvenciones, Donaciones y Legados recibidos	0,0	0%
Acondicionamiento - Reforma	0,0	0%			0%
Maquinaria y Equipos	0,0	0%			0%
Herramientas, Utillaje, Menaje	430,0	0%			0%
Mobiliario y Enseres	5.065,0	4%			0%
Elementos de Transporte	29.780,0	24%			0%
Equipos Informáticos (Hardware) y Electrónicos	11.810,0	9%			0%
Otro Inmovilizado Material	7.500,0	6%			0%
menos Amortización Acumulada Inm. Material	0,0	0%	<b>PASIVO NO CORRIENTE (Exigible a Largo Plazo)</b>	<b>82.218,8</b>	<b>66%</b>
<b>INMOVILIZADO INTANGIBLE</b>	<b>24.870,0</b>	<b>20%</b>	Préstamos a Largo Plazo	82.218,8	66%
Aplicaciones Informáticas (Software)	21.730,0	17%	Leasing a Largo Plazo	0,0	0%
Página Web	2.500,0	2%	Otras Deudas a Largo Plazo (*)	0,0	0%
Patentes, Licencias, Marca	640,0	1%			0%
Otros Inmovilizado Intangible	0,0	0%			0%
menos Amortización Acumulada Inm. Intangible	0,0	0%			0%
<b>INMOVILIZADO FINANCIERO</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>			0%
Inmovilizado Financiero - Fianzas	0,0	0%			0%
<b>GASTOS de PUESTA en MARCHA</b>	<b>1.550,0</b>	<b>1%</b>	<b>PASIVO CORRIENTE (Exigible a Corto Plazo)</b>	<b>32.781,2</b>	<b>26%</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE (Circulante)</b>	<b>43.995,0</b>	<b>35%</b>	Cuenta de Crédito. Importe Dispuesto (**)	0,0	0%
<b>EXISTENCIAS</b>	<b>22.236,0</b>	<b>18%</b>	Préstamos (parte del Corto Plazo)	32.781,2	26%
Materias Primas, Mercaderías	22.236,0	18%	Leasings (parte del Corto Plazo)	0,0	0%
<b>DEUDORES (Realizable)</b>	<b>12.388,9</b>	<b>10%</b>	Acreedores Comerciales (Proveedores, Suministradores) (***)	0,0	0%
Clientes y Efectos a Cobrar	0,0	0%	Otras Deudas a Corto Plazo (incluido C/C con Socios) (****)	0,0	0%
SRI Deudora (por IVA)	12.388,9	10%			0%
<b>TESORERIA (Disponible)</b>	<b>9.370,1</b>	<b>7%</b>			0%
Caja y Bancos	9.370,1	7%			0%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>125.000,0</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO</b>	<b>125.000,0</b>	<b>100%</b>

## G.6. Ventas

PRESUPUESTO de VENTAS 1º año		(en u.m.)													
Variación mensual Ventas (en % respecto al mes anterior)		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%		
VENTAS de Productos / Servicios		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL	% sobre Ventas
Alarma Gadget Home	Uds a vender facturar	120	126	132	139	146	153	161	169	177	186	195	205	1.910	
	Precio de Venta Unitario	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	199,0	
Venta mensual 1		23.880,0	25.074,0	26.327,7	27.644,1	29.026,3	30.477,6	32.001,5	33.601,6	35.281,6	37.045,7	38.898,0	40.842,9	380.101	66,7%
Servicio Gadget Home	Uds a vender a facturar	100	105	110	116	122	128	134	141	148	155	163	171	1.592	
	Precio de Venta Unitario	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	119,0	
Venta mensual 2		11.900,0	12.495,0	13.119,8	13.775,7	14.464,5	15.187,8	15.947,1	16.744,5	17.581,7	18.460,8	19.383,8	20.353,0	189.413,8	33,3%
TOTAL VENTAS (Ingresos)		35.780,0	37.569,0	39.447,5	41.419,8	43.490,8	45.665,4	47.948,6	50.346,1	52.863,4	55.506,5	58.281,8	61.195,9	569.514,8	100,0%
PRESUPUESTO de COSTES VARIABLES 1º año		(en u.m. y %)													
COSTE de VENTAS de Productos / Servicios		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL	% sobre Ventas
Alarma Gadget Home	Precio de Coste Directo	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	1.655,3	
	Otros Costes Variables s/ Ventas	2,5%	597,0	626,9	658,2	691,1	725,7	761,9	800,0	840,0	882,0	926,1	972,5	1.021,1	9.502,5
Coste de Ventas mensual 1		17.149,8	18.007,3	18.907,7	19.853,0	20.845,7	21.888,0	22.982,4	24.131,5	25.338,1	26.605,0	27.935,2	29.332,0	272.975,5	81,5%
Servicio Gadget Home	Precio de Coste Directo	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	432,0	
	Otros Costes Variables s/ Ventas	2,5%	297,5	312,4	328,0	344,4	361,6	379,7	398,7	418,6	439,5	461,5	484,6	508,8	4.735,3
Coste de Ventas mensual 2		3.897,5	4.092,4	4.297,0	4.511,8	4.737,4	4.974,3	5.223,0	5.484,2	5.758,4	6.046,3	6.348,6	6.666,0	62.037,0	18,5%
TOTAL COSTE de VENTAS		21.047,3	22.099,7	23.204,6	24.364,9	25.583,1	26.862,3	28.205,4	29.615,7	31.096,4	32.651,3	34.283,8	35.998,0	335.012,5	58,8%
TOTAL MARGEN BRUTO		14.732,7	15.469,3	16.242,8	17.054,9	17.907,7	18.803,1	19.743,2	20.730,4	21.766,9	22.855,3	23.998,0	25.197,9	234.502,2	41,2%

## G.7. Estado de resultados del primer año

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL	% s/ Ventas
<b>Ventas Netas</b>	<b>35.780,0</b>	<b>37.569,0</b>	<b>39.447,5</b>	<b>41.419,8</b>	<b>43.490,8</b>	<b>45.665,4</b>	<b>47.948,6</b>	<b>50.346,1</b>	<b>52.863,4</b>	<b>55.506,5</b>	<b>58.281,8</b>	<b>61.195,9</b>	<b>569.514,8</b>	<b>100%</b>
Coste de Ventas	21.047,3	22.099,7	23.204,6	24.364,9	25.583,1	26.862,3	28.205,4	29.615,7	31.096,4	32.651,3	34.283,8	35.998,0	<b>335.012,5</b>	59%
<b>Margen Bruto s/Ventas</b>	<b>14.732,7</b>	<b>15.469,3</b>	<b>16.242,8</b>	<b>17.054,9</b>	<b>17.907,7</b>	<b>18.803,1</b>	<b>19.743,2</b>	<b>20.730,4</b>	<b>21.766,9</b>	<b>22.855,3</b>	<b>23.998,0</b>	<b>25.197,9</b>	<b>234.502,2</b>	<b>41%</b>
Sueldos y Salarios (socios)	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	2.165,0	25.980,0	5%
Sueldos y Salarios (empleados)	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	6.726,9	80.723,0	14%
Cargas Sociales (RETA y Seg S a Cargo Emp)	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	740,0	8.879,5	2%
Tributos: IAE, IBI, ...													0,0	0%
Suministros: luz, agua, gas, teléfono	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	430,0	5.160,0	1%
Servicios de profesionales indep.	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	680,0	8.160,0	1%
Material de oficina	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	600,0	0%
Publicidad y propaganda	9.960,0												9.960,0	2%
Primas de Seguros	350,0												350,0	0%
Trabajos realizados por otras empresas		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%
Mantenimiento y reparación	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	4.680,0	1%
Arrendamientos, Cuota de Renting	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	7.200,0	1%
Otros Servicios	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	600,0	0%
Dotación Amortizaciones	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	1.674,3	20.091,0	4%
<b>Total Gastos de Explotación</b>	<b>23.816,1</b>	<b>13.506,1</b>	<b>172.383,5</b>	<b>30%</b>										
<b>Res. Ordi. antes Int. e Imp. (BAII) o (EBIT)</b>	<b>-9.083,4</b>	<b>1.963,2</b>	<b>2.736,7</b>	<b>3.548,8</b>	<b>4.401,6</b>	<b>5.296,9</b>	<b>6.237,1</b>	<b>7.224,3</b>	<b>8.260,8</b>	<b>9.349,1</b>	<b>10.491,9</b>	<b>11.691,8</b>	<b>62.118,7</b>	<b>11%</b>
Ingresos Financieros													0,0	0%
Gastos Financieros	1.437,5	1.405,6	1.373,4	1.340,7	1.307,6	1.274,2	1.240,2	1.205,9	1.171,2	1.136,0	1.100,3	1.064,3	15.056,9	3%
<b>Resultado Financiero</b>	<b>-1.437,5</b>	<b>-1.405,6</b>	<b>-1.373,4</b>	<b>-1.340,7</b>	<b>-1.307,6</b>	<b>-1.274,2</b>	<b>-1.240,2</b>	<b>-1.205,9</b>	<b>-1.171,2</b>	<b>-1.136,0</b>	<b>-1.100,3</b>	<b>-1.064,3</b>	<b>-15.056,9</b>	<b>-3%</b>
<b>Resultado Ordi. antes Imp. (BA) o (EBT)</b>	<b>-10.520,9</b>	<b>557,6</b>	<b>1.363,3</b>	<b>2.208,1</b>	<b>3.093,9</b>	<b>4.022,8</b>	<b>4.996,9</b>	<b>6.018,3</b>	<b>7.089,6</b>	<b>8.213,2</b>	<b>9.391,5</b>	<b>10.627,5</b>	<b>47.061,8</b>	<b>8%</b>
+ - Otros Ingresos y Gastos de Actividades Excepcionales													0,0	0%
<b>Resultado Mensual antes de Impuestos</b>	<b>-10.520,9</b>	<b>557,6</b>	<b>1.363,3</b>	<b>2.208,1</b>	<b>3.093,9</b>	<b>4.022,8</b>	<b>4.996,9</b>	<b>6.018,3</b>	<b>7.089,6</b>	<b>8.213,2</b>	<b>9.391,5</b>	<b>10.627,5</b>	<b>47.061,8</b>	<b>8%</b>
<b>Resultado Acumulado antes de Impuestos</b>	<b>-10.520,9</b>	<b>-9.963,4</b>	<b>-8.600,1</b>	<b>-6.392,0</b>	<b>-3.298,0</b>	<b>724,8</b>	<b>5.721,6</b>	<b>11.739,9</b>	<b>18.829,6</b>	<b>27.042,7</b>	<b>36.434,3</b>	<b>47.061,8</b>		
Impuesto sobre Sociedades	25,0%												11.765	
<b>Resultado después de Impuestos</b>													<b>35.296,3</b>	

## G.8. Flujo de caja (5 años)

Conceptos	2013	2014	2015	2014	2015
<b>Saldo inicial (1)</b>	<b>9.370,1</b>	<b>75.455,3</b>	<b>187.706,5</b>	<b>350.293,1</b>	<b>569.421,9</b>
Cobros por Ventas + IVA o Imp. Eq. Repercutido	637.856,6	701.642,2	771.806,4	848.987,1	933.885,8
<b>Total Cobros (2)</b>	<b>637.856,6</b>	<b>701.642,2</b>	<b>771.806,4</b>	<b>848.987,1</b>	<b>933.885,8</b>
Pago de Costes de Ventas + IVA o Imp. Eq. Soportado	337.951,1	348.089,6	358.532,3	369.288,3	380.366,9
Sueldos y Salarios Líquidos de Socios	25.980,0	26.759,4	27.562,2	28.389,0	29.240,7
Sueldos y Salarios Líquidos de Empleados	80.723,0	83.144,7	85.639,0	88.208,2	90.854,4
Cargas Sociales (RETA y Seg S a Cargo Empresa)	8.879,5	9.145,9	9.420,3	9.702,9	9.994,0
Suministros: luz, agua, gas, teléfono	5.160,0	5.314,8	5.474,2	5.638,5	5.807,6
Servicios de profesionales indep.	8.160,0	8.404,8	8.656,9	8.916,7	9.184,2
Material de oficina	600,0	618,0	636,5	655,6	675,3
Publicidad y propaganda	9.960,0	10.258,8	10.566,6	10.883,6	11.210,1
Primas de Seguros	350,0	360,5	371,3	382,5	393,9
Mantenimiento y reparación	4.680,0	4.820,4	4.965,0	5.114,0	5.267,4
Arrendamientos, Cuota de Renting	7.200,0	7.416,0	7.638,5	7.867,6	8.103,7
Otros Servicios	600,0	618,0	636,5	655,6	675,3
Pago Capital Préstamos	32.781,2	33.764,7	34.777,6	35.820,9	36.895,6
Gastos e Ingresos Financieros Préstamos, Leasing	15.056,9	15.508,6	15.973,9	16.453,1	16.946,7
IVA o Imp. Eq. Soportado de Gastos fijos, excepto y	4.363,2	4.494,1	4.628,9	4.767,8	4.910,8
<b>Total pagos (3)</b>	<b>542.444,9</b>	<b>558.718,3</b>	<b>575.479,8</b>	<b>592.744,2</b>	<b>610.526,6</b>
<b>Liquidación trimestral del I.V.A. (4)</b>	<b>27.884,3</b>	<b>30.672,7</b>	<b>33.740,0</b>	<b>37.114,0</b>	<b>40.825,4</b>
<b>Tesorería del periodo = (2)-(3)-(4)-(5)</b>	<b>66.085,2</b>	<b>112.251,2</b>	<b>162.586,6</b>	<b>219.128,8</b>	<b>282.533,8</b>
<b>Saldo final = Tesorería periodo + (1)</b>	<b>75.455,3</b>	<b>187.706,5</b>	<b>350.293,1</b>	<b>569.421,9</b>	<b>851.955,7</b>

### G.9. Estado de resultados (5 años)

Conceptos	1º año	%	2º año	%	3º año	%	4º año	%	5º año	%
<b>Ventas Netas</b>	<b>569.514,8</b>	<b>100%</b>	<b>627.188,7</b>	<b>100%</b>	<b>690.703,1</b>	<b>100%</b>	<b>760.649,6</b>	<b>100%</b>	<b>837.679,4</b>	<b>100%</b>
Coste de Ventas	335.012,5	59%	368.938,7	59%	406.300,6	59%	447.446,1	59%	492.758,2	59%
<b>Margen Bruto s/Ventas</b>	<b>234.502,2</b>	<b>41%</b>	<b>258.249,9</b>	<b>41%</b>	<b>284.402,5</b>	<b>41%</b>	<b>313.203,5</b>	<b>41%</b>	<b>344.921,2</b>	<b>41%</b>
Sueldos y Salarios (socios)	25.980,0	5%	26.759,4	4%	27.562,2	4%	28.389,0	4%	29.240,7	3%
Sueldos y Salarios (empleados)	80.723,0	14%	83.144,7	13%	85.639,0	12%	88.208,2	12%	90.854,4	11%
Cargas Sociales (RETA y Seg S a Cargo Em)	8.879,5	2%	9.145,9	1%	9.420,3	1%	9.702,9	1%	9.994,0	1%
Tributos: IAE, IBI, ...	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Suministros: luz, agua, gas, teléfono	5.160,0	1%	5.314,8	1%	5.474,2	1%	5.638,5	1%	5.807,6	1%
Servicios de profesionales indep.	8.160,0	1%	8.404,8	1%	8.656,9	1%	8.916,7	1%	9.184,2	1%
Material de oficina	600,0	0%	618,0	0%	636,5	0%	655,6	0%	675,3	0%
Publicidad y propaganda	9.960,0	2%	10.258,8	2%	10.566,6	2%	10.883,6	1%	11.210,1	1%
Primas de Seguros	350,0	0%	360,5	0%	371,3	0%	382,5	0%	393,9	0%
Trabajos realizados por otras empresas	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Mantenimiento y reparación	4.680,0	1%	4.820,4	1%	4.965,0	1%	5.114,0	1%	5.267,4	1%
Arrendamientos, Cuota de Renting	7.200,0	1%	7.416,0	1%	7.638,5	1%	7.867,6	1%	8.103,7	1%
Otros Servicios	600,0	0%	618,0	0%	636,5	0%	655,6	0%	675,3	0%
Dotación Amortizaciones	20.091,0	4%	18.541,0	3%	18.541,0	3%	10.251,0	1%	7.298,5	1%
<b>Total Gastos de Explotación</b>	<b>172.383,5</b>	<b>30%</b>	<b>175.402,3</b>	<b>28%</b>	<b>180.108,1</b>	<b>26%</b>	<b>176.665,2</b>	<b>23%</b>	<b>178.705,1</b>	<b>21%</b>
<b>Res. Ordi. antes Int. e Imp. (BAII) o (EBIT)</b>	<b>62.118,7</b>	<b>11%</b>	<b>82.847,6</b>	<b>13%</b>	<b>104.294,4</b>	<b>15%</b>	<b>136.538,4</b>	<b>18%</b>	<b>166.216,1</b>	<b>20%</b>
Gastos Financieros	15.056,9	3%	9.787,2	2%	3.670,3	1%	0,0	0%	0,0	0%
<b>Resultado Ordi. antes Imp. (BAI) o (EBT)</b>	<b>47.061,8</b>	<b>8%</b>	<b>73.060,4</b>	<b>12%</b>	<b>100.624,0</b>	<b>15%</b>	<b>136.538,4</b>	<b>18%</b>	<b>166.216,1</b>	<b>20%</b>
Impuesto sobre Sociedades	11.765,4	2%	18.265,1	3%	25.156,0	4%	34.134,6	4%	41.554,0	5%
<b>Resultado después de Impuestos</b>	<b>35.296,3</b>	<b>6%</b>	<b>54.795,3</b>	<b>9%</b>	<b>75.468,0</b>	<b>11%</b>	<b>102.403,8</b>	<b>13%</b>	<b>124.662,1</b>	<b>15%</b>

## G.10. Balance general (5 años)

ACTIVO	1º año (hoja 10)		2º año		3º año		4º año		5º año	
	Cierre 1º año	%s/ Total Activo	Cierre 2º año	%s/ Total Activo	Cierre 3º año	%s/ Total Activo	Cierre 4º año	%s/ Total Activo	Cierre 5º año	%s/ Total Activo
<b>ACTIVO NO CORRIENTE (Fijo o Inmovilizado)</b>	<b>60.914,0</b>	<b>38%</b>	<b>42.373,0</b>	<b>33%</b>	<b>23.832,0</b>	<b>15%</b>	<b>41.403,5</b>	<b>37%</b>	<b>41.403,5</b>	<b>31%</b>
<b>INMOVILIZADO MATERIAL</b>	<b>44.334,0</b>	<b>28%</b>	<b>34.083,0</b>	<b>27%</b>	<b>23.832,0</b>	<b>15%</b>	<b>16.533,5</b>	<b>15%</b>	<b>16.533,5</b>	<b>12%</b>
Terreno y Construcciones (Infraestructura)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Acondicionamiento - Reforma	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Maquinaria y Equipos	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Herramientas, Utillaje, Menaje	430,0	0%	430,0	0%	430,0	0%	430,0	0%	430,0	0%
Mobiliario y Enseres	5.065,0	3%	5.065,0	4%	5.065,0	3%	5.065,0	5%	5.065,0	4%
Elementos de Transporte	29.780,0	19%	29.780,0	23%	29.780,0	18%	29.780,0	26%	29.780,0	22%
Equipos Informáticos (Hardware) y Electrón	11.810,0	7%	11.810,0	9%	11.810,0	7%	11.810,0	11%	11.810,0	9%
Otro Inmovilizado Material	7.500,0	5%	7.500,0	6%	7.500,0	5%	7.500,0	7%	7.500,0	6%
menos Amortizac. Acum. Inmov. Matetial	-10.251,0	-6%	-20.502,0	-16%	-30.753,0	-19%	-38.051,5	-34%	-38.051,5	-28%
<b>INMOVILIZADO INTANGIBLE</b>	<b>16.580,0</b>	<b>10%</b>	<b>8.290,0</b>	<b>7%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>24.870,0</b>	<b>22%</b>	<b>24.870,0</b>	<b>18%</b>
Aplicaciones Informáticas (Software)	21.730,0	14%	21.730,0	17%	21.730,0	13%	21.730,0	19%	21.730,0	16%
Página Web	2.500,0	2%	2.500,0	2%	2.500,0	2%	2.500,0	2%	2.500,0	2%
Patentes, Licencias, Marca	640,0	0%	640,0	1%	640,0	0%	640,0	1%	640,0	0%
Otros Inmovilizado Intangible	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
menos Amortizac. Acum. Inmov. Intangible	-8.290,0	-5%	-16.580,0	-13%	-24.870,0	-15%	0,0	0%	0,0	0%
<b>INMOVILIZADO FINANCIERO</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>								
Inmovilizado Financiero - Fianzas	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
<b>ACTIVO CORRIENTE (Circulante)</b>	<b>97.691,3</b>	<b>62%</b>	<b>84.855,3</b>	<b>67%</b>	<b>138.060,0</b>	<b>85%</b>	<b>71.000,3</b>	<b>63%</b>	<b>93.258,6</b>	<b>69%</b>
<b>EXISTENCIAS</b>	<b>22.236,0</b>	<b>14%</b>	<b>22.236,0</b>	<b>17%</b>	<b>22.236,0</b>	<b>14%</b>	<b>22.236,0</b>	<b>20%</b>	<b>22.236,0</b>	<b>17%</b>
Materias Primas, Mercaderías	22.236,0	14%	22.236,0	17%	22.236,0	14%	22.236,0	20%	22.236,0	17%
<b>DEUDORES (REALIZABLE)</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>								
Cientes y Efectos a Cobrar	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
SRI Deudora (por IVA)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
<b>TESORERIA (DISPONIBLE)</b>	<b>75.455,3</b>	<b>48%</b>	<b>62.619,3</b>	<b>49%</b>	<b>115.824,0</b>	<b>72%</b>	<b>48.764,3</b>	<b>43%</b>	<b>71.022,6</b>	<b>53%</b>
Caja y Bancos	75.455,3	48%	62.619,3	49%	115.824,0	72%	48.764,3	43%	71.022,6	53%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>158.605,3</b>	<b>100%</b>	<b>127.228,3</b>	<b>100%</b>	<b>161.892,0</b>	<b>100%</b>	<b>112.403,8</b>	<b>100%</b>	<b>134.662,1</b>	<b>100%</b>

	1º año (hoja 10)		2º año		3º año		4º año		5º año	
PASIVO + P. NETO	Cierre 1º año	%s/ Total PN + Pasivo	Cierre 2º año	%s/ Total PN + Pasivo	Cierre 3º año	%s/ Total PN + Pasivo	Cierre 4º año	%s/ Total PN + Pasivo	Cierre 5º año	%s/ Total PN + Pasivo
	<b>PATRIMONIO NETO (Fondos Propios)</b>	<b>45.296,3</b>	<b>29%</b>	<b>64.795,3</b>	<b>51%</b>	<b>85.468,0</b>	<b>53%</b>	<b>112.403,8</b>	<b>100%</b>	<b>134.662,1</b>
Capital Social	10.000,0	6%	10.000,0	8%	10.000,0	6%	10.000,0	9%	10.000,0	7%
Subvenciones, Donaciones y Legados recibidos	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Reservas	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Resultado del ejercicio	35.296,3	22%	54.795,3	43%	75.468,0	47%	102.403,8	91%	124.662,1	93%
Resultados Negativos de Ejercicios Anteriores	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
		0%		0%		0%		0%		0%
		0%		0%		0%		0%		0%
		0%		0%		0%		0%		0%
		0%		0%		0%		0%		0%
<b>PASIVO NO CORRIENTE (Exigible a Largo Plazo)</b>	<b>44.167,8</b>	<b>28%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>
Préstamos a Largo Plazo	44.167,8	28%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Leasing a Largo Plazo	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Otras Deudas a Largo Plazo (*)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
		0%		0%		0%		0%		0%
		0%		0%		0%		0%		0%
		0%		0%		0%		0%		0%
<b>PASIVO CORRIENTE (Exigible a Corto Plazo)</b>	<b>69.141,2</b>	<b>44%</b>	<b>62.432,9</b>	<b>49%</b>	<b>76.424,0</b>	<b>47%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>
Cuenta de Crédito. Importe Dispuesto (**)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Préstamos (parte del Corto Plazo)	38.051,0	24%	44.167,8	35%	51.268,0	32%	0,0	0%	0,0	0%
Leasings (parte del Corto Plazo)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Acreedores Comerciales (Proveedores, Sursuministros)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Salarios Pendientes de Pago	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Hacienda Pública acreedora por IVA(o Impuesto de Consumos)	19.324,8	12%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Hacienda Pública acreedora por Imp. s/Sociedad	11.765,4	7%	18.265,1	14%	25.156,0	16%	0,0	0%	0,0	0%
Otras Deudas a Corto Plazo (incluido C/C de Clientes)	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
		0%		0%		0%		0%		0%
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO</b>	<b>158.605,3</b>	<b>100%</b>	<b>127.228,3</b>	<b>100%</b>	<b>161.892,0</b>	<b>100%</b>	<b>112.403,8</b>	<b>100%</b>	<b>134.662,1</b>	<b>100%</b>

## **Bibliografía**

- Aduana Del Ecuador. (2012). *Partida 8531100000*. Obtenido de ARANCEL NACIONAL INTEGRADO: <http://sichel.aduana.gob.ec/ied/arancel/index.jsp>
- Edgar Frigo. (26 de Septiembre de 2008). *Red SAFE WORLD*. Recuperado el 8 de Enero de 2012, de Red SAFE WORLD: <http://www.redsafeworld.net/products/edgardo-frigo/>
- Aaker, D. A., & Day, G. S. (1989). *Investigación de Mercados 3ra. edición*. Mc Graw-Hill Education.
- Andes. (2012). *Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica*. Recuperado el 2012 de Julio de 18, de <http://andes.info.ec/actualidad/3496.html>
- ANESI. (2009). Recuperado el 8 de Enero de 2010, de Asociación Nacional de Empresas de Seguridad Integral: <http://www.anesi-ec.com>
- ANESI. (2012). *Asociación Nacional de Empresas de Seguridad Integral*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de <http://www.anesi-ec.com/legislacion.htm#>
- BCBG. (s.f.). *Oficina Técnica de Prevención Contra Incendios*. Obtenido de [www.bomberosguayaquil.gob.ec](http://www.bomberosguayaquil.gob.ec)
- BCE. (2011). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de Proyecciones de la economía ecuatoriana y programación presupuestaria cuatrianual 2012-2015 del Gobierno Nacional: <http://www.bce.fin.ec/>
- Bowden, A. R. (2001). *Triple Bottom Line Risk Management*.
- CCQ. (2008). <http://www.ccq.org.ec>. Recuperado el 15 de Julio de 2012, de <http://www.ccq.org.ec>: [http://www.ccq.org.ec/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=193](http://www.ccq.org.ec/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=193)
- CEDATOS. (2010). *Centro de Estudio y Datos*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de [http://www.cedatos.com.ec/detalles\\_noticia.php?Id=4](http://www.cedatos.com.ec/detalles_noticia.php?Id=4)
- CEDATOS. (2011). *Centro de Estudio y Datos*. Recuperado el 13 de Julio de 2012, de <http://www.cedatos.com.ec/PDF/Informe-Fin-de-Anho-2011-Dic-30-2011.pdf>

- CEPAL. (2011). *CEPAL*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de Balance Preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2011: <http://www.cepal.org>
- Dammert, L. (2008). *OEA*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de Secretaría General, Departamento de Seguridad Pública: <http://www.oas.org/dsp/documentos/Publicaciones/Seg%20Privada-%20Resp%20a%20la%20nec%20d%20Seg%20Pub%20n%20Conglo%20Urbanos.pdf>
- DNPJ. (2011). *Estadísticas a nivel nacional Dirección Nacional de la Policía Judicial*. Recuperado el 8 de Enero de 2012, de Dirección Nacional de la Policía Judicial: <http://www.dnpj.gob.ec/portal/estadisticas/estadistica-anual-ene-a-dic-2010.html>
- FLACSO. (2006). <http://flacsoandes.org>. Recuperado el 14 de Julio de 2012, de <http://flacsoandes.org>: <http://flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/2518/1/04.%20La%20privatizaci%C3%B3n%20de%20la%20seguridad%20en%20Ecuador%20-%20Daniel%20Pont%3%B3n.pdf>
- Frigo, E. (2006). *Instituto Latinoamericano de Seguridad y Democracia*. Recuperado el 17 de Junio de 2012, de [http://www.ilsed.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=317](http://www.ilsed.org/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=317)
- Frigo, E. (26 de Septiembre de 2008). *Hacia un modelo de seguridad privada en América Latina*. Recuperado el 8 de Enero de 2012, de Conferencia. Primer Congreso Latinoamericano de Seguridad Privada: <http://www.segured.com/index.php?od=2&article=526>
- G4S. (2012). *G4S*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de Servicios de seguridad internacional: <http://www.g4s.ec/es-ec/Who%20we%20are/History/>
- Google. (2012). *Google Maps*. Recuperado el 30 de 09 de 2012, de Google Maps: <http://maps.google.com/>
- ICM-ESPOL. (2011). *Estadísticas de Delitos en la ciudad de Guayaquil*. Recuperado el 8 de Enero de 2012, de CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS : <http://www.icm.espol.edu.ec/delitos>
- INEC - Pobreza. (2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 13 de Julio de 2012, de Instituto

- Nacional de Estadísticas y Censos:  
[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=315&Itemid=35&lang=es](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=315&Itemid=35&lang=es)
- INEC. (2010).  
[http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos\\_provinciales/guayas.pdf](http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculos_provinciales/guayas.pdf). Recuperado el 7 de Julio de 2012, de <http://www.inec.gob.ec>
- INEC. (2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>
- KING PIGEON. (2012). <http://www.gsmalarmssystem.com>. Recuperado el 15 de Julio de 2012, de <http://www.gsmalarmssystem.com>: <http://www.gsmalarmssystem.com/gsmalarmstandard.asp?id=7>
- KP Hi-Tech. (2010). Recuperado el 8 de Enero de 2010, de GSM Alarm System: <http://www.gsmalarmssystem.com>
- Malhotra, N. K. (2008). Definición del problema en la Investigación de Mercados y desarrollo del enfoque. En N. K. Malhotra, *Investigación de Mercado* (págs. 35-74). México: Parson Educación.
- Municipio de Guayaquil. (2012). *Municipio de Guayaquil*. Recuperado el 12 de June de 2012, de [www.guayaquil.gob.ec](http://www.guayaquil.gob.ec)
- OSCG. (2011). Recuperado el 22 de Junio de 2012, de Unidad de control y gestión de la seguridad ciudadana y orden público:  
[http://www.oscguayaquil.gob.ec/mapeo\\_espacial.php](http://www.oscguayaquil.gob.ec/mapeo_espacial.php)
- Ponton, D. (2006). "La privatización de la seguridad ciudadana en Ecuador: impactos y posibles escenarios". *Boletín Ciudad Segura No. 7, FLACSO Sede*.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. En M. Porter, *Competitive Strategy* (págs. 34-44). New York: Simon and Schuster.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Raosoft. (2012). Recuperado el 22 de Junio de 2012, de Sample size calculator: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- SC. (2012). *Superintendencia de Compañías*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de <https://www.supercias.gov.ec/>

- Schullz, D. E., Tannenbaum, S. I., & Lauterborn, R. F. (1996). En *Integrated Marketing Communications* (págs. 13,14). NTC Business Books.
- SRI. (2006). Recuperado el 8 de Enero de 2012, de Recaudación fiscal de empresas de seguridad: <http://www.sri.gob.ec>
- SRI. (2012). Obtenido de Servicios de Rentas Internas: [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec)
- VICOSA. (2012). *Vigilancia Industrial Comercial*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de <http://www.vicosa-seguridad.ec/somos.html>
- WEF. (2011). *The Global Information Technology Report 2010-2011*. Recuperado el 16 de Junio de 2012, de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf)