



Graduate School of Business
Máster en Dirección de Empresas

Tesis para optar al grado de Máster de la Universidad de Palermo en
Dirección de Empresas

*INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA
INCORPORACIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA AL PORTAFOLIO DE
SEGURIDAD EMPRESARIAL SANTO DOMINGO, EN REPÚBLICA
DOMINICANA*

Tesista: Lic. Jorge Alberto Coss Sabbagh

Legajo: 0078413

Director de Tesis: Jorge Almada

2018

Buenos Aires – Argentina

EVALUACIÓN DEL COMITÉ

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi madre, Yvette por el apoyo y sacrificio económico que ha hecho para formarme como el profesional que soy hoy. A mi padre, Jorge, por los consejos y el ejemplo de trabajo duro y superación que me ha enseñado. A mis hermanos, Isom y Oliver, por ser ese soporte incondicional en los buenos y malos momentos. A mi esposa Laura, por ser parte de esa aventura en Buenos Aires y permitirme esforzarme para ser mejor cada día. A todos mis tíos, tías, primos y primas, por ser parte fundamental de mi vida, por aconsejarme, enseñarme, corregirme y ayudarme cuando lo he necesitado.

A Seguridad Empresarial Santo Domingo, S.R.L., en especial a Yumaila Sabbagh, por auspiciar parte de esta maestría y por darme la oportunidad de crecer profesionalmente.

A la Universidad de Palermo por los conocimientos adquiridos y las herramientas de aprendizaje para convertirme en un profesional preparado y competitivo. Al profesor Jorge Almada, por sus aportes a este trabajo y su importante soporte durante este proceso.

Finalmente quisiera agradecer a todas las personas que contribuyeron de una manera u otra en este trabajo.

RESUMEN DE LA TESIS

El propósito de esta tesis es analizar la factibilidad de agregar al portafolio de productos de Seguridad Empresarial Santo Domingo (SEMPRE), empresa de seguridad ubicada en República Dominicana, servicios de seguridad electrónica mediante la venta de sistemas de alarmas y servicios de monitoreo. Se analizó la situación actual de la empresa y del sector y se investigó sobre la industria y los competidores.

Se desarrolló una investigación de mercado para determinar la demanda potencial de dicho servicio. Posteriormente se definió el *target* y se preparó un plan de *marketing* con el fin de atacar al mercado meta.

Por último, se presenta el plan financiero para determinar la viabilidad económica del plan de negocios mediante análisis de sensibilidad para establecer los efectos de variables puntuales sobre los principales indicadores económicos.

En conclusión, se comprueba la viabilidad de agregar al portafolio de productos de SEMPRE servicios de seguridad electrónica.

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| Planteamiento del problema..... | 2 |
| Objetivos | 2 |
| Objetivos generales | 2 |
| Objetivos específicos | 3 |
| Hipótesis | 3 |
| METODOLOGÍA..... | 4 |
| CAPÍTULO 1 | 7 |
| MARCO TEÓRICO..... | 7 |
| 1.1 Plan de negocios | 7 |
| 1.2 <i>Business Model Canvas</i> | 8 |
| 1.3 Análisis FODA..... | 10 |
| 1.4 Cinco fuerzas de Michael Porter..... | 10 |
| CAPÍTULO 2..... | 12 |
| ANTECEDENTES | 12 |
| 2.1 Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios..... | 12 |
| 2.2 Seguridad Empresarial Santo Domingo S.R.L. (SEMPRE) | 13 |
| 2.3 La industria de la seguridad en República Dominicana..... | 14 |
| 2.4 Tendencias del sector | 15 |
| CAPÍTULO 3..... | 18 |
| ANÁLISIS MACROECONÓMICO Y MICROECONÓMICO | 18 |
| 3.1 Análisis macroeconómico..... | 18 |
| 3.1.1 Análisis PEST | 19 |
| Políticos..... | 19 |
| Económicos..... | 20 |
| Socioculturales | 20 |
| Tecnológicos | 20 |
| 3.2 Análisis microeconómico..... | 21 |
| 3.2.1 Análisis del entorno en base a la propuesta de Michael Porter..... | 21 |
| 3.2.2 Análisis FODA..... | 23 |
| 3.2.3 Competencia | 24 |
| 3.2.3.1 A24..... | 25 |
| Servicios..... | 25 |

| | |
|--|----|
| Precios..... | 26 |
| 3.2.3.2 Alerta..... | 29 |
| Servicios..... | 30 |
| Precios..... | 30 |
| 3.2.4 <i>Business Model Canvas</i> | 33 |
| CAPÍTULO 4..... | 34 |
| ESTUDIO DE MERCADO | 34 |
| 4.1 Tipo de investigación..... | 34 |
| 4.2 Determinación del tamaño de la muestra..... | 34 |
| 4.3 Resultados de la encuesta..... | 35 |
| 4.3.1 Variables Demográficas..... | 35 |
| 4.3.2 Percepción de la seguridad en República Dominicana..... | 37 |
| 4.3.3 Criterios para elegir los proveedores de seguridad | 39 |
| 4.3.4 Preferencia en cuanto a los servicios de seguridad..... | 40 |
| 4.3.5 Valoración de los servicios de seguridad..... | 45 |
| 4.3.6 Inversión en servicios de seguridad | 48 |
| 4.4 Estimación de la demanda | 50 |
| 4.4.1 Proyección de la demanda | 52 |
| CAPÍTULO 5..... | 55 |
| PLAN DE MERCADEO | 55 |
| 5.1 Segmento <i>target</i> y posicionamiento..... | 55 |
| 5.1.1 Posicionamiento..... | 55 |
| 5.2 Productos y servicios | 56 |
| 5.2.1 Sistema de alarmas..... | 58 |
| 5.2.2 Monitoreo SEMPRE | 60 |
| 5.2.3 Monitoreo armado SEMPRE..... | 61 |
| 5.3 Precios..... | 61 |
| 5.3.1 Servicio de monitoreo | 62 |
| 5.3.2 Sistema de alarma | 63 |
| 5.3.3 <i>Mix</i> de productos..... | 64 |
| 5.4 Plaza..... | 65 |
| 5.5 Promoción..... | 66 |
| CAPÍTULO 6..... | 70 |
| PLAN DE OPERACIONES Y RECURSOS..... | 70 |

| | |
|---|-----|
| 6.1 Permisos regulatorios..... | 70 |
| 6.2 Espacio físico de la oficina de monitoreo | 70 |
| 6.3 Equipos y sistemas | 71 |
| 6.4 Procedimientos..... | 75 |
| 6.4.1 Instalación del sistema de alarma | 75 |
| 6.4.2 Monitoreo SEMPRE | 75 |
| 6.4.3 Monitoreo Armado SEMPRE..... | 76 |
| 6.5 Recursos humanos | 77 |
| 6.5.1 Rol de cada posición | 78 |
| 6.5.2 horario del personal..... | 79 |
| 6.5.3 Entrenamientos | 80 |
| 6.5.4 Organigrama | 81 |
| 6.5.5 Horario de servicios | 81 |
| CAPÍTULO 7..... | 82 |
| ANÁLISIS FINANCIERO..... | 82 |
| 7.1 Principales indicadores | 82 |
| 7.2 Inversión inicial | 82 |
| 7.3 Ingresos..... | 84 |
| 7.4 Egresos..... | 85 |
| 7.4.1 Costos variables | 86 |
| 7.4.2 Gastos de personal | 87 |
| 7.4.3 Gastos administrativos..... | 89 |
| 7.6 Estado de resultado | 90 |
| 7.7 Flujo de fondos | 91 |
| 7.8 Análisis de sensibilidad..... | 93 |
| 7.9 Balance general..... | 94 |
| CONCLUSIONES | 96 |
| BIBLIOGRAFÍA | 98 |
| ANEXOS | 104 |
| Encuesta | 104 |
| CURRÍCULUM VÍTAE..... | 108 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Medidas tomadas para protegerse de la inseguridad ciudadana | 13 |
| Gráfico 2: Crecimiento interanual ingresos y gastos | 16 |
| Gráfico 3: Crecimiento interanual asalariados y gastos de personal | 16 |
| Gráfico 4: Edad encuestados..... | 35 |
| Gráfico 5: Sexo encuestados | 36 |
| Gráfico 6: Ubicación geográfica encuestados..... | 36 |
| Gráfico 7: Necesidad de contratar servicios de seguridad | 37 |
| Gráfico 8: Percepción de la seguridad | 38 |
| Gráfico 9: Víctimas de la delincuencia..... | 38 |
| Gráfico 10: Fecha de ser víctima de la delincuencia | 39 |
| Gráfico 11: Criterios de selección..... | 40 |
| Gráfico 12: Preferencia negocios | 41 |
| Gráfico 13: Preferencia hogar..... | 42 |
| Gráfico 14: Servicio más eficiente..... | 43 |
| Gráfico 15: Utilización de los servicios..... | 43 |
| Gráfico 16: Preferencia seguridad electrónica | 44 |
| Gráfico 17: Canal de contacto con el cliente | 45 |
| Gráfico 18: Valoración productos..... | 45 |
| Gráfico 19: Valoración cámaras de seguridad | 46 |
| Gráfico 20: Valoración alarmas | 47 |
| Gráfico 21: Valoración vigilante | 47 |
| Gráfico 22: Inversión en seguridad..... | 49 |

| | |
|--|----|
| Gráfico 23: Preferencia por patrulla armada..... | 49 |
| Gráfico 24: Ingreso por nivel socioeconómico..... | 51 |
| Gráfico 25: Medidas tomadas por la inseguridad | 57 |
| Gráfico 26: Gastos mensuales en servicios de seguridad | 62 |
| Gráfico 27: Inversión en equipos de seguridad..... | 63 |

LISTA DE CUADROS

| | |
|--|----|
| Cuadro 1: Análisis 5 fuerzas de Porter | 21 |
| Cuadro 2: Precios monitoreo A24..... | 27 |
| Cuadro 3: Servicios A24 por tipo de plan de monitoreo | 27 |
| Cuadro 4: Renta mensual incluyendo financiamiento alarma inalámbrica | 28 |
| Cuadro 5: Costo estimado de sistemas de alarma inalámbrica A24 | 28 |
| Cuadro 6: Alcance por tipo de servicio A24..... | 29 |
| Cuadro 7: Precios monitoreo Alerta | 30 |
| Cuadro 8: Precios sistemas de alarma Alerta..... | 32 |
| Cuadro 9: Descuentos en sistemas de alarmas Alerta..... | 32 |
| Cuadro 10: Business Model Canvas | 33 |
| Cuadro 11: Participación de mercado | 54 |
| Cuadro 12: Tabla de precios monitoreo..... | 63 |
| Cuadro 13: Costo adquisición equipos de alarma..... | 64 |
| Cuadro 14: Precios sistemas de alarma competencia | 64 |
| Cuadro 15: Descuentos en sistemas de alarma | 65 |
| Cuadro 16: Horario personal..... | 79 |
| Cuadro 17: Indicadores económicos..... | 82 |
| Cuadro 18: Inversión Inicial | 83 |
| Cuadro 19: Ingreso por servicios | 85 |
| Cuadro 20: Proyección de costos 5 años..... | 86 |
| Cuadro 21: Costos variables | 87 |

| | |
|--|----|
| Cuadro 22: Proyección de costos variables 5 años | 87 |
| Cuadro 23: Detalle gastos de personal | 87 |
| Cuadro 24: Distribución del personal | 89 |
| Cuadro 25: Proyección de gasto de personal 5 años..... | 89 |
| Cuadro 26: Detalle gastos administrativos | 90 |
| Cuadro 27: Proyección de gastos administrativos 5 años | 90 |
| Cuadro 28: Estado de resultado proyectado..... | 91 |
| Cuadro 29: Flujo de fondos proyectado..... | 92 |
| Cuadro 30: Período de recuperación inversión..... | 92 |
| Cuadro 31: Resultados evaluación financiera..... | 93 |
| Cuadro 32: Análisis de sensibilidad..... | 94 |
| Cuadro 33: Supuestos capital de trabajo | 94 |
| Cuadro 34: Balance general proyectado | 95 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Panorama macroeconómico | 19 |
| Figura 2: Barrios por sector socioeconómico | 52 |
| Figura 3: Mapa de posicionamiento..... | 56 |
| Figura 4: Base central | 59 |
| Figura 5: Sensor de movimientos con cámara | 59 |
| Figura 6: Sensores puertas y ventanas | 59 |
| Figura 7: Control remoto | 60 |
| Figura 8: Localización oficina operaciones | 71 |
| Figura 9: Sistemas informáticos..... | 73 |
| Figura 10: Motocicleta..... | 73 |
| Figura 11: Pistola | 74 |
| Figura 12: Equipamiento patrulla armada..... | 74 |

LISTA DE DIAGRAMAS

| | |
|--|----|
| Diagrama 1: Flujo procedimiento Monitoreo SEMPRE..... | 76 |
| Diagrama 2: Flujo procedimiento Monitoreo Armado SEMPRE..... | 77 |
| Diagrama 3: Organigrama..... | 81 |

INTRODUCCIÓN

El negocio de la seguridad privada en República Dominicana data desde mediados de la década de 1970. Dicha industria ha sido un soporte fundamental en la lucha contra la delincuencia en el país y se considera uno de los sectores más importantes por el impacto en la generación de empleo.

A partir de la década del 2000 se reconoce un auge de este tipo de negocio, por la eliminación de las barreras de entrada para otorgar licencias de operación (promediando 9 nuevas empresas de seguridad por año durante esa década). En la actualidad existen 271 empresas de seguridad registradas en la Superintendencia de Seguridad Privada (SSP) de República Dominicana, de las cuales hay 203 operando a nivel nacional.

En los últimos años el servicio de seguridad privada presenta una tendencia a la disminución de parte de los usuarios en cuanto a la presencia de personal físico, e insertándose en el mundo de la seguridad electrónica. Este fenómeno ha cambiado la industria, obligando a las empresas a invertir en esta tecnología y ofertarlas como un *plus* a su cartera de productos.

Seguridad Empresarial Santo Domingo S.R.L., (SEMPRE) es una empresa familiar, ubicada en Santo Domingo, República Dominicana. Actualmente se dedica al ramo de la seguridad privada ofreciendo solamente servicios de vigilancia física para empresas y eventos, a clientes empresariales y residenciales.

SEMPRE inició sus operaciones en diciembre del año 2000 y desde entonces ha manejado clientes en el ámbito de los sectores turístico, industrial, empresarial y residencial. Desde sus comienzos hasta la fecha ha contado con una fuerza laboral máxima de aproximadamente 300

empleados en diferentes provincias del país. Sin embargo, en los últimos años, la empresa registra una migración de parte de los clientes de la seguridad física a la electrónica, lo que ha afectado sus ingresos y rentabilidad. Por esta razón Seguridad Empresarial Santo Domingo, S.R.L, (SEMPRE), ha visto como una oportunidad la necesidad de explorar ese mercado y ofrecer ese servicio.

En esta investigación se analizará la viabilidad económica de incursionar en esta rama de la seguridad, y a través de una encuesta, determinar la necesidad que tienen las personas de disponer de seguridad electrónica, así como las ventajas y desventajas de este servicio respecto a la seguridad física.

Planteamiento del problema

Debido a la disminución de la facturación en los servicios de Seguridad Empresarial Santo Domingo, se evaluará la viabilidad económica de incorporar cámaras y alarmas a la cartera de productos de la empresa. Esta reducción en los servicios se produce por el desplazamiento del interés de los clientes de la seguridad física a la electrónica.

Objetivos

Objetivos generales

- Elaborar un plan de negocios para determinar la viabilidad económica de incluir, dentro de la cartera de productos de Seguridad Empresarial Santo Domingo, la seguridad electrónica.

Objetivos específicos

- Determinar la demanda potencial de servicios de seguridad electrónica en la República Dominicana.
- Identificar las preferencias de los consumidores de servicios de seguridad.
- Evaluar la factibilidad de agregar los servicios de seguridad electrónica al portafolio de productos de Seguridad Empresarial Santo Domingo.

Hipótesis

Este estudio pretende comprobar que es rentable incorporar servicios de seguridad electrónica a la cartera de productos de la empresa.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este plan de negocios se aplicarán los conocimientos adquiridos durante el MBA en la universidad de Palermo, específicamente en las áreas de métodos cuantitativos, finanzas corporativas, elaboración de plan de negocios, economía internacional, desarrollo organizacional entre otros, así como los de valoración de empresas durante el semestre de intercambio cursado en la Universidad de Nueva York. Aparte de los conocimientos académicos adquiridos, se utilizará la experiencia adquirida durante los 6 años de gestión como gerente general en una empresa familiar del sector de la seguridad en la República Dominicana.

Se realizará una encuesta cuantitativa para determinar las preferencias de los consumidores dominicanos por los diferentes servicios de seguridad, así como la demanda potencial de los servicios de seguridad electrónica en República Dominicana. A partir de los resultados de la encuesta se busca crear una propuesta de valor que permita a SEMPRE competir y ser rentable en el sector de la seguridad electrónica.

Para los datos demográficos de la población, se consultó el último censo poblacional del año 2010 publicado por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), así como estudios sociodemográficos realizados por la empresa Newlink Dominicana, que analizan las diferentes clases socioeconómicas y sus patrones de consumo en la sociedad dominicana.

Estas dos fuentes de datos contribuyen, junto con la encuesta, a determinar la proyección de la demanda para los servicios de seguridad electrónica.

Como fuente secundaria, se evaluaron los resultados de dos estudios realizados por la firma internacional Deloitte, a solicitud de la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios (ANJE) y la Asociación Dominicana de Empresas de Seguridad Privada (ADESINC). El primero evalúa el impacto de la inseguridad ciudadana sobre los negocios en República Dominicana el segundo analiza el impacto que tendrá, para las empresas de seguridad, la aprobación del nuevo marco legal para esas compañías. También evalúa la tendencia y los aportes del sector en los últimos años.

Dada la poca data que existe sobre la industria de la seguridad electrónica en República Dominicana, se utilizarán las páginas web de los principales competidores como fuente de información a partir de sus diferentes propuestas de valor, productos y precios. En caso de ser necesario, se visitarán estas empresas para recopilar panfletos o cualquier información necesaria que ayude a comprender mejor esta industria.

Para la determinación de la propuesta de valor se utilizará el *Business Model Canvas* desarrollado por Alexander Osterwalder en 2008. El objetivo es determinar los segmentos de clientes, las relaciones y los canales utilizados para llegar a ellos. Por otro lado, se identificarán los socios, actividades y recursos claves necesarios a fin de determinar los costos e ingresos. Adicionalmente se aplicarán las 5 fuerzas de Porter que permitirá analizar la industria y, mediante un análisis FODA, determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa y su entorno.

Con el fin de establecer la rentabilidad del negocio, se elaborará un plan financiero tomando como parámetro el estado de resultado en base al flujo de los ingresos y egresos del negocio en un período de tiempo, esto con la finalidad de establecer la necesidad de efectivo, capital o

financiamientos bancarios necesarios para su operatividad. Dichos componentes, y los resultados de los principales indicadores financieros a utilizar, servirán como análisis para evaluar la factibilidad del negocio.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

Con el fin de una mejor comprensión de la información del plan de negocios, se definen conceptos claves necesarios tales como:

- Plan de negocios
- *Business Model Canvas*
- Análisis FODA
- 5 fuerzas de Porter

1.1 Plan de negocios

Un plan de negocios se puede definir como una herramienta de comunicación, que busca describir y analizar el futuro de un proyecto, negocio o idea. De acuerdo a Linda Pinson (2004) el proyecto debe contar con toda la información necesaria para evaluar un negocio o una idea de y establecer los pasos para ponerlo en marcha en caso de ser viable.

Para Pinson (2004) existen varias razones claves de por qué necesitamos un plan de negocios.

Las que se consideran más importantes y que aplican al plan de negocios actual son:

- Servir de guía durante la existencia del negocio.
- Es imprescindible analizar la necesidad de financiamiento ya sea a un banco o a inversionistas.

El plan de negocios no es solo una herramienta para los emprendedores que quieren plasmar sus ideas de emprendimiento, sino que también son importantes para empresas (como en el caso nuestro) que busca expandir un negocio que está operando.

Por otro lado, Mckeever (2011) establece las siguientes razones para desarrollar un plan de negocios:

- Ayuda a captar financiamiento
- Ayuda a determinar si debe continuarse o no con el proyecto
- Ayuda a mejorar el concepto del negocio que se está evaluando.
- Aumenta las probabilidades de éxito.
- Ayuda a mantenerte enfocado.

En conclusión, el plan de negocios es fundamental al momento de tomar la decisión de seguir o no adelante con un proyecto de transformar un negocio existente. Un plan de negocios bien elaborado se convierte en un excelente medio de información no sólo para los inversionistas, sino también para todo el equipo que forma parte de la empresa.

1.2 *Business Model Canvas*

El *Business Model Canvas* (BMC) es una herramienta desarrollada por Alexander Osterwalder¹ que consiste en 9 componentes esenciales: segmento de clientes, relación con clientes, canales de distribución, ingresos, propuesta de valor, costos, actividades, recursos y socios claves. La herramienta busca como objetivo traer claridad y simplicidad de cómo estos componentes se

¹ Información obtenida del sitio web: <https://www.forbes.com/sites/tedgreenwald/2012/01/31/business-model-canvas-a-simple-tool-for-designing-innovative-business-models/#2d12889816a7> - Recuperado el 10/23/2017

pueden complementar entre sí. A continuación, analizamos brevemente el contenido de cada una de estas variables:

Segmentos de clientes: son los grupos de personas a las cuales ofertamos nuestros productos y/o servicios.

Propuesta de valor: describe las características y beneficios que crean valor al segmento identificado. Adicional a esto explica la oferta a los clientes (por ejemplo, mayor calidad, mejores precios, mayor tecnología, servicio excepcional, etc.)

Canales: qué y cómo nos comunicamos con nuestros clientes para entregarles nuestra propuesta de valor.

Relación con el cliente: vínculos a establecer con el segmento objetivo, o potencial consumidor, mediante asistencia personalizada o autoservicio. .

Fuentes de ingresos: representa la forma en que la empresa genera los ingresos para cada cliente.

Recursos claves: explica cuáles son los recursos necesarios para proveer el servicio a los diferentes segmentos. Estos recursos pueden ser físicos, intelectuales, humanos o financieros.

Actividades claves: detalla cuáles son las tareas que debe realizar la empresa para proveer y cumplir con su propuesta de valor.

Socios claves: son los proveedores necesarios para que el modelo de negocios funcione.

Estructura de costos: describe todos los costos operativos en los que incurre el negocio.

1.3 Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) fue creado por Albert Humphrey en la década de los 60 y es una herramienta fundamental en el proceso de planificación de proyectos en la mayoría de los planes de negocios.

Según Harrison (2010), el análisis FODA consiste en una evaluación de las fortalezas y debilidades a lo interno de la empresa, las oportunidades externas que la empresa puede aprovechar para desarrollarse y crecer en un mercado, así como las amenazas externas que pueden afectar el negocio.

1.4 Cinco fuerzas de Michael Porter

Las 5 fuerzas de Porter fue un modelo creado por el economista Michael Porter² en 1979. Se utiliza para analizar una empresa o negocio por medio de un estudio de la industria a la cual pertenece. Porter analiza las siguientes variables que dan lugar a las 5 fuerzas:

- **Amenaza ante nuevos competidores:** permite detectar empresas con características económicas o productos similares. Esta amenaza va a depender de las barreras de entradas que pueda tener la industria que se está analizando.
- **Poder de negociación de los proveedores:** ayuda a entender la importancia de los proveedores de servicios o productos para esta industria. Existe una relación entre la cantidad de proveedores y el poder que estos tienen; normalmente mientras más proveedores, menor es el poder de negociación de los mismos y viceversa.

² Información obtenida del sitio web: <http://www.5fuerzasdeporter.com> - Recuperado el 10/23/2017

- **Poder de negociación de los clientes:** analiza qué tantos productos sustitutos puede tener un cliente. Factores como los costos de los servicios o productos son importantes tener en cuenta al momento de determinar el poder de los clientes. Otro aspecto a tener en cuenta es el nivel de organización de los clientes.
- **Amenaza de productos y servicios sustitutos:** analiza el efecto de productos sustitutos que pueden afectar la industria. Se convierte en una amenaza cuando estos nuevos productos son reales, eficaces y más baratos que los existentes en la industria actual.
- **Rivalidad entre competidores:** lo componen las empresas que compiten entre sí en la misma industria. Esta rivalidad genera que el crecimiento de la industria sea más lento, con mayores costos por lo que hay generar estrategias con costos más elevados para poder diferenciarse, saturación del mercado, entre otros.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES

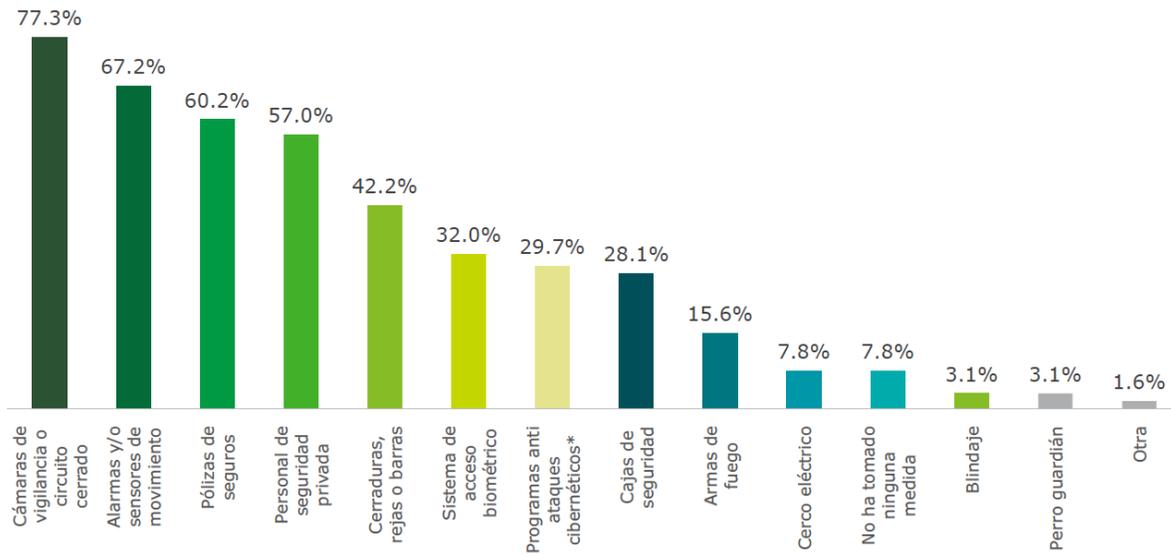
2.1 Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios

En marzo 2017, la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios de la República Dominicana (ANJE) puso en circulación los resultados de una encuesta, para la cual contrató a la firma de auditoría internacional Deloitte, con la finalidad de evidenciar el impacto de la inseguridad ciudadana en el clima de negocio en la República Dominicana.

El informe incluyó 128 empresas miembros de ANJE, de las cuales el 67% lleva más de 10 años operando en el mercado; el 58% son empresas micro y medianas, y más del 40% tienen ventas anuales por más de RD\$150 millones de pesos dominicanos. Por otro lado, el 45% de las empresas reportó que ha sido víctima de algún acto delictivo mientras el 77% ha sido testigo de asaltos en el entorno de sus empresas. Es importante destacar que la perspectiva de la inseguridad en República Dominicana, según estas empresas, es que seguirá empeorando durante los próximos 12 meses.

Un dato importante de este informe, y que va de la mano con nuestra hipótesis, es que la medida más generalizada que han tomado las empresas, por temor al incremento de la delincuencia, es la instalación y/o contratación de servicios de seguridad electrónica. Como medidas de prevención el 77.3% ha instalado cámaras de vigilancia o circuitos cerrados, el 67.2% alarmas y/o sensores de movimientos, mientras que el 57.0% ha optado por contratar personal de seguridad privada.

Gráfico 1: Medidas tomadas para protegerse de la inseguridad ciudadana



Fuente Estudio: Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios empresariales, Deloitte (2017)

A pesar de que más del 50% de las empresas encuestadas consideran que el clima de negocios en República Dominicana es bueno o muy bueno, más del 96% entiende que la inseguridad ciudadana afecta el clima de negocios. Esta percepción da a entender las oportunidades de negocios que ofrece el sector de seguridad.

2.2 Seguridad Empresarial Santo Domingo S.R.L. (SEMPRE)

Seguridad Empresarial Santo Domingo S.R.L. es una empresa conformada bajo las leyes y reglamentos establecidos en la República Dominicana. La empresa fue fundada el 21 de diciembre del año 2000. Su enfoque principal de negocios ha sido la seguridad física, entendida como la protección de bienes y personas mediante la presencia de un vigilante de seguridad debidamente capacitado.

La empresa cuenta actualmente con 22 clientes, 13 de los cuales son empresariales de diferentes rubros y 9 residenciales, quienes reciben únicamente seguridad física. SEMPRE cuenta con una fuerza laboral de 98 empleados y una facturación aproximada anual de RD\$ 30,000,000.00 (US\$ 600,000.00).

Durante los primeros 12 años de servicio, la estrategia de vender seguridad física fue exitosa. Sin embargo, en los últimos 5 años la empresa ha disminuido considerablemente su facturación y su cartera de clientes, siendo una de las principales razones la demanda de servicios de seguridad electrónica como alarmas y cámaras de seguridad. Tomando en cuenta el interés de los clientes en ese tipo de servicio, la empresa ha decidido evaluar la viabilidad económica de incluir la seguridad electrónica como un producto más en su portafolio.

2.3 La industria de la seguridad en República Dominicana

El negocio de la seguridad en República Dominicana data desde mediados de los años 1970. La industria cuenta con un órgano regulador creado en 1982 por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto No. 3222, denominado en ese entonces Junta Reguladora de Empresas de Vigilantes Privados que tendría a su cargo supervisar y regular las empresas de seguridad en República Dominicana. Posteriormente en diciembre 2003, fue emitido el decreto No. 1128-03 creando la Superintendencia de Seguridad Privada (SSP) que le confiere la autoridad de marco regulador para la prestación de los servicios de Vigilancia y Seguridad Privada en el territorio nacional. Este organismo es una dependencia del Ministerio de las Fuerzas Armadas Dominicanas.

Por otro lado, existe la Asociación Dominicana de Empresas de Seguridad INC. (ADESINC), asociación fundada en 1982 por 7 empresas de seguridad privada con el fin de agrupar todas las

compañías del sector y funcionar como un clúster. Esta asociación vela por las entidades de seguridad que la componen y tienen poder de negociación sobre políticas que puedan afectar al sector.

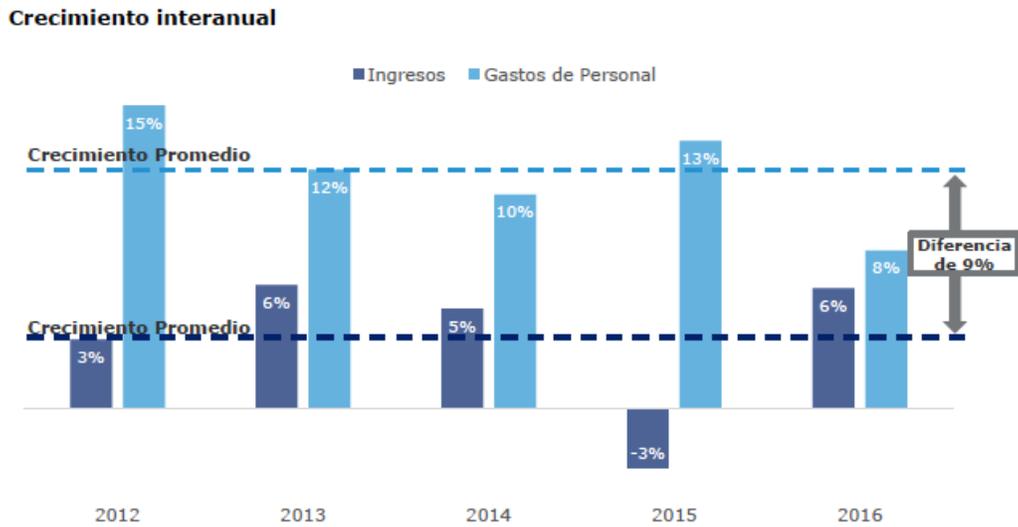
En la actualidad están registradas en la Superintendencia de Seguridad Privada (SSP) 273 empresas, de las cuales 250 (93%) se encuentran operando y 23 (7%) ya no están en operación. De las 250 compañías en operación, solamente 70 (26%) están asociadas a ADESINC. Actualmente hay registrados en la SPP 28,000 vigilantes, de los cuales 22,000 están concentrados en las 70 empresas asociadas a ADESINC.

Como hemos señalado anteriormente, la eliminación de las barreras de entrada para operar el negocio de la seguridad privada en la década del 2000 aumentó la oferta de empresas de seguridad lo que a su vez afectó el precio de los servicios, y contribuyó a crear una competencia desleal dada la poca capacidad y estructura de la Superintendencia de Seguridad Privada (SSP) para regular y velar que las empresas del sector cumplan con los requisitos mínimos para operar correctamente.

2.4 Tendencias del sector

En los últimos 5 años el crecimiento de los ingresos en las empresas de seguridad privada se ha visto afectado por la alta tasa de informalidad que existe en el sector. Durante este periodo los ingresos de las compañías asociadas a ADESINC han aumentado en promedio un 3%, mientras que los gastos de personal se han incrementado aproximadamente un 12%, representando 4 veces el crecimiento de los ingresos.

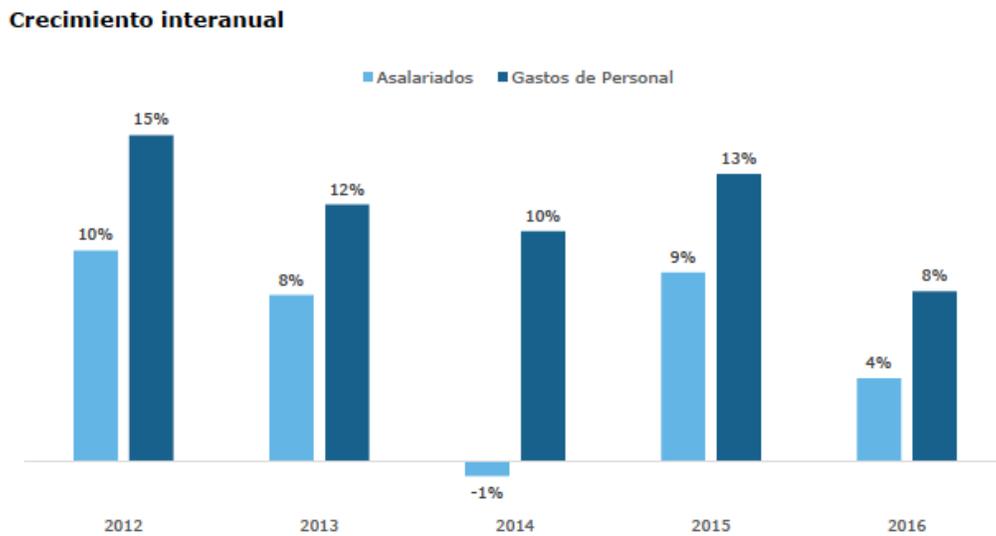
Gráfico 2: Crecimiento interanual ingresos y gastos



Fuente: Estudio de impacto económico sectorial del proyecto de “Ley de Seguridad Privada”, Deloitte (2017)

Por otro lado, la cantidad de empleados ha crecido en promedio un 6% en los últimos 5 años, mientras el gasto asociado al personal ha aumentado un 12%.

Gráfico 3: Crecimiento interanual asalariados y gastos de personal



Fuente: Estudio de impacto económico sectorial del proyecto de “Ley de Seguridad Privada”, Deloitte (2017)

Durante el mismo período, el 70% de los gastos de las empresas de seguridad tienen su origen en la partida de nómina, lo cual es normal ya que el servicio depende principalmente del recurso humano. Por otro lado, el 19% de los gastos lo representan trabajos, suministros y servicios; el 6% reparaciones y mantenimientos y un 5% gastos de arrendamiento, de representación, financieros, extraordinarios entre otros.

Es importante resaltar que el gasto de personal en las empresas miembros de ADESINC representa un 41% de los ingresos del sector, muy por encima de otros, tales como los bancos (22%), hoteles (19%), compañía de seguros (9%) y manufactura, comercio y agropecuaria (8%).

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS MACROECONÓMICO Y MICROECONÓMICO

3.1 Análisis macroeconómico

La República Dominicana ha sido considerada una de las principales economías con mayor crecimiento económico en los últimos tres años, presentando una tendencia promedio por encima del 7%.

Según las perspectivas macroeconómicas del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo³, se espera que la economía registre una expansión real producto interno bruto durante los próximos 4 años a un ritmo de un 5%. En cuanto a los niveles de precios en la economía, se proyecta una inflación para los períodos 2018-2021 dentro de las metas establecidas por el Banco Central de la República Dominicana situada en un 4%.

Con relación al tipo de cambio, se espera una depreciación promedio de un 4% durante los próximos 4 años.

A continuación, podemos observar las proyecciones realizada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo:

³ Marco Macroeconómico 2017-2020, Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Septiembre 2017

Figura 1: Panorama macroeconómico



MINISTERIO DE ECONOMÍA, PLANIFICACION Y DESARROLLO
PANORAMA MACROECONÓMICO 2017 - 2021
Revisado el 8 de Septiembre de 2017

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PIB real (Índice 2007=100) | 144.3 | 153.9 | 161.2 | 169.3 | 177.7 | 186.6 | 195.9 |
| Crecimiento del PIB real | 7.0 | 6.6 | 4.75 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| PIB nominal (Millones RD\$) | 3,068,138.7 | 3,298,427.0 | 3,558,755.3 | 3,867,477.4 | 4,223,285.3 | 4,611,827.5 | 5,036,115.6 |
| Crecimiento del PIB nominal | 8.0 | 7.51 | 7.89 | 8.67 | 9.20 | 9.20 | 9.20 |
| PIB nominal (Millones de US\$) | 68,185.7 | 71,654.0 | 73,771.9 | 77,088.1 | 80,942.5 | 84,989.6 | 89,239.1 |
| Crecimiento del PIB nominal en US\$ | 4.4 | 5.1 | 3.0 | 4.5 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| Meta de inflación (±1) | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Inflación (promedio) | 0.84 | 1.61 | 3.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Inflación (diciembre) | 2.34 | 1.70 | 3.25 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Crecimiento deflactor PIB | 0.88 | 0.81 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| Tasa de cambio (promedio) | 45.07 | 46.09 | 48.24 | 50.17 | 52.18 | 54.26 | 56.43 |
| Tasa de variación (%) | 3.4 | 2.3 | 4.7 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| Tasa de cambio (diciembre) | 45.54 | 46.70 | 49.09 | 51.05 | 53.10 | 55.22 | 57.43 |
| Tasa de variación (%) | 2.9 | 2.5 | 5.1 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |

Fuente: Ministerio de economía, planificación y desarrollo (2018)

3.1.1 Análisis PEST

El análisis PEST es una herramienta utilizada para determinar los factores macro que pueden afectar a la empresa. Detallamos a continuación un análisis de cada uno de los factores.

Políticos

- No hay continuidad en los planes sociales de los gobiernos cuando se elige un nuevo partido o presidente.
- Altos niveles de impuestos que pueden llegar a descapitalizar a las empresas PYMES.
- Poca seguridad jurídica para los inversionistas.
- Altos niveles de endeudamiento que pueden afectar el crecimiento y la estabilidad económica del país en el futuro.
- Constantes escándalos de corrupción que pueden afectar la inversión extranjera.

Económicos

- La República Dominicana está entre los países de Latinoamérica con mayor crecimiento económico. En 2014 y 2016 el crecimiento promedio del PIB fue de 7.1%; el crecimiento para el año 2017 fue de 4.6% según las últimas cifras del Banco Central de la República Dominicana.
- La inflación en 2017 fue de 4.20%.
- La depreciación del tipo de cambio, en promedio, durante los últimos 5 años se ha mantenido en un 2% anual.
- Revisiones de salarios para la industria de la seguridad cada 2 años. El último aumento realizado en noviembre 2017 fue de un 20%.

Socioculturales

- Aumento en la inseguridad ciudadana.
- Cambios en la preferencia del consumidor hacia la seguridad electrónica.
- Aumento de la densidad poblacional en el Distrito Nacional.
- Aumento de la migración de países como Venezuela y Haití
- Falta de confianza en la Policía Nacional.

Tecnológicos

- Conocimiento de los usuarios de la nueva plataforma de seguridad
- Acceso a teléfonos inteligentes por parte de los usuarios para el control del sistema de seguridad.
- Acceso a internet para la conexión del sistema de alarma.

- Calidad de los servicios de telecomunicación en el país, que constituye el enlace entre la alarma y el centro de monitoreo.
- Nuevas tecnologías que permiten abaratar el costo de implementación y aumentar la cantidad de competidores a la industria.
- Dependencia del *software* de monitoreo utilizado en la empresa y la compatibilidad con el sistema de alarma seleccionado.

3.2 Análisis microeconómico

3.2.1 Análisis del entorno en base a la propuesta de Michael Porter

Cuadro 1: Análisis 5 fuerzas de Porter

| | Alta | Medio-Alta | Nulo | Medio-Bajo | Bajo |
|---|------|------------|------|------------|------|
| Grado rivalidad entre competidores | | | | | |
| Poder de negociación de los clientes | | | | | |
| Poder de negociación de los proveedores | | | | | |
| Amenaza de productos sustitutos | | | | | |
| Barreras de entradas | | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Poder de negociación de los clientes: El poder de negociación de los clientes es medio-bajo, debido a que existen pocas empresas dedicadas a la venta especializada de servicios de monitoreo de seguridad en República Dominicana. Adicionalmente, los clientes que residen en una zona con altos niveles de delincuencia o que en algún momento han sido víctima de delitos, estarían dispuestos a pagar lo necesario para proteger sus familias y sus bienes.

Poder de negociación de los proveedores: el poder de negociación de los proveedores es alto, ya que para el funcionamiento del negocio se necesita un *software* y equipos especializados para el centro de monitoreo; además son muy pocas las empresas que proveen estos servicios. Una vez se tiene la plataforma instalada y funcionando en el negocio, resulta muy costoso cambiar de plataforma y migrar hacia otro *software*, ya que el mismo debe ser compatible con los equipos de seguridad instalados en el centro de monitoreo y en las residencias o negocios de los clientes.

Barreras de entradas: las barreras de entrada a la industria se consideran medio-bajo. Si bien es cierto que los permisos para nuevas empresas de seguridad son cada vez más difíciles, existen más de 250 empresas de seguridad ya establecidas en el mercado que pueden optar por brindar estos servicios. Las posibles limitantes de estas compañías hoy en día son los altos costos operativos, la tecnología e infraestructura necesaria.

Amenaza de productos sustitutos: la amenaza de productos sustitutos en el negocio del monitoreo es baja ya que las opciones que pueden tener los clientes son:

1. Establecer su propio sistema de monitoreo, lo cual tendrá un costo más elevado para un negocio o para una residencia ya que no aprovecharían la economía de escala.
2. Optar por un servicio de seguridad física, es más costoso que los servicios de alarma y monitoreo.

Grado de rivalidad entre competidores: es considerado medio alto. Los dos principales proveedores de alarma de seguridad (A24 y Alerta) tienen una gran clientela lo que implica una elevada economía de escala que les permite mantener precios atractivos para sus clientes y bajar sus tarifas sin afectar significativamente sus márgenes, desincentivando a los nuevos

participantes del mercado. Es importante diferenciarse en esta industria para inicialmente justificar un mayor precio por los servicios.

3.2.2 Análisis FODA

Fortalezas:

- Amplia cartera actual de clientes.
- Marca de más 17 años en el mercado de la seguridad.
- Personal operativo con vasta experiencia en la industria de la seguridad.
- Aplicación móvil con interface de fácil uso para los clientes.
- Sistema de alarma de fácil instalación y movilidad.

Oportunidades:

- Aumento de la delincuencia en la República Dominicana.
- Desarrollo inmobiliario en zonas de alta delincuencia debido a la alta densidad poblacional en el Distrito Nacional.
- Falta de confianza en la Policía Nacional.
- El aumento en las preferencias de la seguridad electrónica en oposición a la seguridad física.
- Crecimiento económico del país.

Debilidades

- Alta dependencia tecnológica de los proveedores.
- Alta rotación de personal, lo que implica mayores costos de entrenamiento.

- En la fase inicial no se cuenta con la economía de escala.
- Capacidad de contratar personal debidamente capacitado.

Amenazas

- Aumento en la inversión por parte del gobierno a programas de seguridad ciudadana.
- Competencia con amplia cartera de clientes que les permite proveer el servicio a un menor costo gracias a la economía de escala.
- Elevada cantidad de empresas de seguridad física establecidas que pueden ofrecer los servicios de seguridad electrónica
- Acceso a una mayor tecnología que abaraten los costos de los servicios.
- Cambio en el marco legal de las empresas de seguridad lo cual podría incentivar a las empresas existentes a proveer más servicios de seguridad electrónica y menos de seguridad física.

3.2.3 Competencia

El sector de la seguridad electrónica consta de 2 tipos de empresas: 1) las que proveen y venden equipos electrónicos (alarmas contra intrusos, cámaras, controles de accesos, sistemas contra incendios, etc.) y 2) las que brindan monitoreo de servicios de seguridad electrónica. En esta sección vamos a identificar a los principales competidores en el sector de monitoreo de seguridad electrónica en la República Dominicana

3.2.3.1 A24

A24 surge en el 2011 con la fusión de las empresas Servicom y Alarms Controls y es una filial de Dominican Watchman, empresa con más de 40 años brindando servicios de seguridad física en el país. Disponen de una gran infraestructura, que les permite dar cobertura de servicios a nivel nacional. Cuentan con altos estándares de calidad y certificaciones internacionales de seguridad.

Servicios

A24 provee cinco servicios claves a sus clientes residenciales:

- 1 Ventas de sistemas de seguridad electrónica
- 2 “Monitoreo Hogar A24”: Este servicio incluye monitoreo de alarmas de seguridad, comunicación al instante con el cliente en casos de emergencias y el envío de una patrulla armada en caso de contar con el servicio de “respuesta armada”.
- 3 “Monitoreo Premium A24”: dirigido a cliente residenciales interesados en un monitoreo más riguroso y con mayor cobertura. Los servicios adicionales que provee son: técnicos disponibles 24 horas al día los 7 días a la semana, envío de patrullas a solicitud con un límite de hasta 4 veces por mes. Esta modalidad también incluye servicios complementarios para residencias y empresas, como asistencia médica y una póliza de seguro con cobertura de hasta RD\$ 200,000.00
- 4 Cámaras de seguridad de alta resolución.
- 5 Cercas electrificadas.

A sus clientes PYMES (pequeñas y medianas empresas) A24 ofrece los siguientes servicios:

- 1 Ventas de sistemas de seguridad electrónica
- 2 Monitoreo de alarmas
- 3 Cámaras de seguridad de alta resolución
- 4 Control de asistencia
- 5 Sistemas contra incendios
- 6 Cercas electrificadas
- 7 Servicios complementarios

Por último, a sus clientes corporativos les ofrece los siguientes servicios:

- 1 Ventas de sistemas de seguridad electrónica
- 2 Monitoreo de alarmas
- 3 Cámaras de seguridad de alta resolución
- 4 Control de accesos
- 5 Protección perimetral
- 6 Detección de intención mediante sistemas de detectores de mentiras
- 7 Cercas electrificadas
- 8 Servicios complementarios

Precios

A24 cuenta con tres planes de monitoreo de seguridad electrónica. A continuación, podemos observar un cuadro con los precios comparativos en pesos dominicanos:

Cuadro 2: Precios monitoreo A24

| Tipo de Cliente | Básico | Plus | Max |
|--------------------|------------|------------|------------|
| Residencial | RD\$ 1,350 | RD\$ 2,130 | RD\$ 3,075 |

Fuente: A24, elaboración propia (2018)

En el siguiente cuadro podemos observar lo que incluye cada uno de los planes:

Cuadro 3: Servicios A24 por tipo de plan de monitoreo

| Servicio | Básico | Plus | Max |
|--|--------|------|-----|
| Asistencia telefónica profesional y personalizada | Sí | Sí | Sí |
| Asistencia Patrulla Motorizada | Sí | Sí | Sí |
| Póliza de seguro contra robos hasta RD\$ 200,000 | Sí | Sí | Sí |
| Prueba de comunicación a la central de monitoreo | Sí | Sí | Sí |
| Acceso en línea al estatus de su sistema de alarma | Sí | Sí | Sí |
| Envío automático de e-mail tras el encendido / apagado / disparo del sistema de alarma | Sí | Sí | Sí |
| Reporte mensual de aperturas y cierres | Sí | Sí | Sí |
| Comunicación de respaldo vía GSM / GPRS o vía enlace IP | No | Sí | Sí |
| Notificación inmediata por falla en la activación del sistema de alarma (fallo de cierre) | No | Sí | Sí |
| Notificación inmediata por falla en la desactivación del sistema de alarma (fallo de apertura) | No | Sí | Sí |
| Notificación inmediata por desactivación del sistema de alarma fuera del horario establecido | No | Sí | Sí |
| Disponibilidad de técnico de emergencia 24/7 | No | Sí | Sí |
| Servicio asistencia medica | No | No | Sí |
| Asistencia activa para emergencias de electricidad, plomería, cerrajería y vial. | No | No | Sí |
| Custodia del recinto por un supervisor motorizado luego de un incidente de intrusión | No | No | Sí |
| Envío de patrulla motorizada a solicitud del cliente | No | No | Sí |
| Video verificación en caso de incidentes | No | No | Sí |

Fuente: A24, elaboración propia (2018)

Al momento del cliente elegir el sistema de seguridad a contratar en A24, deberá escoger entre un sistema de alarma alámbrico o inalámbrico. En caso de seleccionar el sistema de alarma alámbrico, deberá pagar el 60% del valor de la alarma antes de la instalación y el resto al final

del mes con la primera factura del sistema de monitoreo. El valor de la alarma alámbrica es de RD\$ 19,000.

De acuerdo a informaciones recibidas por un representante de ventas de A24, en caso de que el cliente quiera optar por el sistema inalámbrico cuentan con un financiamiento mensual con cuotas que dependerán del tiempo de financiamiento solicitado por el cliente. Cabe destacar que estos pagos mensuales incluyen los servicios básicos de monitoreo de alarma.

El costo del financiamiento puede variar por el tiempo de contratación del servicio, también va a depender del tipo de plan que elija el cliente. A24 tiene cuatro planes diferentes de acuerdo al tamaño del hogar (120 y 170 metros cuadrados) y un adicional si se incluye una cámara interna con *Wifi*. En el siguiente cuadro podemos observar el costo de cada uno de los planes:

Cuadro 4: Renta mensual incluyendo financiamiento alarma inalámbrica

| Tipo de Cliente | 24 meses | 18 meses | 12 meses |
|--------------------|------------|------------|------------|
| Hogar 120 | RD\$ 2,250 | RD\$ 2,500 | RD\$ 2,950 |
| Hogar 120 V | RD\$ 2,650 | RD\$ 3,000 | RD\$ 3,650 |
| Hogar 170 | RD\$ 2,750 | RD\$ 3,100 | RD\$ 3,800 |
| Hogar 170 V | RD\$ 3,150 | RD\$ 3,600 | RD\$ 4,500 |

Fuente: A24, elaboración propia (2018)

En el siguiente cuadro se pudo estimar el costo total del sistema de alarma inalámbrico que estaría pagando el cliente mediante el financiamiento:

Cuadro 5: Costo estimado de sistemas de alarma inalámbrica A24

| Tipo de Cliente | 24 meses | 18 meses | 12 meses |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| Hogar 120 | RD\$ 20,880 | RD\$ 21,160 | RD\$ 18,840 |
| Hogar 120 V | RD\$ 30,480 | RD\$ 29,160 | RD\$ 27,240 |
| Hogar 170 | RD\$ 32,880 | RD\$ 30,960 | RD\$ 29,040 |
| Hogar 170 V | RD\$ 42,480 | RD\$ 39,960 | RD\$ 37,440 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Estos precios no incluyen ITBIS y debe de pagarse un mes por adelantado con la contratación del servicio. Estos planes son limitados y están sujetos a disponibilidad.

En el siguiente cuadro podemos ver lo que incluye cada uno de los planes:

Cuadro 6: Alcance por tipo de servicio A24

| Servicios | Hogar 120 | Hogar 120 V | Hogar 170 | Hogar 170 V |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Panel de alarma con teclado y sirena | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cámara interna con Wifi | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Detector de humo | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Sensores de movimientos | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Sensores de puertas y ventanas | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Control Remoto | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 año de garantía | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Instalación | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Notificación por email | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Monitoreo y patrulla motorizada | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Casa segura A24 | Sí | Sí | Sí | Sí |
| App para control de sistema de alarma | Sí | Sí | Sí | Sí |

Fuente: A24, elaboración propia (2018)

Una vez terminado el plan de pago para el sistema de alarma inalámbrica, el cliente pasa a pagar mensualmente el costo del servicio de monitoreo mensual vigente en esa fecha.

3.2.3.2 Alerta

Alerta es una empresa con más de 25 años en el mercado que provee soluciones de seguridad electrónica a clientes residenciales, pequeñas empresas y corporaciones. Esta compañía no tiene vínculos con ninguna otra empresa de seguridad física en República Dominicana. Ofrece sus

servicios en Santo Domingo y en tres de las provincias más importantes de la zona norte del país (Santiago, Moca y La Vega).

Servicios

Alerta se enfoca principalmente en los siguientes servicios:

- Monitoreo alarma con automatización
- Alarma de detección de incendio
- Cámaras de seguridad – CCTV
- Controles de acceso
- Sistema de GPS para vehículos
- Cercos eléctricos
- Sistema antirrobo para negocios

Precios

La estructura de precios de la empresa Alerta difiere ligeramente para clientes residenciales y negocios. En el siguiente cuadro podemos observar los planes disponibles:

Cuadro 7: Precios monitoreo Alerta

| Tipo cliente | Smart Básico | Smart Plus | Smart VIP |
|----------------|--------------|------------|------------|
| Hogar | RD\$ 1,380 | RD\$ 1,590 | RD\$ 2,590 |
| Negocio | RD\$ 1,380 | RD\$ 1,590 | RD\$ 2,690 |

Fuente: Alerta, elaboración propia (2018)

Estos precios no incluyen ITBIS

A continuación, se detallan cada uno de los planes para los clientes tipo hogar:

Smart Básico: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas.

Smart Plus: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas. Además, incluye servicios complementarios como Seguro Hogar (cobertura RD\$ 200,000 en mobiliarios del hogar) y Asistencia Alerta (asistencia vial, grúa, ambulancia, cerrajería, plomería y electricidad).

Smart VIP: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas. Además, servicios complementarios como Seguro Hogar (cobertura RD\$ 200,000 en mobiliarios del hogar), Asistencia Alerta (asistencia vial, grúa, ambulancia, cerrajería, plomería y electricidad), escolta VIP y mantenimiento técnico.

En el caso de la categoría de cliente empresarial los planes incluyen los siguientes beneficios:

Smart Básico: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas.

Smart Plus: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas. También servicios complementarios como reportes por email de todos los eventos de la alarma y control de horarios para informar de cualquier situación de activación o desactivación de alarma en horarios no habituales.

Smart VIP: Incluye monitoreo, patrulla armada, aplicación móvil para control de alarmas. Agregan servicios complementarios como reportes por email de todos los eventos de la alarma y control de horarios informando cualquier situación de activación o desactivación de alarma en horarios no habituales, escolta VIP y mantenimiento técnico.

Además de los servicios de monitoreo, la empresa Alerta vende diferentes sistemas de alarmas cuyos precios se aprecian en el siguiente cuadro:

Cuadro 8: Precios sistemas de alarma Alerta

| | Lynx Touch | Vista | Vista Touch |
|----------------|-------------------|--------------|--------------------|
| Precios | RD\$ 12,990 | RD\$ 29,990 | RD\$ 49,990 |

Fuente: Alerta, elaboración propia (2018)

La compañía Alerta cuenta con un programa de descuento en sus sistemas de alarma en caso de combinar dicho producto con el sistema monitoreo. A medida que el contrato de monitoreo se extiende, el descuento del sistema de alarma es mayor y consiste en lo siguiente:

Cuadro 9: Descuentos en sistemas de alarmas Alerta

| | Smart Básico | | Smart Plus | | Smart VIP | |
|--------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 12 meses | 24 meses | 12 meses | 24 meses | 12 meses | 24 meses |
| Lynx Touch | 10% | 40% | 15% | 50% | 40% | 90% |
| Vista | 37% | 50% | 40% | 53% | 47% | 70% |
| Vista Touch | 40% | 48% | 42% | 50% | 46% | 60% |

Fuente: Alerta, elaboración propia (2018)

3.2.4 Business Model Canvas

Cuadro 10: Business Model Canvas

| Socios Claves | Actividades Claves | Propuesta de Valor | Relación Clientes | Segmentos |
|--|--|---|--|---|
| <p>Proveedoras de <i>software</i> de monitoreo</p> <p>Proveedoras de sistemas de alarma</p> | <p>Monitoreo de alarmas de seguridad</p> <p>Protección a clientes y sus bienes</p> | <p>Aplicación móvil que le permite al usuario administrar su sistema de alarma donde quiera que esté.</p> <p>Fácil instalación.</p> | <p>Servicio personalizado</p> <p>Confianza</p> <p>Experiencia</p> | <p>Personas de clase media-alta y alta que vivan en casas independientes y/o apartamentos en Santo Domingo y el Distrito Nacional</p> |
| <p>Sistema nacional de emergencia 911</p> | <p>Recursos Claves</p> <p><i>Software</i> de monitoreo</p> <p>Equipos de alarma</p> <p>Recursos humanos</p> <p>Conexión a internet y líneas telefónicas</p> <p>Transporte</p> | <p>Ratio clientes / operadores bajo que garantiza una respuesta rápida.</p> <p>Alto nivel de tecnología a un costo más bajo</p> | <p>Canales</p> <p>Aplicación móvil</p> <p>Página web</p> <p>Redes sociales</p> <p>Patrullas armadas</p> | |
| Costos | | | Ingresos | |
| <p>Salarios</p> <p>Costo de importación de sistemas de alarma</p> <p>Suscripción al <i>software</i> de monitoreo</p> <p>Otros gastos administrativos</p> | | | <p>Venta de sistemas de alarma de seguridad</p> <p>Suscripción de contratos de monitoreo por 12 o 24 meses</p> | |

Fuente: Elaboración Propia (2018)

CAPÍTULO 4

ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Tipo de investigación

Para esta investigación se realizará un análisis cuantitativo a través de encuestas a una muestra de habitantes de República Dominicana que pertenezcan a niveles socioeconómicos entre medio y alto con vivienda propia o alquilada y que tengan o hayan manejado negocios propios en algún momento. Esto permitirá estimar la demanda de los usuarios a sistemas de seguridad electrónica y a determinar su preferencia al compararlos con los sistemas de seguridad física.

4.2 Determinación del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se utilizará la metodología de cálculo de la muestra cuando se desconoce la población, mediante la siguiente fórmula:

$$n_{opt} = (Z^2 * p * q) / d^2$$

Donde:

Z = Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

d²= Error

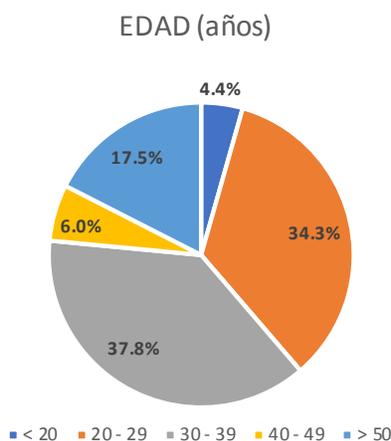
Se aplicó un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de éxito del 25%, una probabilidad de fracaso del 75% y un error máximo de un 5%. Dicho calculo arrojó que la muestra representativa sería de aproximadamente 288 personas, por tal razón se aplicó la encuesta a 300 personas.

4.3 Resultados de la encuesta

4.3.1 Variables Demográficas

El 72.1% de las personas encuestadas se encuentran en un rango de edad entre 20 y 39 años, un estrato significativo para el plan de negocio ya que se trata de un grupo poblacional que están conformando una familia y se han independizado de sus padres por lo que requieren un mayor nivel de seguridad para sus familias y/o bienes personales.

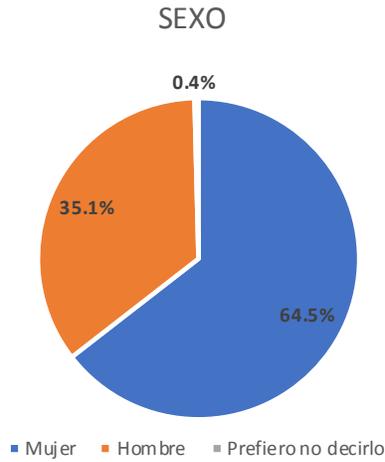
Gráfico 4: Edad encuestados



Fuente: Elaboración Propia (2017)

Otra variable demográfica importante en la investigación fue el sexo, observándose que la mayoría de los encuestados son de sexo femenino precisamente son las mujeres el objetivo más común en los actos delictivos.

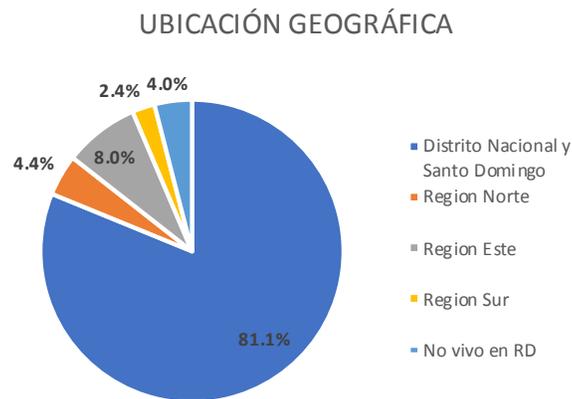
Gráfico 5: Sexo encuestados



Fuente: *Elaboración Propia (2017)*

La encuesta fue diseñada para personas que viven en República Dominicana solamente. En caso de que el encuestado identificaba que no residía en el país, (RD) no podía completar la encuesta (ya que se utilizaron redes sociales para el envío del cuestionario). Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, gran parte de los encuestados habitan en el Distrito Nacional (Capital) y en Santo Domingo siendo estas dos demarcaciones donde queremos posicionar el nuevo producto.

Gráfico 6: Ubicación geográfica encuestados



Fuente: *Elaboración Propia (2017)*

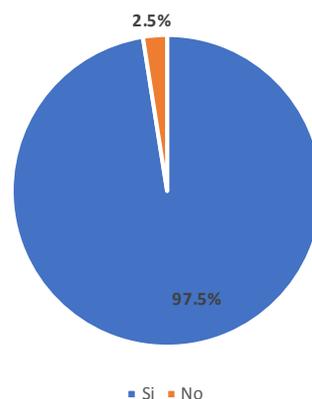
4.3.2 Percepción de la seguridad en República Dominicana

En esta sección se estimará la demanda potencial de nuestros productos.

¿Entiende usted que es necesario contratar servicios de seguridad para negocios o residencias en la República Dominicana?

El 97.5% de las personas encuestadas respondieron afirmativamente. El resultado obedece al alto nivel de inseguridad ciudadana que existe actualmente en República Dominicana y la poca confianza en la Policía Nacional.

Gráfico 7: Necesidad de contratar servicios de seguridad

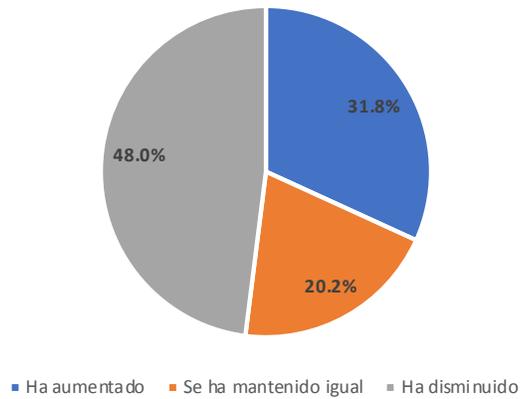


Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Cuál es su percepción de la seguridad en República Dominicana durante los últimos dos años?

El 68.2% de las personas encuestadas respondieron que la seguridad se ha mantenido igual o ha disminuido, en los últimos 2 años, por lo que entendemos que se mantendrá la demanda de los servicios de seguridad en el país.

Gráfico 8: Percepción de la seguridad

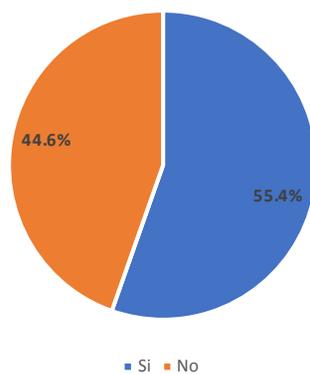


Fuente: *Elaboración Propia (2017)*

¿Ha sido usted, su hogar o su negocio víctima de algún acto delictivo?

Esta pregunta busca determinar el impacto directo de la delincuencia en las personas encuestadas, arrojando que el 55.4% ha sido víctima de un acto delictivo. También se infiere que del 44.6% que no ha sido blanco de un hecho delictivo, entiende necesario los servicios de seguridad, tal como pudimos apreciar en la primera pregunta de esta sección.

Gráfico 9: Víctimas de la delincuencia

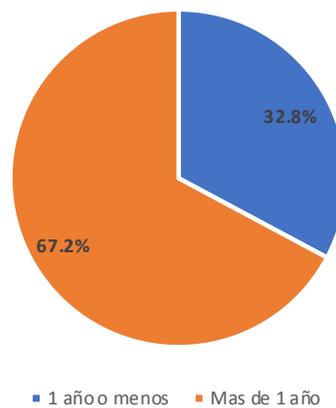


Fuente: *Elaboración Propia (2017)*

En caso de haber contestado afirmativo en la pregunta anterior, ¿Hace cuánto tiempo?

Esta pregunta permite establecer el tiempo en que ocurrió el hecho delictivo a las personas que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior. Normalmente estas personas tienden a estar más alerta después de dicho evento, por lo que la probabilidad de ser víctima en una segunda ocasión es menor.

Gráfico 10: Fecha de ser víctima de la delincuencia



Fuente: Elaboración Propia (2017)

4.3.3 Criterios para elegir los proveedores de seguridad

En esta sección analizamos los criterios utilizados por los encuestados para determinar la contratación de los servicios de una compañía de seguridad.

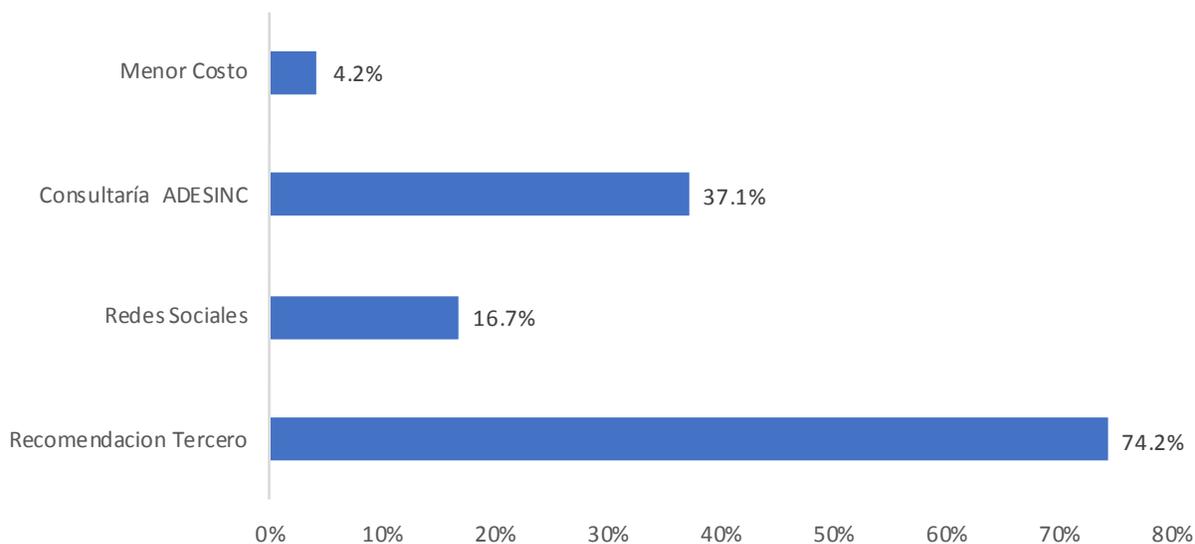
¿Cuáles criterios utilizaría usted para contratar los servicios de una empresa de seguridad?

(Puede elegir más de una opción)

Los resultados de esta pregunta de la encuesta permiten entender los canales que se deben utilizar para hacer más eficiente la estrategia de mercadeo de la empresa. La seguridad es un negocio de confianza por lo que el boca a boca es sumamente importante.

El 74.2% de las personas estarían más inclinadas a contratar servicios de seguridad que sean recomendados por un tercero, por lo que la trayectoria de la empresa juega un rol fundamental. En segundo lugar, las personas consultarían también a la Asociación Dominicana de Empresas de Seguridad (ADESINC). En el caso de nuestra empresa cumplimos con los 2 principales criterios: trayectoria y pertenencia a ADESINC.

Gráfico 11: Criterios de selección



Fuente: Elaboración Propia (2017)

4.3.4 Preferencia en cuanto a los servicios de seguridad

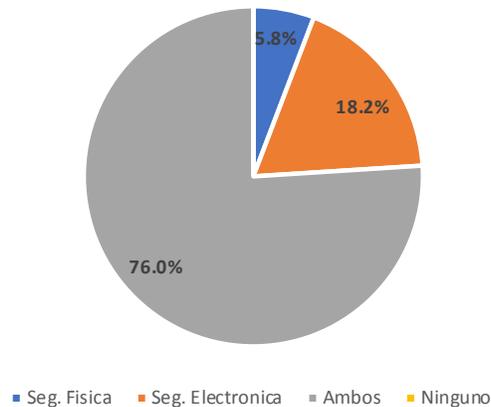
En esta sección se analizarán las preferencias de los consumidores de servicios de seguridad, con la finalidad de comprender su comportamiento al momento contratar un servicio de seguridad para sus negocios y sus hogares. Esto permitirá identificar cuáles servicios de seguridad se

puede ofertar por tipo de segmento. También se podrá observar los tipos de servicios que tienen contratados actualmente los encuestados para establecer la demanda potencial.

¿Qué servicio de seguridad preferiría usted contratar para su negocio?

Esta pregunta ayuda a entender la demanda de los productos de seguridad en los negocios. Se puede observar que el 76% de las personas harían una combinación entre la seguridad física y la seguridad electrónica para los negocios. Mientras que un 5.8% contrataría solamente seguridad física y un 18.2% contrataría solamente seguridad electrónica. Estos resultados nos permiten inferir que agregar al portafolio de productos de SEMPRE seguridad electrónica, traería resultados positivos ya que a nuestros clientes actuales les podemos proveer dicho servicio.

Gráfico 12: Preferencia negocios



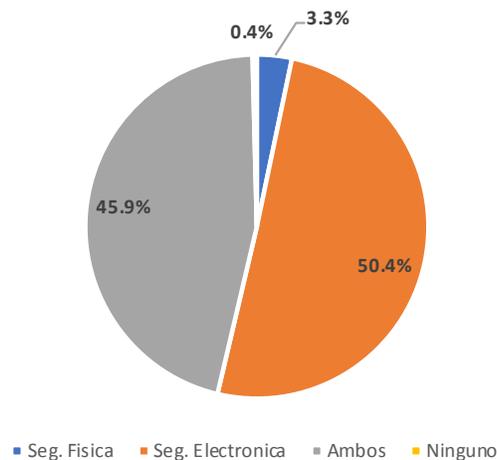
Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Qué servicio de seguridad preferiría usted contratar para su hogar?

Esta pregunta ayuda a entender la demanda de los productos de seguridad en los hogares o residencias. Se puede observar que, a diferencia del caso anterior, la mayoría de las personas (50.4%) solamente contratarían seguridad electrónica. Mientras que un 45.9% haría un *mix* de

seguridad física y electrónica. Lo consistente, con relación a la pregunta anterior, es que muy pocas personas (3.3%) contrataría solamente seguridad física.

Gráfico 13: Preferencia hogar

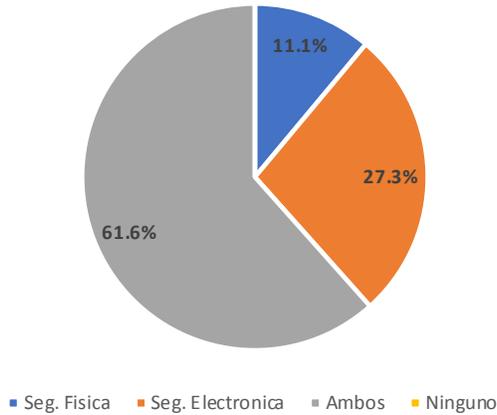


Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Cuál tipo de servicio entiende usted es más efectivo para proteger su negocio o residencia?

En esta pregunta se observa que la mayoría de las personas entienden que lo más efectivo para mantener la seguridad, tanto en su negocio como en su residencia, es un *mix* entre la seguridad física y la electrónica. Es importante resaltar el alto porcentaje que arrojó la seguridad electrónica (27.3%) en comparación con la física (11.1%)

Gráfico 14: Servicio más eficiente

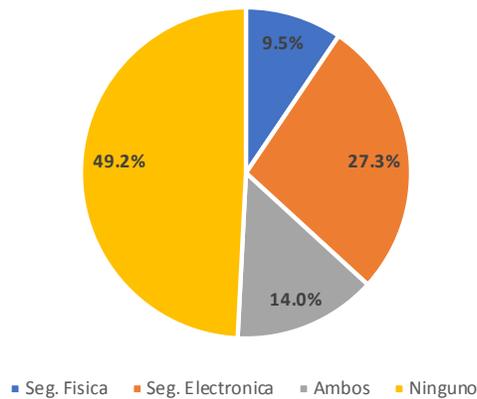


Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Actualmente tiene contratado algún tipo de servicio de seguridad para su negocio u hogar?

Este gráfico muestra que cerca de un 50% de las personas encuestadas no disponen de ningún tipo de servicio de seguridad contratada., mientras que quienes tienen algún servicio contratado, la mayoría se inclina por los servicios de seguridad electrónica.

Gráfico 15: Utilización de los servicios

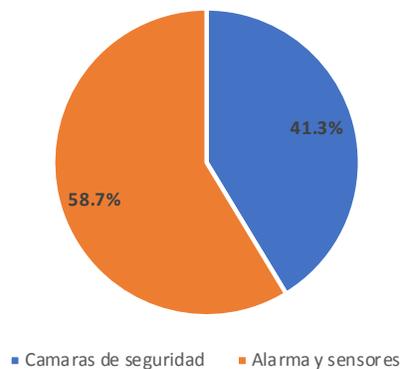


Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Cuál de estos 2 tipos de seguridad electrónica preferiría usted?

A la hora de escoger el tipo de seguridad electrónica, el 58.7% prefiere adquirir alarmas y sensores de movimiento. En nuestra experiencia, las cámaras de seguridad son un mecanismo de detección después que el evento ha pasado, mientras que la alarma puede prevenir que el acto delictivo se lleve a cabo.

Gráfico 16: Preferencia seguridad electrónica

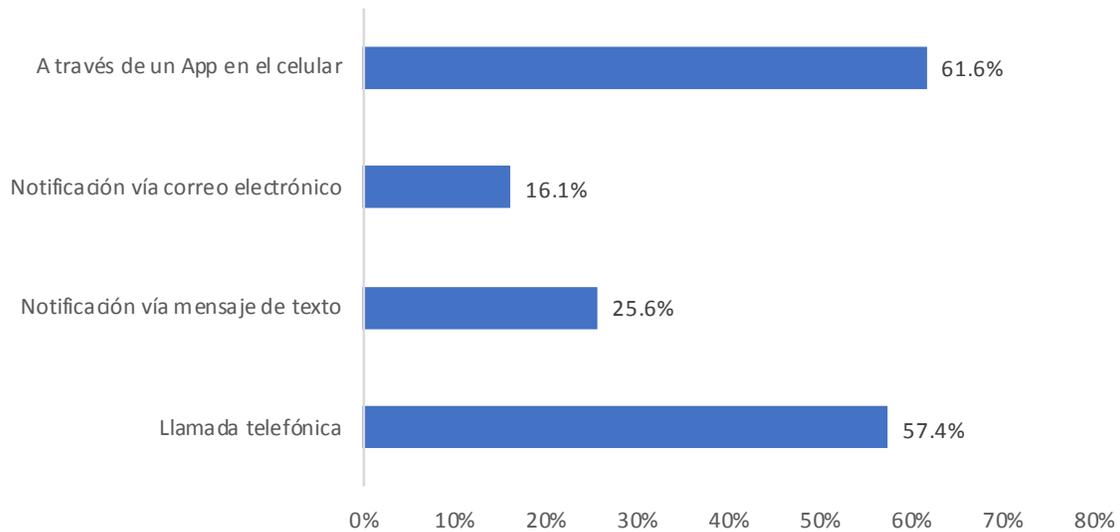


Fuente: *Elaboración Propia (2017)*

¿Por cuál vía preferiría usted recibir alertas y notificaciones sobre los sistemas de seguridad electrónica? (Puede elegir más de una opción)

De los encuestados, el 61.6% prefiere recibir notificaciones vía una aplicación celular. Aquí se puede observar la gran penetración que tienen los teléfonos inteligentes en las decisiones de negocios para las empresas. Por esta razón, dentro de nuestros servicios, se incluirá una aplicación para que los clientes puedan acceder a su sistema de seguridad electrónica. La segunda preferencia de mayor valoración es la llamada telefónica (esta puede ser vía una línea de teléfono residencial o vía el celular del cliente).

Gráfico 17: Canal de contacto con el cliente



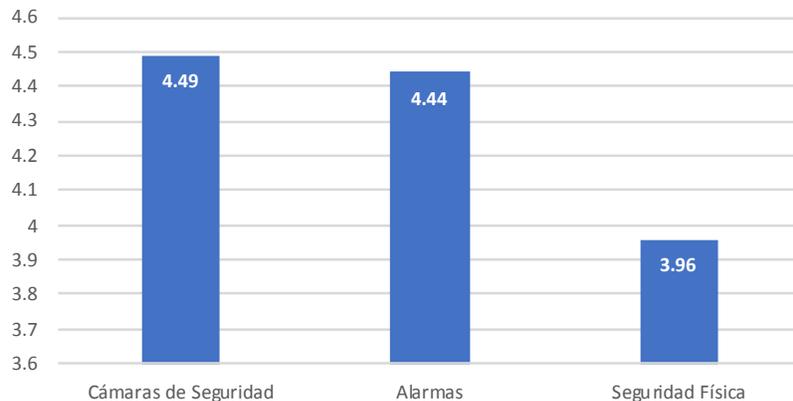
Fuente: Elaboración Propia (2017)

4.3.5 Valoración de los servicios de seguridad

En esta sección se les solicitó a los encuestados que calificaran del 1 al 5 (siendo el 5 la puntuación máxima) la importancia que darían a los diferentes tipos de seguridad (alarmas, cámaras y seguridad física) para sus negocios u hogares. Luego de ponderar todos los porcentajes asignados a cada calificación, se determinó una calificación final para cada producto.

El resultado fue el siguiente:

Gráfico 18: Valoración productos



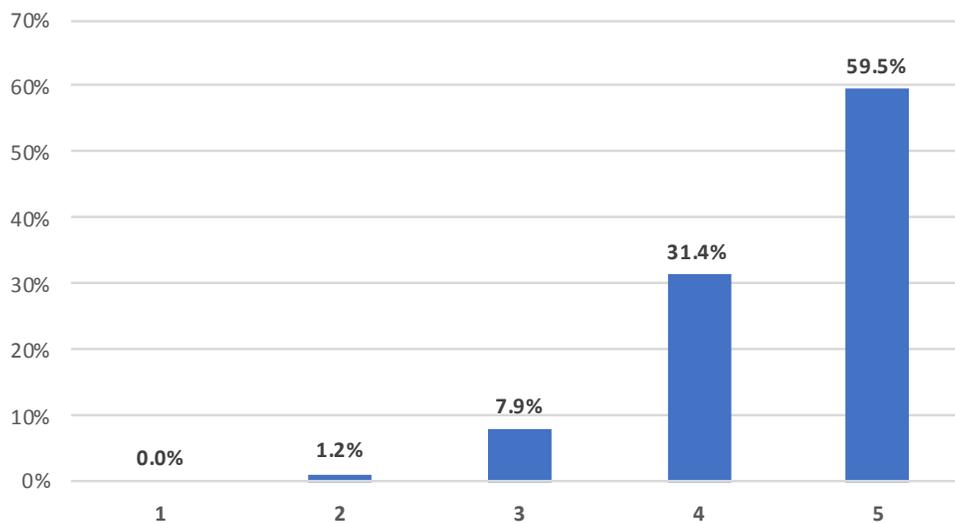
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Aquí se puede observar que la seguridad electrónica sigue siendo preferida sobre la física, por lo que incluir dentro del portafolio de productos de SEMPRE ese servicio se mantiene como la estrategia correcta para la empresa.

Debajo se pueden apreciar las calificaciones individuales de cada uno de los servicios de seguridad mencionados en la sección anterior, de acuerdo con las respuestas de las personas encuestadas.

¿Qué importancia le da usted a las cámaras de seguridad, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

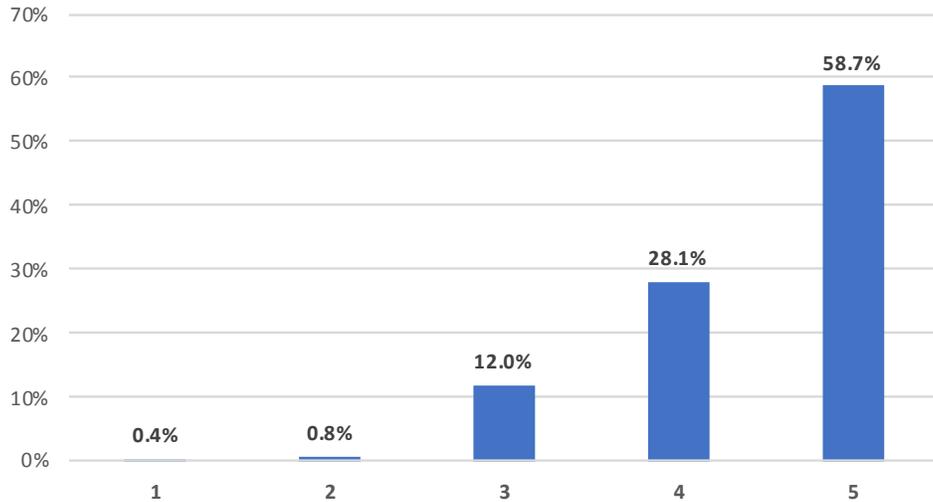
Gráfico 19: Valoración cámaras de seguridad



Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Qué importancia le da usted al sistema de alarmas, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

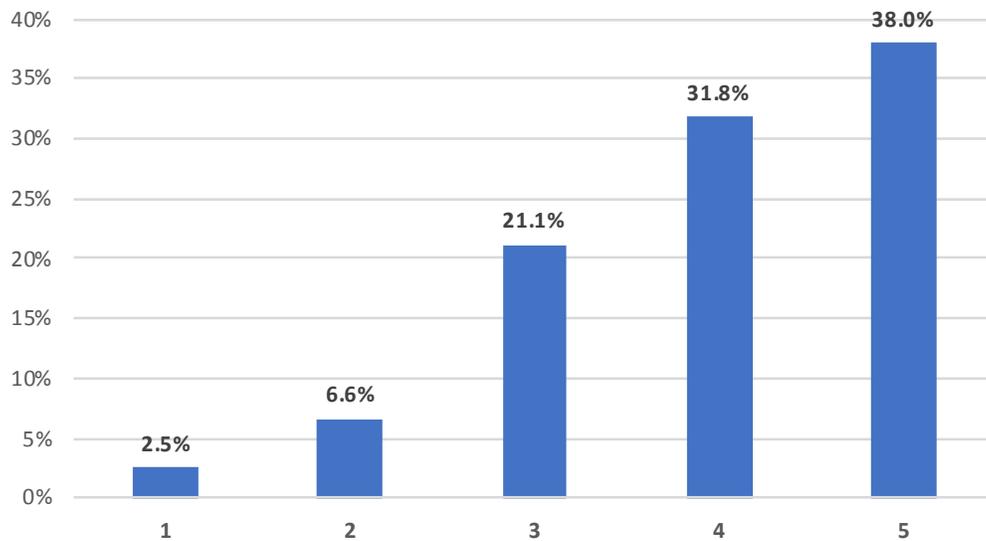
Gráfico 20: Valoración alarmas



Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Qué importancia le da usted a la seguridad física, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

Gráfico 21: Valoración vigilante



Fuente: Elaboración Propia (2017)

4.3.6 Inversión en servicios de seguridad

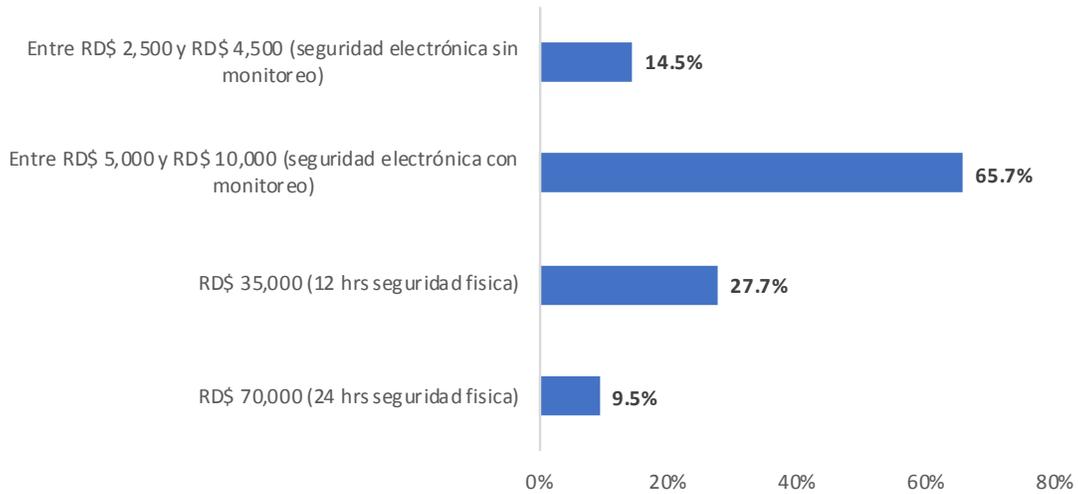
En esta parte de la encuesta se busca determinar el precio que las personas estarían dispuestas a pagar por los diferentes servicios de seguridad. Esto es fundamental para que al momento de establecer los precios de nuestros productos se tome en cuenta la posibilidad económica de los potenciales clientes.

A la pregunta de cuánto estarían dispuestos a invertir mensual por servicios de seguridad, el 65.7% dijo que entre DOP 5,000 a DOP 10,000 (aproximadamente entre USD 100 y USD 200 respectivamente) mensual por un sistema de seguridad electrónica que incluya monitoreo constante.

Adicional a esto, se preguntó a los encuestados si estarían dispuestas a pagar un adicional en los servicios de seguridad electrónica si se incluyera una patrulla armada en caso de emergencias: el 89.3% de los encuestados respondieron afirmativamente. Estimamos que para SEMPRE esto es una oportunidad, ya que como empresa de seguridad física podemos hacer sinergias a un costo más bajo para el servicio de la patrulla armada.

¿Cuánto es lo más que estaría dispuesto a invertir en seguridad para su casa o negocio mensual?

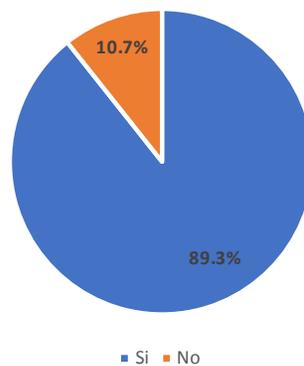
Gráfico 22: Inversión en seguridad



Fuente: Elaboración Propia (2017)

¿Estaría dispuesto a pagar adicional por un sistema de seguridad electrónica si incluye, adicional al monitoreo, una patrulla armada en caso de emergencias?

Gráfico 23: Preferencia por patrulla armada



Fuente: Elaboración Propia (2017)

4.4 Estimación de la demanda

Para estimar la demanda de los productos de seguridad primero se determinará la población en capacidad de adquirirlos. Los resultados de la encuesta cuantitativa estableció la cantidad de personas interesadas en el servicio de seguridad electrónica y el precio que estarían dispuestas a pagar. Se debe también tomar en cuenta, los precios de los principales competidores de la industria A24 y Alerta.

Según la cifra proyectada a 2015⁴ por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) la población estimada en República Dominicana es de 9,980,243, de los cuales el 70% habita en las zonas urbanas. El mayor volumen de la población se encuentra en la provincia de Santo Domingo con 2,084,651 y en el Distrito Nacional con 965,040 personas.

Según un estudio⁵ realizado por la firma internacional Newlink sobre el perfil sociodemográfico dominicano, los niveles socioeconómicos del país se dividen en 5:

- Nivel AB: nivel alto, comprenden el 9% de la población, tienen ingresos mayores a RD\$ 150,000 mensuales, dueños de sus propias fuentes de ingresos, altos funcionarios públicos, nivel educacional alto y viven en residencias de lujo.
- Nivel C+: nivel medio alto, comprenden el 10% de la población, tienen ingresos entre RD\$ 50,000 y RD\$ 149,000, profesionales en posiciones de gerencia, nivel educacional alto, viven en casas o apartamentos medianos.

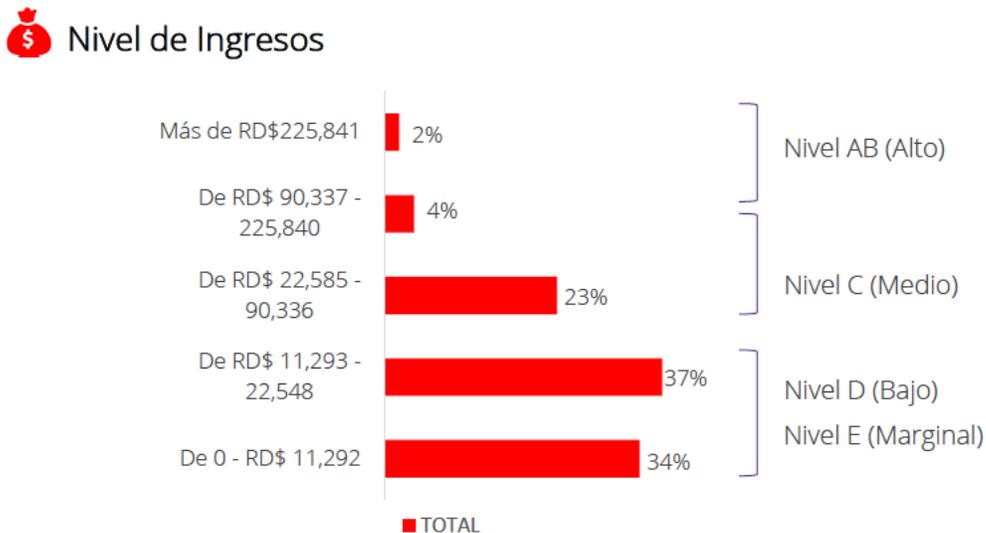
⁴ República Dominicana: Estimaciones y proyecciones de población 1950-2100, Oficina Nacional de Estadísticas, 2015.

⁵ Perfil sociodemográfico dominicano, Newlink Dominicana, Julio 2017.

- Nivel C-: nivel medio bajo, comprenden el 17% de la población, tienen ingresos entre RD\$ 25,000 y RD\$ 50,000, trabajan en posiciones medianas, nivel educacional medio, viven en casas o apartamentos pequeños.
- Nivel D: nivel bajo, comprenden el 52% de la población, tienen ingresos entre RD\$ 10,000 y RD\$ 25,000, trabajan en posiciones de trabajo no especializado, no completan la educación secundaria, viven en casas de materiales de construcción de baja calidad.
- Nivel E: nivel bajo, comprenden el 17% de la población, tienen ingresos menores a RD\$ 10,000 mensuales, debajo de los niveles de pobreza, nivel de educación muy bajo o no existente, viven en casas de materiales viejos o rehusados.

Debajo podemos observar la distribución de los ingresos de acuerdo a los niveles de salarios:

Gráfico 24: Ingreso por nivel socioeconómico



Fuente: NewLink Dominicana (2018)

En la siguiente tabla se observa la tipificación de sectores en el Distrito Nacional, lo cual nos da una idea de las principales zonas en las cuales se estarían captando los clientes para los servicios

de seguridad electrónica. En nuestro caso, parte de nuestro segmento *target* estaría compuesto por los niveles socioeconómicos AB y C+.

Figura 2: Barrios por sector socioeconómico

| AB | C+ | C- | D | E |
|------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Altos Arroyo Hondo | Atala | 30 de Mayo | Cristo Rey | 24 de Abril |
| Arroyo Manzano | Ensanche Quisqueya | Buenos Aires Indep. | Ens. Espallat | Domingo Savio |
| Bella Vista | Gazcue | Cacique | La Agustina | Ens. Capotillo |
| Cerros de Arroyo Hondo | Jardines del Sur | Ciudad Nueva | Mejoramiento Social | Gualey |
| El Millón | Los Jardines | Ens. La Fé | San Carlos | La Zurza |
| Ensanche Paraiso | Los Prados | Ens. Luperón | Villa Consuelo | María Auxiliadora |
| Juleta Morales | Los Restauradores | Honduras | Villa Francisca | Simón Bolívar |
| La Esperilla | Los Ríos | La Hondonada | Villa Juana | |
| La Julia | San Gerónimo | La Isabela | Villas Agrícolas | |
| Los Cacicazgos | Viejo Arroyo Hondo | Los Peralejos | | |
| Mirador Norte | | Matahambre | | |
| Mirador Sur | | Miramar | | |
| Naco | | Palma Real | | |
| Plantini | | San Diego | | |
| Renacimiento | | San Juan Bosco | | |
| | | Tropical | | |

Fuente: NewLink Dominicana (2018)

4.4.1 Proyección de la demanda

De acuerdo a la ONE⁶ en el Distrito Nacional y Santo Domingo existe un total de 673,805 casas independientes y 160,617 apartamentos ocupados, para un total de 834,422 viviendas como potenciales clientes. Sin embargo, con el fin de determinar el nivel socio económico del segmento *target*, identificamos las cantidades de viviendas que tuviesen más de 3 habitaciones en el Distrito Nacional y más de 4 habitaciones en la provincia de Santo Domingo como un indicador de poder adquisitivo; el resultado fue un mercado potencial de 151,489 viviendas.

De acuerdo a nuestra encuesta el 27.3% respondió tener contratados servicios de seguridad electrónica y un 14.0% contaban con los servicios de seguridad electrónica y física; esto nos

⁶ IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010: Características de la vivienda y el hogar. Oficina Nacional de Estadísticas, 2012

permite inferir que la cantidad de clientes potenciales serían 62,564 residencias a las cuales le podemos ofrecer nuestros servicios de seguridad electrónica.

Teniendo esto último en cuenta, y dada la poca cantidad de información que existe sobre el mercado de seguridad electrónica en República Dominicana, hemos basado el análisis de la demanda potencial en relación a la cantidad de clientes que necesitamos para el punto de equilibrio. La empresa necesita 162 clientes para llegar a este punto lo que representa el 0.26% de la demanda potencial y se estaría logrando a los veinte meses de estar operando.

Teniendo en cuenta que SEMPRE es una empresa familiar con más de 17 años en el sector y con una cartera de clientes importante ya establecida, entendemos que a través de los mismos podemos tener acceso a un mercado de potenciales compradores de los servicios de seguridad electrónica ya que conocen la empresa y la marca SEMPRE. La empresa cuenta actualmente con 22 clientes, de los cuales trece son empresariales y nueve son residenciales.

Entre los nueve clientes residenciales, existen 75 unidades habitacionales, 7 casas independientes y 68 apartamentos a los cuales se les puede brindar los servicios de seguridad electrónica en caso de que no lo tengan contratado. Por otro lado, tenemos trece clientes corporativos a los cuales proveemos servicios de seguridad física, si bien es cierto que nuestro segmento *target* son clientes residenciales, los empleados de nuestros clientes serían potenciales clientes de nuestros servicios de seguridad electrónica para el hogar. Estos clientes cuentan con más de 800 empleados en total que ya conocen la marca SEMPRE.

Adicional a esto, tres de nuestros trece clientes empresariales están ubicados en un centro comercial de alta gama llamado “Blue Mall” en el Distrito Nacional. En el 2017 el flujo

promedio mensual de personas que visitaron dicho centro comercial ascendió a 202,624⁷. Esto fue medido mediante cámaras y sensores de movimiento en las tres puertas de acceso peatonal y una estimación del flujo de automóviles en los estacionamientos del centro comercial diariamente. Dada esa oportunidad, SEMPRE llegaría a un acuerdo mediante descuentos en la factura de seguridad física de estos clientes para promocionar su nuevo servicio de monitoreo en el centro comercial a través de sus tiendas. Esto nos daría exposición a este flujo de visitantes para captar potenciales clientes para la empresa.

Por las razones expuestas anteriormente, se entiende que es probable conseguir la proyección de demanda establecida en este plan de negocios. Tomando en cuenta la poca información que existe y que SEMPRE cuenta con una red de clientes que nos da amplio acceso a potenciales clientes para los servicios de seguridad electrónica, hemos estimado que en cinco años del proyecto tendríamos 492 clientes suscritos a los diferentes servicios de monitoreo de SEMPRE, equivalentes al 0.77% del *target* deseado. Debajo podemos observar la tabla con la participación de mercado por año.

Cuadro 11: Participación de mercado

| Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.12% | 0.27% | 0.40% | 0.59% | 0.77% |

Fuente: Elaboración Propia (2018)

⁷ Dato suministrado por el Sr. Oliver Coss, Gerente de Proyectos del Grupo Velutini propietarios de Blue Mall Santo Domingo y Blue Mall Punta Cana.

CAPÍTULO 5

PLAN DE MERCADEO

5.1 Segmento *target* y posicionamiento

Las operaciones de SEMPRE están localizadas en la capital de la República Dominicana. Según lo explicado en la sección 4.4.1 de estimación de la demanda, nuestro segmento *target* esperado está focalizado en familias que residen en Santo Domingo y el Distrito Nacional con vivienda (casas independientes y apartamentos), propia o alquilada, de clase media-alta en adelante.

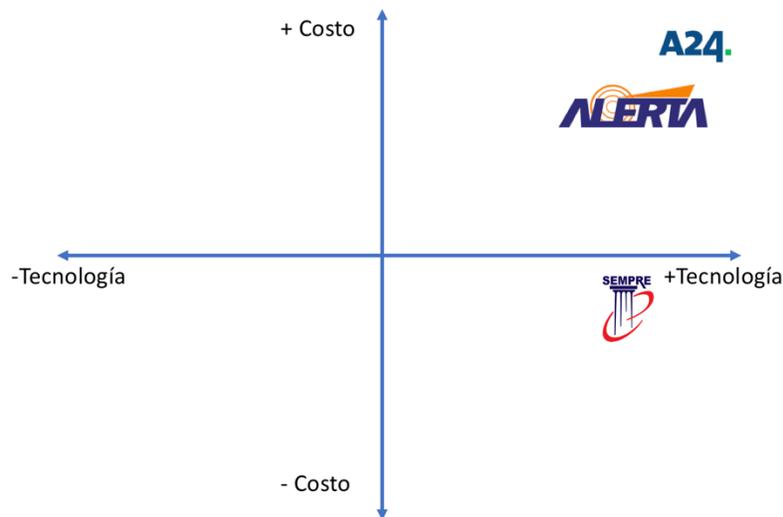
Decidimos no incluir dentro del segmento *target* a las empresas, ya que los competidores mencionados en este plan de negocios tienen ese mercado cautivo y competir en el mismo sería muy costoso para la etapa inicial del proyecto. Preferimos crear una base de clientes residenciales y en una segunda etapa evaluar la factibilidad de entrar al mercado de las empresas.

5.1.1 Posicionamiento

Luego de analizar la competencia y según lo arrojado en la encuesta, SEMPRE busca posicionarse como una empresa que le genere un valor agregado al cliente mediante la tecnología a un precio razonable. Si se analiza el posicionamiento de la competencia tomando en cuenta la variable de costo por servicios y el componente tecnológico, podemos observar que A24 maneja alta tecnología en sus servicios, pero esto se traduce en un mayor costo para los clientes. Mientras que la empresa Alerta, agrega menos valor a nivel de tecnología que A24, pero logra hacerlo a un menor costo para sus clientes que A24. Por tal razón se llegó a la conclusión que SEMPRE debe aprovechar el posicionamiento actual de la competencia para colocarse en el

mercado como una empresa que puede proveer a sus clientes un alto valor agregado a través de la tecnología a un menor costo.

Figura 3: Mapa de posicionamiento



Fuente: Elaboración Propia (2018)

Como se puede apreciar en la investigación de mercado, el 61% de los encuestados prefieren que las notificaciones de la alarma le lleguen vía una aplicación celular. Esto indica que el factor tecnológico está jugando un papel importante en las preferencias de los consumidores de los servicios de seguridad en la República Dominicana.

5.2 Productos y servicios

En el estudio de mercado realizado, se le solicitó a los encuestados que asignaran una puntuación del 1 al 5 (siendo 5 la puntuación máxima) a servicios de seguridad electrónica y seguridad física, notándose una clara tendencia hacia los servicios de seguridad electrónica con una calificación de 4.47, mientras que la valoración de la seguridad física fue de 3.96.

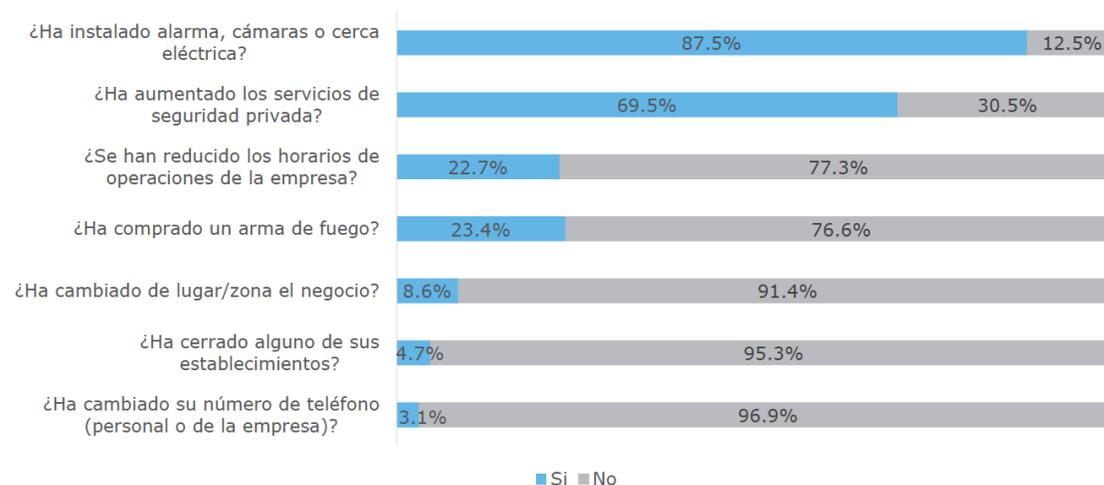
Adicionalmente se le preguntó a los encuestados: “¿Qué servicio de seguridad preferiría usted contratar para su hogar?” el resultado arrojó que el 50.4% dijo que prefería contratar sólo servicios de seguridad electrónica mientras el 45.9% se decidió por contratar servicios de seguridad física y electrónica a la vez, y el 3.7% expresó interés en contratar únicamente servicios de seguridad física.

Por otro lado, según los resultados del estudio realizado por Deloitte, se le preguntó a un grupo de empresarios cuáles han sido las medidas tomadas para tratar de combatir la delincuencia y el 87.5% dijo haber instalado equipos de seguridad electrónica.

Gráfico 25: Medidas tomadas por la inseguridad
Inseguridad
 ¿Qué ha hecho por temor a la delincuencia?

87.5% ha instalado alarma, cámaras o cerca eléctrica

69.5% ha aumentado los servicios de seguridad privada



Fuente Estudio: *Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios empresariales*, Deloitte (2017)

De acuerdo a los puntos señalados anteriormente, los servicios que estará brindando la división de seguridad electrónica de SEMPRE son: “Monitoreo SEMPRE”, “Monitoreo Armado SEMPRE” y ventas de sistemas de alarmas sin servicios de monitoreo.

Los servicios de monitoreo tendrán diferentes modalidades de contratación, en base a un período de 12 o 24 meses. Una vez contratados, el cliente debe adquirir también el sistema de alarma de la empresa. Sin embargo, quienes no estén interesados tienen la posibilidad de comprar solamente el sistema de alarmas.

5.2.1 Sistema de alarmas

Los sistemas de alarma contarán con las siguientes características:

- Inalámbrica: esto agrega valor al usuario ya que son fáciles de instalar y de mover en caso de mudanzas. El cliente no tiene que incurrir en costos de instalación.
- Multifuncional: el sistema de alarmas tiene la capacidad de conectarse con diferentes equipos en el hogar (Amazon Echo, Nest, Google Home, etc.).
- Aplicación Móvil y web: El sistema cuenta con una aplicación móvil que le permite al usuario interactuar con su sistema de seguridad. Permite agregar o eliminar usuarios, agregar accesorios al sistema tales como sensores, cámaras de seguridad, etc. Permite al usuario monitorear, activar o desactivar la alarma desde cualquier lugar del mundo.

El *kit* de alarma incluye los siguientes equipos:

Una (1) base central: consiste en el cerebro del sistema de seguridad. Conecta todos los accesorios con el sistema de seguridad de manera inalámbrica y contiene una batería interna que mantiene la conectividad en caso de cortes de energía por al menos 10 horas.

Adicional a esto incluye una sirena integrada.

Un (1) sensor de movimiento con cámara: No solamente detecta movimientos una vez esté activada la alarma, sino que también toma una fotografía automáticamente para identificar la causa de la alarma. Incluye también un flash que permite tomar fotos en espacios con poca o ninguna luz. Todas las fotografías y alertas llegan al móvil del cliente y a su correo electrónico.

Dos (2) sensores para ventanas y puertas: En caso de que una puerta o ventana se abra, el cliente recibirá una notificación esté activado o no el sistema de alarma. Es de fácil instalación y bajo los estándares normales de uso la batería puede durar hasta 10 años sin cambiar. Estos sensores también están conectados de manera inalámbrica con la base central.

Figura 4: Base central



Fuente: Abode⁸ (2018)

Figura 5: Sensor de movimientos con cámara



Fuente: Abode⁹ (2018)

Figura 6: Sensores puertas y ventanas



Fuente: Abode¹⁰ (2018)

⁸ Figura obtenida del sitio web: www.goabode.com - Recuperado el 8/3/2018

⁹ Figura obtenida del sitio web: www.goabode.com - Recuperado el 8/3/2018

¹⁰ Figura obtenida del sitio web: www.goabode.com - Recuperado el 8/3/2018

Figura 7: Control remoto

Un (1) control remoto: Se incluye también un control de remoto de larga frecuencia que facilita la activación y desactivación de la alarma en caso de no tener el celular disponible en el momento.



Fuente: Abode¹¹ (2018)

5.2.2 Monitoreo SEMPRE

Monitoreo SEMPRE es un servicio de monitoreo de alarmas de seguridad las 24 horas al día y los 7 días a la semana. El sistema cuenta con las siguientes ventajas:

- Análisis de riesgo para la vivienda o negocio del cliente por parte de un experto de seguridad.
- Detección de intrusos a través de la activación de la alarma o de algunos de los sensores de seguridad.
- Diferentes medios de comunicación con los clientes para confirmar la existencia de una situación irregular.
- Comunicación con las autoridades de acuerdo con el tipo de emergencia (policía nacional, bomberos, ambulancias, etc.)
- App celular donde el cliente recibe notificaciones sobre el sistema de alarma y puede administrar los usuarios que pueden acceder a esa aplicación.
- 6 meses de garantía en los equipos de alarma de seguridad.

¹¹ Figura obtenida del sitio web: www.goabode.com - Recuperado el 8/3/2018

5.2.3 Monitoreo armado SEMPRE

Monitoreo Armado SEMPRE es un servicio de monitoreo de alarmas de seguridad las 24 horas al día y los 7 días a la semana. Además de los beneficios de Monitoreo SEMPRE, este servicio cuenta con las siguientes ventajas:

- Patrulla debidamente identificada, armada y preparada para proteger vidas y propiedades.
- Servicio de seguridad física para situaciones puntuales.
- Servicio de asistencia vial en el Distrito Nacional y Santo Domingo.

5.3 Precios

De acuerdo a los resultados de la encuesta sobre la inversión mensual que estarían en disposición de pagar por servicios de seguridad electrónica, el 65.7% de los encuestados dijo que entre RD\$ 5,000 y RD\$ 10,000 pesos mensuales incluyendo monitoreo. También se les preguntó si pagarían un monto adicional en caso de que el monitoreo incluya una patrulla motorizada en casos de emergencia, y el 89.3% dijo que sí.

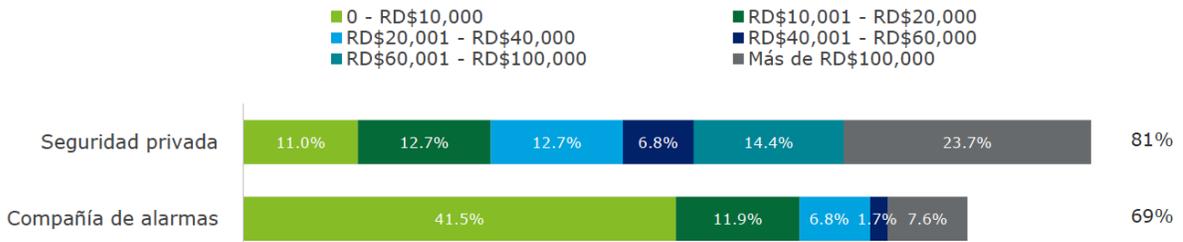
Según uno de los estudios realizado por Deloitte sobre la inseguridad ciudadana y el impacto sobre el clima de negocios, se les preguntó a las empresas sobre el gasto promedio mensual que tienen en los diferentes servicios de seguridad, y el resultado fue el siguiente:

Gráfico 26: Gastos mensuales en servicios de seguridad

Prevención

¿Cuánto gasta mensualmente en las siguientes partidas?

Rango de gasto mensual por categoría



Fuente Estudio: Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios empresariales, Deloitte (2017)

Como se puede observar en el gráfico anterior, el 41.5% de las empresas encuestadas gasta hasta RD\$10,000 mensuales en el servicio de alarmas. Si bien es cierto que este estudio se basa sólo en empresas, se pudo validar que este es el rango de precios de la competencia en el mercado local para clientes residenciales.

Con esta información como soporte, luego de conocer los precios de la competencia y con nuestro posicionamiento de alto nivel de tecnología a un costo razonable para nuestros clientes, se ha estimado un precio más acorde al mercado actual para nuestros servicios de monitoreo incluyendo el de patrulla armada. Los mismos se detallan a continuación:

5.3.1 Servicio de monitoreo

Tomando en cuenta la estructura de precios de la competencia se ha optado por una estructura de precios que dependerá de la duración del contrato del servicio de monitoreo. Es importante resaltar que estos precios no incluyen impuestos.

Cuadro 12: Tabla de precios monitoreo

| Tipo de Servicio | Duración Contrato | Precio |
|-------------------------|-------------------|------------|
| Monitoreo SEMPRE | 12 meses | RD\$ 1,600 |
| Monitoreo SEMPRE | 24 meses | RD\$ 1,350 |
| Monitoreo Armado SEMPRE | 12 meses | RD\$ 2,100 |
| Monitoreo Armado SEMPRE | 24 meses | RD\$ 1,850 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

5.3.2 Sistema de alarma

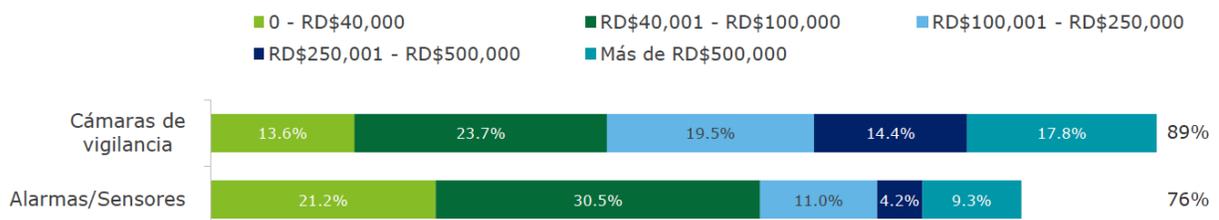
El estudio realizado por Deloitte, sobre la inversión de las empresas en la adquisición e instalación de diferentes medidas de seguridad para evitar la delincuencia, arrojó que el 21.2% de los encuestados afirmó haber pagado hasta RD\$ 40,000 pesos por la adquisición e instalación de sistemas de alarma y sensores. Este rango va de la mano con los precios de la competencia para la venta de dichos equipos.

Gráfico 27: Inversión en equipos de seguridad

Prevención

¿Cuánto ha invertido en la adquisición e instalación de estas medidas de seguridad?

Rango de gasto por medida de seguridad que las empresas han implementado



Fuente Estudio: Reflejo de la inseguridad ciudadana en el clima de negocios empresariales, Deloitte (2017)

A continuación detallamos los costos de adquisición de nuestro sistema de alarma

Cuadro 13: Costo adquisición equipos de alarma

| Costo | USD | DOP |
|--|------------|---------------|
| Adquisición del equipo | 150 | 7,525.50 |
| Costo envío total | 18 | 903.06 |
| Impuestos aduanales (18% valor del equipo) | 27 | 1,354.59 |
| Instalación | 20 | 1,003.40 |
| Costo total | 215 | 10,786 |

Fuente Elaboración propia (2018)

A continuación se detallan los precios máximos y mínimos de los equipos de seguridad de la competencia cuando son adquiridos sin el servicio de monitoreo.

Cuadro 14: Precios sistemas de alarma competencia

| Empresa | Precio Mínimo | Precio Máximo |
|---------|---------------|---------------|
| A24 | RD\$ 19,000 | RD\$ 39,960 |
| Alerta | RD\$ 12,990 | RD\$ 49,990 |

Fuente Elaboración propia (2018)

El precio sin impuestos incluidos del sistema de alarma sin contratación de ninguno de los servicios de monitoreo de SEMPRE sería de RD\$ 17,500. Dicho precio estaría compitiendo con los sistemas vendidos por la compañía Alerta, ya que sus tarifas oscilan entre RD\$ 12,990 hasta RD\$ 49,990 cuando son adquiridos sin ningún servicio monitoreo. Por otro lado, los precios de los sistemas de alarma de A24 oscilan entre RD\$ 19,000 hasta RD\$ 39,960.

5.3.3 Mix de productos

El cliente tendrá la posibilidad de recibir descuentos significativos en el sistema de alarma dependiendo del tipo de servicio y la duración del contrato de monitoreo. Debajo se puede observar la tabla con los descuentos y precios:

Cuadro 15: Descuentos en sistemas de alarma

| Tipo de Servicio | Duración Contrato | Descuento | Precio Alarma |
|-------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| Monitoreo SEMPRE | 12 meses | 10% | RD\$ 15,750 |
| Monitoreo SEMPRE | 24 meses | 25% | RD\$ 14,875 |
| Monitoreo Armado SEMPRE | 12 meses | 20% | RD\$ 14,000 |
| Monitoreo Armado SEMPRE | 24 meses | 27% | RD\$ 12,755 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

5.4 Plaza

La distribución de este nuevo producto se realizará mediante un canal directo. A la actual fuerza de venta de SEMPRE se le agregarán los servicios de seguridad electrónica. Con esta estrategia se busca aprovechar las sinergias y minimizar los costos.

Como se mencionó en la proyección de demanda, en la fase inicial del proyecto, se estará contactando a los clientes actuales de SEMPRE y sus relacionados que ya conocen la marca. En el caso de los residenciales, se realizará un sondeo para determinar cuáles tienen actualmente servicios de seguridad electrónica en sus hogares y cuáles no. A todos se les presentará el nuevo producto vía un *brochure* informativo, enviado por correo electrónico, con un link que lo conecte con nuestra página web.

El cliente podrá acceder a más detalles de la propuesta de valor a través de nuestra página web y en caso de solicitar información adicional puede comunicarse con el personal de venta o enviar un mensaje para ser atendidos. .

Una vez el cliente es contactado, se procede a coordinar una visita con la finalidad de hacer un levantamiento de riesgo de su hogar de manera gratuita así como ofrecer una demostración de nuestro sistema de alarma. Se trata de un sistema de fácil instalación, que sólo requiere una conexión de internet. Esta estrategia busca mostrarle al potencial cliente lo sencillo que es instalar el *kit* de alarma y que éste se familiarice con la aplicación móvil.

Culminada la visita, el cliente recibirá un correo electrónico con el levantamiento de riesgo realizado y las recomendaciones del experto de SEMPRE, gratis. En dicho correo el cliente tendrá un enlace para registrarse, solicitar la contratación del servicio y realizar el pago desde su hogar utilizando una tarjeta de crédito o mediante transferencia bancaria. A las 24 horas de realizarse el pago, representantes de la empresa estarían entregándoles el *kit* de alarma y el contrato de servicios para la firma.

Parte de nuestra estrategia es hacer la experiencia del cliente fácil y amigable para lograr su fidelización.

5.5 Promoción

Se realizará la estrategia de impulso o “*PUSH*” para fines de promocionar nuestros servicios y productos. Es importante destacar el auge que ha tenido la promoción de bienes y servicios a través del internet y las redes sociales. Factores como el alcance, la segmentación y el bajo costo de promocionarse a través de redes sociales o buscadores web ha transformado la forma en hacer llegar la propuesta de valor a los potenciales clientes de nuestra empresa.

Según una encuesta realizada a empresas de seguridad electrónica en Estados Unidos por Preston Kending (2017)¹² y presentadas en su artículo “*Security Marketing Strategies*”, el 75% de las empresas se promocionan vía Google o Facebook y el 81% comparte contenido de la empresa a través de redes sociales. El 94% se comunica vía correo electrónico para transmitir información a sus clientes actuales, mientras que el 44% utiliza dicho medio para contactarse con potenciales clientes. Kending (2017) afirma que redes sociales como Facebook son muy importantes para la promoción de las empresas, debido al hecho de que cuando las personas buscan empresas relacionadas con el servicio de la seguridad obtienen recomendaciones de familiares, amigos y terceros. Este argumento coincide con los resultados de nuestra encuesta, ya que el 74.2% de los encuestados entiende que el mejor criterio para seleccionar una empresa de seguridad es mediante la recomendación de terceros. De ahí que las herramientas de promoción a utilizar serán las siguientes:

Promoción por redes sociales: se promocionará los servicios y productos de SEMPRE a través de las principales redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn). Utilizaremos el segmento *target* establecido para filtrar la publicidad a los posibles clientes.

Email Marketing: se utilizará esta técnica para darnos a conocer mediante un folleto digital que será enviado masivamente a una base de datos de potenciales consumidores, entre ellos los actuales clientes de SEMPRE.

Google Adwords: Se utilizará este servicio para posicionarnos en el buscador dentro de los tops 3 *links* durante el primer año del negocio, cuando las personas busquen palabras claves como:

¹² Información obtenida del sitio web: <https://www.webstrategiesinc.com/blog/digital-marketing-strategy-for-security-alarm-companies> - Recuperado el 27/03/2018

“seguridad electrónica”, “sistema de alarmas”, “patrulla armada”, “monitoreo” y “empresas de seguridad”.

En adición a las estrategias de mercadeo digital, estaremos utilizando las siguientes formas de promocionar nuestros servicios:

Boca a boca: El negocio de la seguridad se basa en la confianza y las personas. Tal como se ha visto en la encuesta, la recomendación de terceros es el principal criterio para elegir una empresa de seguridad. De ahí la importancia de apalancarse en la marca establecida de SEMPRES para vender la división de seguridad electrónica de la empresa.

“Branding” de vehículo: El vehículo de la empresa se convertirá en una publicidad móvil, para promocionar los nuevos servicios de la empresa. Esta es la modalidad que prima actualmente para la supervisión y entrega de armas de los servicios de seguridad física, con un horario diario matutino (entre 5:00 am a 8:00 am) y vespertino (5:00 pm a 10:00 pm), lo que permite una exposición mayor en las calles de Santo Domingo y el Distrito Nacional.

Citas con clientes: como parte del plan de utilizar las sinergias de la empresa, se estará agregando al portafolio de productos del personal de venta, los servicios de la división de seguridad electrónica, a fin de coordinar visitas técnicas a las residencias de los interesados en contratar el nuevo servicio. Durante esta visita, los expertos elaborarán, sin costo, un levantamiento de riesgo a ser enviado, por correo electrónico, con una propuesta de servicios.

Charlas de seguridad: se impartirán charlas de seguridad a los más de 800 colaboradores de nuestros clientes empresariales y aprovecharemos la oportunidad para promocionar el servicio de seguridad electrónica frente a un público que ya conoce la marca de SEMPRES.

Promoción en centro comercial: tal como mencionamos en la sección de proyección de la demanda, utilizaremos los clientes ubicados en un centro comercial de alta gama en el Distrito Nacional. Dicho centro cuenta con un flujo promedio mensual de más de 200,000 personas al mes y a los cuales podemos hacer llegar nuestra propuesta de valor vía folletos informativos. Las tiendas de nuestros clientes se les aplicarán descuentos en la factura de seguridad física por el tiempo que promocionen los servicios de seguridad electrónica.

CAPÍTULO 6

PLAN DE OPERACIONES Y RECURSOS

6.1 Permisos regulatorios

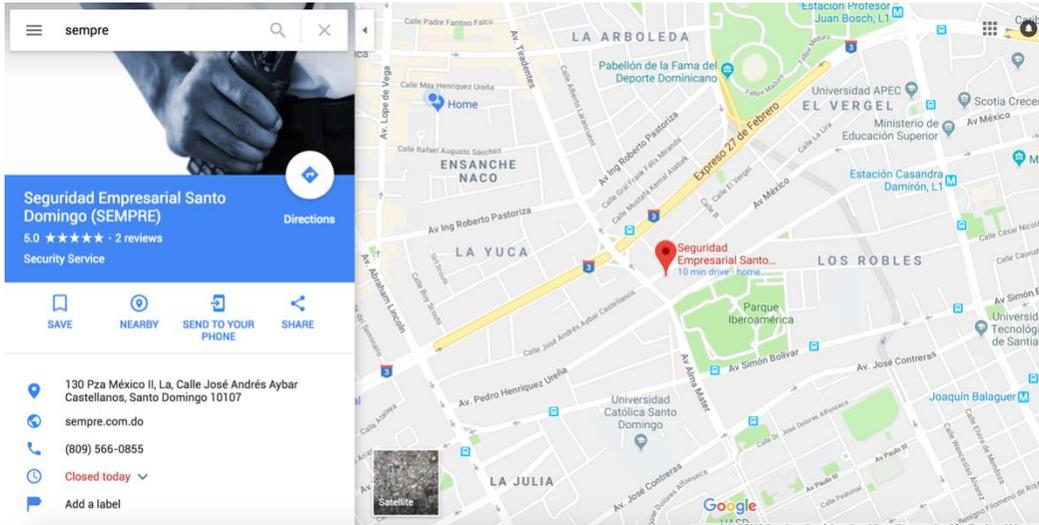
Este servicio no requiere un permiso regulatorio ya que se trata de una compañía de seguridad registrada, en operación y debidamente aprobada por la Superintendencia de Seguridad Privada y la Dirección General de Impuestos Internos.

6.2 Espacio físico de la oficina de monitoreo

Se requiere un espacio físico para la fase inicial del proyecto con disponibilidad para por lo menos 6 empleados, con 2 estaciones de trabajo de los operadores y una oficina para el encargado de la división. El mismo debe de contar también con áreas comunes como baños, cocina y áreas de casilleros donde los empleados puedan guardar sus pertenencias.

Las patrullas armadas estarán en el centro de operaciones de SEMPRE, el cual se encuentra localizado en una zona céntrica de la ciudad y de fácil acceso a las principales avenidas de Santo Domingo y el Distrito Nacional, tal como se puede apreciar en la imagen que aparece debajo. Esta estrategia busca minimizar el tiempo de respuesta ante cualquier situación de peligro para el cliente.

Figura 8: Localización oficina operaciones



Fuente: Google Maps¹³ (2018)

Dentro de la oficina de monitoreo se contará con un espacio con capacidad de almacenar hasta 225 kits del sistema de alarma de seguridad. Cada uno vendrá en una caja de 11.5 cm de altura, 34.5 cm de ancho y 24.5 cm de profundidad. El espacio del almacén tendrá una dimensión de 202.5 cm de altura, 202.5 cm de ancho y 93.5 cm de profundidad. El control sobre el almacén estará bajo la responsabilidad del encargado de la oficina de monitoreo.

6.3 Equipos y sistemas

Para la operatividad del negocio se requieren los siguientes equipos:

Sistema de alarma: incluye la base central, los sensores de movimiento con cámara fotográfica, control remoto y los sensores de puertas y ventanas. Este equipo se instalará en la residencia o

¹³ Figura obtenida del sitio web: <https://www.google.com/maps> - Recuperado el 3/3/2018

negocio del cliente. La base central debe estar conectada al *modem* vía un cable LAN. Los demás accesorios de la alarma son inalámbricos y se instalan donde el cliente decida.

Recibidores: este es el enlace entre la base central del sistema de alarma y la oficina de monitoreo en los casos que se active la alarma de seguridad. El receptor notifica a la empresa vía el *software* de monitoreo instalado en las computadoras de los operadores. En nuestro caso, el servicio de *software* incluye receptores, por lo que no es necesario realizar esa inversión.

Software ManitouNEO: notifica al operador cuando una alarma se activa, y le provee toda la información del cliente (nombre, dirección, contacto de emergencia y los números de contacto donde se puede comunicar con los clientes). Además, el *software* tiene la capacidad de comunicarse directamente con las autoridades desde la aplicación. Este *software* cuenta con un servicio en la nube que incluye servicios de servidores, receptores, mantenimiento y entrenamientos logrando disminuir significativamente la inversión inicial del proyecto mediante pagos mensuales de US\$ 250.00.

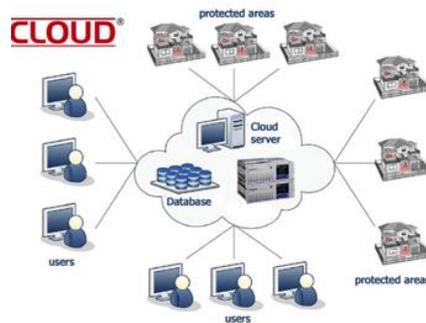
Figura 9: Sistemas informáticos



Fuente: Bold Technologies¹⁴ (2018)



Fuente: Bold Technologies¹⁵ (2018)



Fuente: Alarm Automatika¹⁶ (2018)

Motocicleta Honda XR-250 Tornado: medio utilizado por la patrulla armada para llegar a donde un cliente en caso de ser necesario.

Figura 10: Motocicleta



Fuente: Honda¹⁷ (2018)

¹⁴ Figura obtenida del sitio web: www.boldgroup.com/ - Recuperado el 3/3/2018

¹⁵ Figura obtenida del sitio web: www.boldgroup.com/, - Recuperado el 3/3/2018

¹⁶ Figura obtenida del sitio web: www.alarmautomatika.com/en/absistemdccloud/114/ - Recuperado el 3/3/2018

¹⁷ Figura obtenida del sitio web: www.hondadominicana.com - Recuperado el 3/3/2018

Armas: se utilizarán pistolas marca Taurus 9MM para nuestra patrulla armada.

Figura 11: Pistola



Fuente: Sportsmans Outdoor Superstore¹⁸ (2018)

Equipos de la patrulla armada: chaleco antibalas, casco de seguridad, pistolera, cinturón, botas militares, esposas, peine cargado adicional para pistola, teléfono celular inteligente y uniforme.

Figura 12: Equipamiento patrulla armada



Fuente: Amazon¹⁹ (2018)



Fuente: Motorcard²⁰ (2018)



Fuente: Personal Defense World²¹ (2018)



Fuente: Military 1st²² (2018)



Fuente: Amazon²³ (2018)



Fuente: Sportsmans Outdoor Superstore²⁴ (2018)



Fuente: Apple²⁵ (2018)



Fuente: DhGate²⁶ (2018)

¹⁸ Figura obtenida del sitio web: www.sportsmansoutdoorsuperstore.com - Recuperado el 3/3/2018

¹⁹ Figura obtenida del sitio web: www.amazon.es - Recuperado el 3/3/2018

²⁰ Figura obtenida del sitio web: www.motocard.com - Recuperado el 3/3/2018

²¹ Figura obtenida del sitio web: www.personaldefenseworld.com - Recuperado el 3/3/2018

²² Figura obtenida del sitio web: www.military1st.co.uk - Recuperado el 3/3/2018

²³ Figura obtenida del sitio web: www.amazon.com - Recuperado el 3/3/2018

²⁴ Figura obtenida del sitio web: www.sportsmansoutdoorsuperstore.com - Recuperado el 3/3/2018

²⁵ Figura obtenida del sitio web: www.apple.com - Recuperado el 3/3/2018

²⁶ Figura obtenida del sitio web: www.dhgate.com - Recuperado el 3/3/2018

6.4 Procedimientos

6.4.1 Instalación del sistema de alarma

Una vez el cliente haya adquirido el sistema de alarma, un representante de la empresa le estará llevando el equipo a su residencia o negocio. La instalación del sistema de alarma es sencilla. La base central debe estar conectada al *modem* del hogar o negocio del cliente vía un cable LAN. Esto permite la comunicación entre la base central, el móvil del cliente y el centro de monitoreo de SEMPRE. El equipo trae un sistema alternativo de conexión celular 3G, en caso de que el sistema de internet falle lo que permitirá que el cliente y la oficina de monitoreo estén siempre conectados con la base central.

De esta forma, el siguiente paso es instalar los sensores de movimiento con cámara fotográfica y los sensores de puertas y ventanas. El *kit* incluirá una guía de instalación y recomendaciones de los lugares ideales para maximizar la cobertura de seguridad de los equipos.

Una vez instalados los equipos, el cliente tendrá acceso a la aplicación móvil del sistema de seguridad así como la opción de activar, desactivar, agregar usuarios y tomar fotografías desde cualquier lugar del mundo, siempre y cuando tenga conexión de internet. La aplicación enviará notificaciones a los clientes cada vez que ocurra algún cambio en su sistema de seguridad.

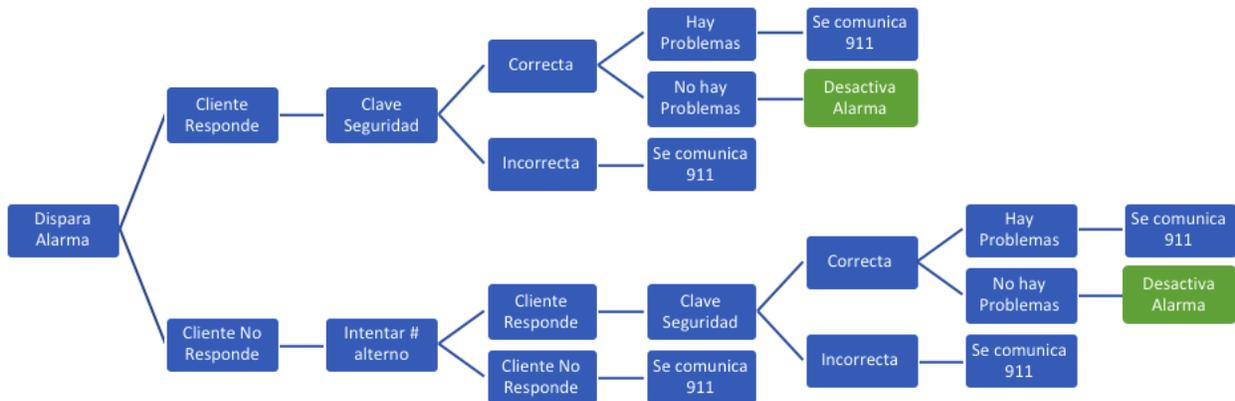
6.4.2 Monitoreo SEMPRE

Al momento de un cliente adquirir los servicios de Monitoreo SEMPRE, el primer paso es la firma del contrato por el plazo establecido (12 o 24 meses). A partir de ese momento se procede a definir las claves de seguridad en caso de que la alarma se active. El cliente puede cambiar la

contraseña a través de la aplicación móvil y el centro de monitoreo tendrá acceso a dicha contraseña sólo en el caso de que la alarma se active para fines de validación. El siguiente paso es la instalación del sistema de alarma en la residencia o negocio del cliente por parte de uno de los técnicos de la empresa. Por último, se realizan pruebas con el centro de monitoreo para asegurarse que el sistema esté funcionando correctamente.

En el caso que se active una alarma y el cliente tenga contratado los servicios de Monitoreo SEMPRE, la base central del sistema de alarma envía una señal a la oficina de monitoreo (vía IP en el caso de internet o mediante red celular en caso de que el internet esté fuera de servicio). Dicha señal entra por un receptor que incluye el *software* de monitoreo en la nube y notifica al operador. El operador debe de seguir el siguiente procedimiento:

Diagrama 1: Flujo procedimiento Monitoreo SEMPRE

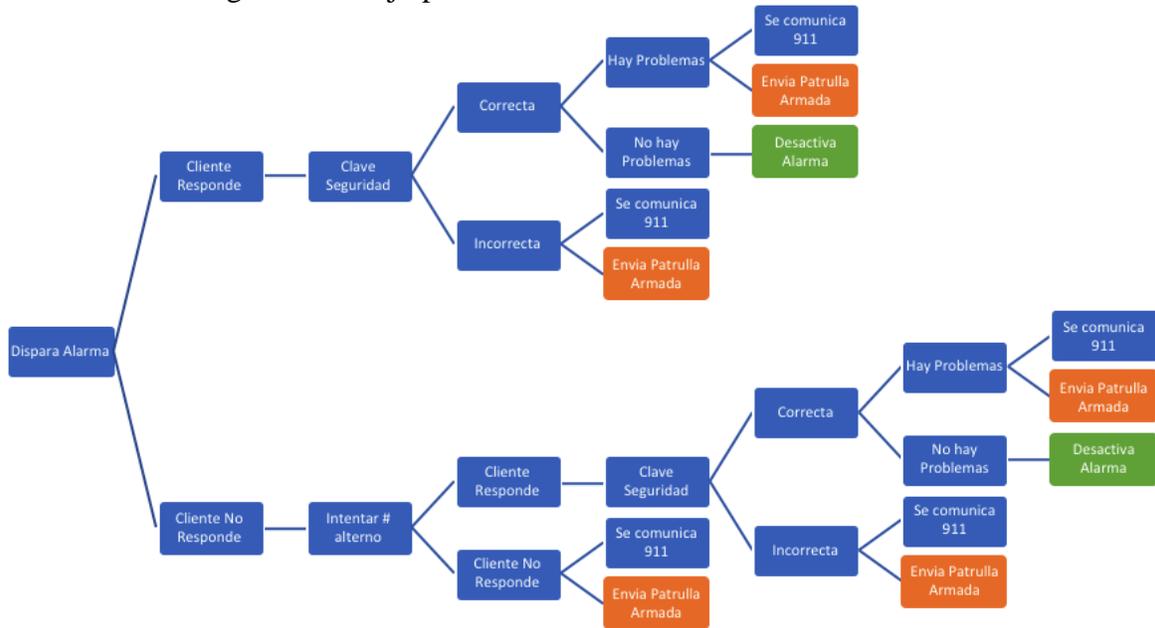


Fuente: Elaboración propia (2018)

6.4.3 Monitoreo Armado SEMPRE

Los procedimientos de contratación e instalación de equipos para el servicio de monitoreo armado son idénticos a los mencionados anteriormente. Sin embargo, cuando se activa la alarma realiza un ligero cambio de la siguiente manera:

Diagrama 2: Flujo procedimiento Monitoreo Armado SEMPRE



Fuente: Elaboración propia (2018)

6.5 Recursos humanos

Con el fin de proveer los servicios de monitoreo de alarmas y patrulla armada se procederá a contratar dos (2) encargados del departamento de monitoreo, dos (2) operadores, dos (2) patrullas armadas y un (1) personal que pueda cubrir todas las posiciones los días libres de las personas anteriormente mencionadas.

Para la selección del personal se evaluará inicialmente empleados de SEMPRE que califiquen para ser parte de la división de monitoreo. En caso de que no haya el recurso humano disponible a nivel interno que cumplan con el perfil, se publicarán las vacantes disponibles en periódicos de circulación nacional, redes sociales y otros medios. Dichos anuncios contarán con los requerimientos mínimos, así como toda la documentación a ser enviada vía correo electrónico para ser considerado para la posición.

Una vez recibida la documentación requerida, la empresa se comunicaría con los candidatos, a fin de realizar las evaluaciones psicológicas, pruebas antidoping, entrenamientos y capacitación de acuerdo a la posición que vayan a ocupar.

Completado el proceso se eligen los candidatos que hayan pasado todas las pruebas y que cumplan con las competencias necesarias para la posición.

6.5.1 Rol de cada posición

- **Encargado:** Es el supervisor del área de monitoreo y responsable de todo el personal que labora en la división. Debe mantener la eficiencia en el lugar de trabajo e informar diariamente al gerente general de SEMPRE las novedades que se presenten.
- **Operadores:** Realizan y reciben las llamadas a cada uno de los clientes en caso de que las alarmas de seguridad se activen. En caso de no comunicarse con el cliente, el operador debe proceder a llamar al sistema 911 e informar a las patrullas armadas, la localización del cliente, en caso de que tenga contratado dicho servicio
- **Patrullas armadas:** Es la respuesta de la empresa en caso de alguna emergencia que tenga un cliente que haya contratado dicho servicio, a fin de asegurarle que sus bienes están fuera de peligro. Este personal está debidamente entrenado y armado para lidiar con situaciones de alto nivel estrés y riesgo.

- **Personal disponible:** su rol es cubrir los días libres de cada uno de los empleados de la división de monitoreo.

6.5.2 Horario del personal

El marco regulatorio para las empresas de seguridad establece que los empleados deben trabajar 6 días a la semana y jornadas de 10 horas laborales. Dicho marco aplica para las personas que laboren en la división de monitoreo. A continuación, los horarios de las personas de la división:

Cuadro 16: Horario personal

| ENCARGADO 1 | | | | | | | |
|--------------------|--------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 8:00 AM | LIBRE | 8:00 AM | 8:00 AM | 8:00 AM | 8:00 AM | 8:00 AM |
| Hora de Almuerzo | 1:00 PM | LIBRE | 1:00 PM | 1:00 PM | 1:00 PM | 1:00 PM | 1:00 PM |
| Hora de Salida | 8:00 PM | LIBRE | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM |
| ENCARGADO 2 | | | | | | | |
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | LIBRE | 8:00 PM | 8:00 PM |
| Hora de Almuerzo | 10:00 PM | 10:00 PM | 10:00 PM | 10:00 PM | LIBRE | 10:00 PM | 10:00 PM |
| Hora de Salida | 8:00 AM | 8:00 AM | 8:00 AM | 8:00 AM | LIBRE | 8:00 AM | 8:00 AM |
| OPERADOR 1 | | | | | | | |
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 7:00 AM | 7:00 AM | LIBRE | 7:00 AM | 7:00 AM | 7:00 AM | 7:00 AM |
| Hora de Almuerzo | 12:00 PM | 12:00 PM | LIBRE | 12:00 PM | 12:00 PM | 12:00 PM | 12:00 PM |
| Hora de Salida | 7:00 PM | 7:00 PM | LIBRE | 7:00 PM | 7:00 PM | 7:00 PM | 7:00 PM |
| OPERADOR 2 | | | | | | | |
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 7:00 PM | 7:00 PM | 7:00 PM | LIBRE | 7:00 PM | 7:00 PM | 7:00 PM |
| Hora de Almuerzo | 9:00 PM | 9:00 PM | 9:00 PM | LIBRE | 9:00 PM | 9:00 PM | 9:00 PM |
| Hora de Salida | 7:00 AM | 7:00 AM | 7:00 AM | LIBRE | 7:00 AM | 7:00 AM | 7:00 AM |
| PATRULLA 1 | | | | | | | |
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | LIBRE | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM |
| Hora de Almuerzo | LIBRE | 11:00 AM | 11:00 AM | 11:00 AM | 11:00 AM | 11:00 AM | 11:00 AM |
| Hora de Salida | LIBRE | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM |
| PATRULLA 2 | | | | | | | |
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | 6:00 PM | LIBRE | 6:00 PM |
| Hora de Almuerzo | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | 8:00 PM | LIBRE | 8:00 PM |
| Hora de Salida | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | 6:00 AM | LIBRE | 6:00 AM |

| DISPONIBLE | | | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Hora de Entrada | 6:00 AM | 8:00 AM | 7:00 AM | 7:00 PM | 8:00 AM | 6:00 PM | LIBRE |
| Hora de Almuerzo | 11:00 AM | 1:00 PM | 12:00 PM | 9:00 PM | 1:00 PM | 8:00 PM | LIBRE |
| Hora de Salida | 6:00 PM | 8:00 PM | 7:00 PM | 7:00 AM | 8:00 PM | 6:00 AM | LIBRE |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Todos los empleados tienen jornadas laborales de 12 horas, esto incluye las 10 horas establecidas para el personal y 2 horas adicionales extras que deben de ser pagadas por un valor equivalente al 35% adicional a la hora normal. Además, en el caso de que aplique para algunos de los empleados que trabajan en la tanda nocturna, cobrarían un 15% adicional del salario, de acuerdo a lo establecido en el Código Laboral de la República Dominicana.

6.5.3 Entrenamientos

Los operadores recibirán entrenamiento sobre el uso de la plataforma de monitoreo de alarma directamente de la compañía de *software*. El mismo viene incluido en las tarifas mensuales que se paga por dicho servicio. En adición, los operadores deben completar los entrenamientos requeridos de servicio al cliente.

En el caso de la patrulla armada, estos deberán estar certificados por la Superintendencia de Seguridad Privada en lo relativo a los cursos básicos de vigilante de seguridad, manejo de armas, choferes de seguridad y servicio al cliente.

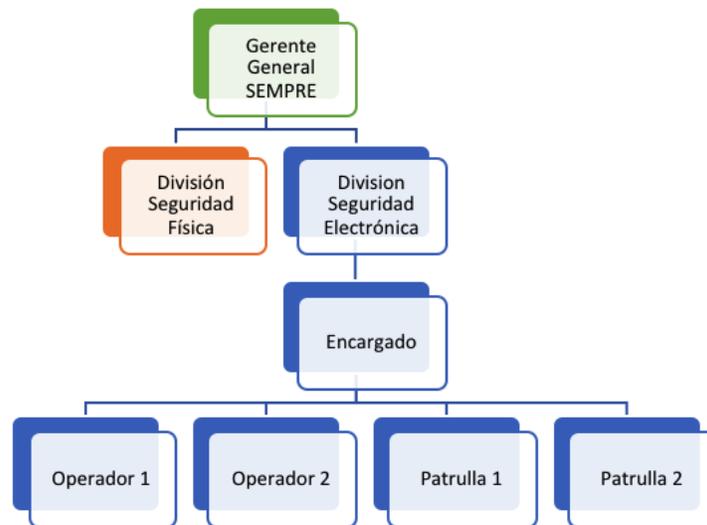
El encargado del área debe tomar los entrenamientos del *software* de monitoreo, los cursos básicos impartidos por la Superintendencia de Seguridad Privada, entrenamientos de servicio al cliente y por último manejo de personal.

Todos estos cursos serán gestionados directamente desde el área de recursos humanos de SEMPRE.

6.5.4 Organigrama

El organigrama de la empresa nos ayuda a tener una representación gráfica de cómo está organizada la división. Además, contribuye a una comunicación efectiva entre los empleados. La parte que se estaría agregando al organigrama de la empresa es la División de Seguridad Electrónica que se detalla de color azul en el organigrama.

Diagrama 3: Organigrama



Fuente: Elaboración propia (2018)

6.5.5 Horario de servicios

Dada la naturaleza y el tipo de servicio, el mismo tiene un horario de 24 horas al día y 7 días a la semana durante todo el año.

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero que presentamos a continuación se ha realizado en pesos dominicanos (RD\$).

7.1 Principales indicadores

Para la evaluación financiera del proyecto es importante identificar los indicadores que afectan la operatividad de cualquier negocio en la República Dominicana y en qué niveles estos se encuentran actualmente:

Cuadro 17: Indicadores económicos

| Indicador | Valor |
|---|----------------------------|
| Inflación esperada | 4.00% anual |
| Retorno requerido sobre el capital invertido | 15.00% anual |
| Impuestos sobre la renta | 27.00% sobre las ganancias |
| Tasa de interés activa | 11.42% anual |
| Tasa de interés pasiva | 4.79% anual |
| Depreciación del tipo de cambio | 4.00% anual |
| Crecimiento económico | 5.00% anual |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.2 Inversión inicial

La inversión inicial del proyecto se realizará con capital propio de la empresa; dentro de esta inversión se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

Cuadro 18: Inversión Inicial

| | Cantidad | Valor Individual | Valor total |
|--------------------------------|----------|------------------|---------------------|
| Local | | | |
| Garantia Alquiler | 1 | 35,000.00 | 35,000.00 |
| Mejoras | 1 | 500,000.00 | 500,000.00 |
| Equipos | | | |
| Computadoras | 3 | 75,000.00 | 225,000.00 |
| Telefonos Fijos | 2 | 5,000.00 | 10,000.00 |
| Celulares | 3 | 3,000.00 | 9,000.00 |
| Inversor | 1 | 45,000.00 | 45,000.00 |
| Aire Acondicionado | 1 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| Patrullas | | | |
| Motocicletas | 1 | 350,000.00 | 350,000.00 |
| Cascos | 2 | 3,750.00 | 7,500.00 |
| Chaleco antibalas | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| Uniformes | 10 | 5,000.00 | 50,000.00 |
| Esposas | 4 | 1,250.00 | 5,000.00 |
| Botas | 4 | 3,250.00 | 13,000.00 |
| Pistolera | 4 | 2,500.00 | 10,000.00 |
| Mobiliarios | | | |
| Mesa de Trabajo | 3 | 12,500.00 | 37,500.00 |
| Sillas | 3 | 5,000.00 | 15,000.00 |
| Uniformes Monitoreo | | | |
| Camisas | 30 | 450.00 | 13,500.00 |
| Pantalones | 16 | 500.00 | 8,000.00 |
| Gorras | 6 | 200.00 | 1,200.00 |
| Software | | | |
| Implementacion | 1 | 100,000.00 | 100,000.00 |
| Entrenamientos | 1 | 25,000.00 | 25,000.00 |
| Aplicacion Movil | 1 | 250,000.00 | 250,000.00 |
| Total Inversion Inicial | | | 1,744,700.00 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

El capital aportado para este proyecto es de RD\$ 4,027,000, monto suficiente para cubrir la inversión inicial y las pérdidas generadas en el año 1 y 2. El costo de dicho capital requerido por los accionistas de SEMPRE será de un 15% anual y no se contempla financiamiento bancario para el proyecto.

7.3 Ingresos

El negocio tiene 2 fuentes de ingresos: la primera es el pago mensual por la suscripción de los servicios de monitoreo en sus diferentes modalidades y el segundo es por la venta de los *kits* de alarma. .

Se contempló, conservadoramente, que el 50% de los clientes con contratos no renueven los servicios. Sin embargo, esto se compensa con las nuevas ventas.

Con el fin de agregar valor a los clientes, no se contempla aumento en los servicios de monitoreo, ya que a medida que se capten más clientes se rentabiliza el negocio por la economía de escala. Se contempla un aumento de 5% anual a los *kits* de alarmas, por cuanto su costo de adquisición es en dólares americanos, a fin de cubrirnos del riesgo de tipo de cambio.

En el siguiente cuadro podemos ver el detalle de los ingresos proyectados por 5 años por tipo de productos.

Cuadro 19: Ingreso por servicios

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Total Sistemas de Alarmas vendidos | 78 | 126 | 150 | 198 | 222 |
| Sistema Alarma sin monitoreo | 105,000 | 112,350 | 120,215 | 128,630 | 137,634 |
| Alarma Monitoreo SEMPRE 12 Meses | 189,000 | 404,460 | 432,772 | 694,599 | 743,221 |
| Alarma Monitoreo SEMPRE 24 Meses | 178,500 | 381,990 | 408,729 | 656,011 | 701,932 |
| Alarma Monitoreo Armado Sempre 12 Meses | 336,000 | 539,280 | 769,373 | 1,029,036 | 1,321,282 |
| Alarma Monitoreo Armado Sempre 24 Meses | 306,600 | 492,093 | 702,053 | 938,996 | 1,205,671 |
| Total ventas sistemas de alarma | 1,115,100 | 1,930,173 | 2,433,142 | 3,447,272 | 4,109,740 |
| Total Suscripciones monitoreo | 72 | 168 | 252 | 372 | 492 |
| Monitoreo SEMPRE 12 Meses | 124,800 | 355,200 | 585,600 | 940,800 | 1,276,800 |
| Monitoreo SEMPRE 24 Meses | 105,300 | 405,000 | 688,500 | 988,200 | 1,377,000 |
| Monitoreo Armado Sempre 12 Meses | 327,600 | 932,400 | 1,537,200 | 2,305,800 | 3,213,000 |
| Monitoreo Armado Sempre 24 Meses | 288,600 | 965,700 | 1,764,900 | 2,564,100 | 3,507,600 |
| Total venta por suscripciones monitoreo | 846,300 | 2,658,300 | 4,576,200 | 6,798,900 | 9,374,400 |
| Ingresos Totales | 1,961,400 | 4,588,473 | 7,009,342 | 10,246,172 | 13,484,140 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.4 Egresos

Los egresos de la empresa se dividen en 3 grupos: Los costos variables que lo compone la materia prima, en nuestro caso el sistema de alarma y todos los gastos por su importación; los gastos de personal y por último los gastos administrativos. A continuación, se encuentra el cuadro con la proyección de los egresos para los próximos 5 años.

Cuadro 20: Proyección de costos 5 años

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Costo de sistema alarma | 597,794 | 1,005,060 | 1,245,263 | 1,710,743 | 1,996,263 |
| Costo de envío | 71,735 | 120,607 | 149,432 | 205,289 | 239,552 |
| Impuestos aduanales | 107,603 | 180,911 | 224,147 | 307,934 | 359,327 |
| Costo de instalacion alarma | 79,706 | 134,008 | 166,035 | 228,099 | 266,168 |
| Costos variables | 856,839 | 1,440,586 | 1,784,877 | 2,452,065 | 2,861,311 |
| Encargado | 821,403 | 878,901 | 940,424 | 1,006,254 | 1,076,692 |
| Operadores | 519,842 | 556,231 | 595,167 | 636,828 | 681,406 |
| Patrulla | 451,639 | 483,253 | 517,081 | 553,277 | 592,006 |
| Disponibile | 309,877 | 331,568 | 354,778 | 379,613 | 406,186 |
| Total Gasto Personal | 2,102,761 | 2,249,954 | 2,407,451 | 2,575,972 | 2,756,290 |
| Alquiler Local | 420,000 | 449,400 | 480,858 | 514,518 | 550,534 |
| Software Monitoreo | 194,691 | 202,623 | 210,879 | 219,470 | 228,412 |
| Electricidad | 84,000 | 89,880 | 96,172 | 102,904 | 110,107 |
| Combustible | 60,000 | 64,200 | 68,694 | 73,503 | 78,648 |
| Lo Jack | 18,000 | 19,260 | 20,608 | 22,051 | 23,594 |
| Telefono/Internet | 42,000 | 44,940 | 48,086 | 51,452 | 55,053 |
| Mantenimiento Armas | 36,000 | 38,520 | 41,216 | 44,102 | 47,189 |
| Mantenimiento Motor | 7,200 | 7,704 | 8,243 | 8,820 | 9,438 |
| Flotas | 30,000 | 32,100 | 34,347 | 36,751 | 39,324 |
| Material Gastable | 18,000 | 19,260 | 20,608 | 22,051 | 23,594 |
| Marketing | 61,320 | 63,818 | 66,418 | 69,124 | 71,941 |
| Total Gasto Administrativos | 971,211 | 1,031,706 | 1,096,129 | 1,164,745 | 1,237,834 |
| Total Gasto Desembolsable | 3,930,811 | 4,722,245 | 5,288,456 | 6,192,782 | 6,855,435 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.4.1 Costos variables

Los principales costos variables de la empresa están relacionados con la adquisición de los sistemas de alarma y las tarifas de envío hacia República Dominicana. Adicionalmente se consideró la tasa aduanal del 18% y el costo de entrega e instalación donde el cliente. Los precios están en dólares americanos ya que son importados. Debajo podemos observar las diferentes partidas de este costo:

Cuadro 21: Costos variables

| Costo Variable | USD | DOP |
|---------------------|------------|------------------|
| Costo por Equipo | 150 | 7,525.50 |
| Costo por envío | 18 | 903.06 |
| Impuestos Aduanales | 27 | 1,354.59 |
| Instalación | 20 | 1,003.40 |
| Costo total | 215 | 10,786.55 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Las proyecciones para este costo variable durante los primeros 5 años del negocio los podemos observar en la siguiente tabla:

Cuadro 22: Proyección de costos variables 5 años

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Costo de sistema alarma | 597,794 | 1,005,060 | 1,245,263 | 1,710,743 | 1,996,263 |
| Costo de envío | 71,735 | 120,607 | 149,432 | 205,289 | 239,552 |
| Impuestos aduanales | 107,603 | 180,911 | 224,147 | 307,934 | 359,327 |
| Costo de instalacion alarma | 79,706 | 134,008 | 166,035 | 228,099 | 266,168 |
| Costos variables | 856,839 | 1,440,586 | 1,784,877 | 2,452,065 | 2,861,311 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.4.2 Gastos de personal

En el siguiente cuadro podemos ver el detalle de los costos asociados al personal.

Cuadro 23: Detalle gastos de personal

| Posición | Salario | Hrs Extras Mes | Tanda Nocturna | SFS Empleado | AFP Empleado | SFS Empleador | AFP Empleador | Salario Navidad | Vacaciones | Infotep | ARL | Salario Annual |
|------------|---------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|------------|---------|-----|-------------------|
| Encargado | 25,000 | 3,375 | - | 760 | 718 | 1,773 | 1,775 | 25,000 | 13,462 | 250 | 325 | 410,702 |
| Operador 1 | 15,000 | 2,025 | - | 456 | 431 | 1,064 | 1,065 | 15,000 | 8,077 | 150 | 195 | 246,421 |
| Operador 2 | 15,000 | 2,025 | 2,250 | 456 | 431 | 1,064 | 1,065 | 15,000 | 8,077 | 150 | 195 | 273,421 |
| Patrulla 1 | 13,032 | 1,759 | - | 396 | 374 | 924 | 925 | 13,032 | 7,017 | 130 | 169 | 214,090 |
| Patrulla 2 | 13,032 | 1,759 | 1,955 | 396 | 374 | 924 | 925 | 13,032 | 7,017 | 130 | 169 | 237,548 |
| Disponible | 17,000 | 2,295 | 2,550 | 517 | 488 | 1,205 | 1,207 | 17,000 | 9,154 | 170 | 221 | 309,877 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

A continuación, detallaremos cada una de las partidas relacionadas a los salarios:

- Horas extras: de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Código Laboral de la República Dominicana, las horas extras corresponden a las trabajadas en el sector de seguridad después de una jornada de 10 horas, las cuales se deben de pagar por un valor de 35% adicional al costo de la hora normal.
- Tanda nocturna: se definen como las horas trabajadas entre 8:00 pm y 6:00 am. Estas horas deben ser pagadas por un valor de un 15% por encima del costo normal.
- SFS: corresponde al Seguro Familiar de Salud, es la parte del sistema de seguridad social del país que le provee cobertura de salud a los empleados. En este sistema el empleado aporta 3.04% y el empleador aporta 7.09% del salario.
- AFP: es la cobertura para el sistema previsional establecido por ley, en el cual el empleado aporta 2.87% y el empleador el 7.10% del salario.
- Salario de navidad: corresponde al salario número 13 del año.
- INFOTEP: corresponde al 1.00% del salario del afiliado utilizado para financiar capacitaciones técnicas gratuitas para los trabajadores dominicanos.
- ARL: corresponde a la cobertura contra accidentes laborales de los empleados formales. El porcentaje varía dependiendo del riesgo del trabajo, en el caso del sector de la seguridad el empleador paga el 1.30% del salario.

La cantidad de personas contratadas va a depender la cantidad de clientes en la empresa. Como parámetros evaluamos el reciente sistema de 911 implementado en República Dominicana. Dicho sistema cuenta con 143 operadores que responden llamadas de emergencia para Santo Domingo y el Distrito Nacional donde residen 3,049,891 dominicanos. Esto significa un ratio de habitantes/operador igual a 21,328.

En el caso de SEMPRE, con la finalidad de mantener la calidad del servicio, contaremos con un ratio de clientes/operadores de 1,000. Esto implica 2 operadores (uno diurno y otro nocturno) por cada mil clientes. En el caso de las patrullas dicho ratio es de 500.

La cantidad inicial del personal contratado se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 24: Distribución del personal

| Posicion | Cantidad |
|------------|----------|
| Encargado | 2 |
| Operador 1 | 1 |
| Operador 2 | 1 |
| Patrulla 1 | 1 |
| Patrulla 2 | 1 |
| Disponible | 1 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Para la proyección de 5 años en el costo de personal se contempló un aumento anual de un 7%.

Cuadro 25: Proyección de gasto de personal 5 años

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Encargado | 821,403 | 878,901 | 940,424 | 1,006,254 | 1,076,692 |
| Operadores | 519,842 | 556,231 | 595,167 | 636,828 | 681,406 |
| Patrulla | 451,639 | 483,253 | 517,081 | 553,277 | 592,006 |
| Disponible | 309,877 | 331,568 | 354,778 | 379,613 | 406,186 |
| Total Gasto Personal | 2,102,761 | 2,249,954 | 2,407,451 | 2,575,972 | 2,756,290 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.4.3 Gastos administrativos

Los gastos administrativos más significativos para la empresa son el alquiler y las licencias del *software* de monitoreo. Se contempló la contratación de un servicio provisto por la empresa Lo Jack de ubicación satelital para monitorear la ubicación de las patrullas. También se contempló un gasto de *marketing* mensual para la publicidad pagada en redes sociales e internet.

Cuadro 26: Detalle gastos administrativos

| Gastos Administrativos (Mensuales) | |
|---|------------------|
| Alquiler Local | 35,000.00 |
| Software Monitoreo | 15,928.98 |
| Electricidad | 7,000.00 |
| Combustible | 5,000.00 |
| Lo Jack | 1,500.00 |
| Telefono/Internet | 3,500.00 |
| Mantenimiento Armas | 3,000.00 |
| Mantenimiento Motor | 600.00 |
| Flotas | 2,500.00 |
| Material Gastable | 1,500.00 |
| Marketing | 5,017.00 |
| Total | 80,545.98 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

A continuación, se encuentran proyectados los gastos fijos para los próximos 5 años del proyecto. Cabe destacar que se contempló un aumento de 4% anual por concepto de inflación, según las estimaciones vistas anteriormente.

Cuadro 27: Proyección de gastos administrativos 5 años

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Alquiler Local | 420,000 | 449,400 | 480,858 | 514,518 | 550,534 |
| Software Monitoreo | 194,691 | 202,623 | 210,879 | 219,470 | 228,412 |
| Electricidad | 84,000 | 89,880 | 96,172 | 102,904 | 110,107 |
| Combustible | 60,000 | 64,200 | 68,694 | 73,503 | 78,648 |
| Lo Jack | 18,000 | 19,260 | 20,608 | 22,051 | 23,594 |
| Telefono/Internet | 42,000 | 44,940 | 48,086 | 51,452 | 55,053 |
| Mantenimiento Armas | 36,000 | 38,520 | 41,216 | 44,102 | 47,189 |
| Mantenimiento Motor | 7,200 | 7,704 | 8,243 | 8,820 | 9,438 |
| Flotas | 30,000 | 32,100 | 34,347 | 36,751 | 39,324 |
| Material Gastable | 18,000 | 19,260 | 20,608 | 22,051 | 23,594 |
| Marketing | 61,320 | 63,818 | 66,418 | 69,124 | 71,941 |
| Total Gasto Administrativos | 971,211 | 1,031,706 | 1,096,129 | 1,164,745 | 1,237,834 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.6 Estado de resultado

Analizando el estado de resultado podemos apreciar que la división de seguridad electrónica de SEMPRE obtendría resultados positivos a partir del año 3. El punto de equilibrio del negocio

ocurre en el momento en que se alcancen 162 clientes con suscripciones al servicio de monitoreo pagando en promedio RD\$ 1,500 mensuales.

Cuadro 28: Estado de resultado proyectado

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Total ventas sistemas de alarma | 1,115,100 | 1,930,173 | 2,433,142 | 3,447,272 | 4,109,740 |
| Total venta por suscripciones monitoreo | 846,300 | 2,658,300 | 4,576,200 | 6,798,900 | 9,374,400 |
| Total Ingresos | 1,961,400 | 4,588,473 | 7,009,342 | 10,246,172 | 13,484,140 |
| Costos de Ventas | 856,839 | 1,440,586 | 1,784,877 | 2,452,065 | 2,861,311 |
| Utilidad Operativa | 1,104,561 | 3,147,887 | 5,224,465 | 7,794,106 | 10,622,829 |
| Gastos de Personal | 2,102,761 | 2,249,954 | 2,407,451 | 2,575,972 | 2,756,290 |
| Gastos Administrativos | 971,211 | 1,031,706 | 1,096,129 | 1,164,745 | 1,237,834 |
| Depreciación y Amortización | 436,500 | 318,300 | 318,300 | 318,300 | 318,300 |
| Utilidades antes de Impuestos | (2,405,911) | (452,072) | 1,402,585 | 3,735,089 | 6,310,405 |
| Impuestos | - | - | 406,750 | 1,083,176 | 1,830,017 |
| Utilidad despues de Impuestos | (2,405,911) | (452,072) | 995,836 | 2,651,913 | 4,480,388 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

7.7 Flujo de fondos

En el flujo de fondos podemos apreciar que durante los primeros 2 años del negocio se mantiene un flujo negativo, este análisis contribuye a determinar el capital necesario para la operatividad del negocio.

También se puede apreciar en este análisis el valor terminal de la empresa, el cual fue calculado en RD\$ 46,065,957 asumiendo el costo de capital del 15% y un crecimiento a perpetuidad de 5%

(se tomó como referencia las expectativas de crecimiento estimadas por el Ministerio de Economía). El valor terminal nos dice cuánto vale la empresa tomando en cuenta el costo del capital y las expectativas de crecimiento de la industria. Con un valor de inversión inicial de RD\$ 4,027,000, el monto del valor terminal resulta muy atractivo.

Cuadro 29: Flujo de fondos proyectado

| Flujo de fondos | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Utilidad después de Impuestos | | (2,405,911) | (452,072) | 1,023,887 | 2,726,615 | 4,606,596 |
| Devolución gastos no desembolsados | | 436,500 | 318,300 | 318,300 | 318,300 | 318,300 |
| Inversión Inicial | (1,744,700) | | | | | |
| Total Flujo Horizonte Planeamiento | (1,744,700) | (1,969,411) | (133,772) | 1,342,187 | 3,044,915 | 4,924,896 |
| Valor Terminal | | | | | | 46,065,957 |
| Total Flujo de Fondos | (1,744,700) | (1,969,411) | (133,772) | 1,342,187 | 3,044,915 | 50,990,852 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

El flujo también ayuda a determinar el período de recuperación de la inversión. En el siguiente cuadro se proyecta el tiempo de recuperación de la inversión, tanto para los flujos acumulados, como para los flujos acumulados descontados, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Para ambos casos el período de recuperación fue de 3.82 y 3.84 años respectivamente.

Cuadro 30: Período de recuperación inversión

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Flujo de Fondos | (1,744,700) | (1,969,411) | (133,772) | 1,342,187 | 3,044,915 | 50,990,852 |
| Flujo de Fondos Acumulados | (1,744,700) | (3,714,111) | (3,847,883) | (2,505,695) | 539,220 | 51,530,072 |
| Periodo de recuperación | | | | | | 3.82 años |
| Flujo de Fondos Acumulados Descontados | (1,744,700) | (3,229,661) | (2,909,552) | (1,647,535) | 308,301 | 25,619,553 |
| Periodo de recuperación | | | | | | 3.84 años |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Por último, el flujo ayuda a determinar los indicadores de factibilidad financiera del negocio como los presentados en el siguiente cuadro:

Cuadro 31: Resultados evaluación financiera

| | |
|----------------------------------|--------------|
| WACC | 15% |
| VPN | \$21,231,768 |
| TIR | 84.65% |
| ROI | 136.56% |
| Crecimiento a perpetuidad | 5% |
| Punto de equilibrio | 1.67 Años |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Según estos resultados, la viabilidad financiera del negocio se sustenta. El valor presente neto utilizando la tasa requerida por los accionistas es positiva, y tanto la TIR como el ROI (Retorno Sobre la Inversión, por sus siglas en inglés) anualizados son mayores que el WACC. Por otro lado, es importante resaltar que los flujos del negocio comienzan a ser positivos a partir del mes 20 (1.67 años) de operaciones

7.8 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad busca evaluar el impacto sobre las principales variables que inciden en la factibilidad financiera de un proyecto. Para este caso evaluamos el impacto generado por cambios en el precio de los productos y cambios en la demanda. En un escenario optimista, se contempla un aumento de un 15% en el precio del producto o en la demanda, mientras que el escenario pesimista analiza el impacto ante una disminución de un 15% en el precio o en la demanda. Las demás variables se mantienen constantes, excepto los costos variables con el fin de unificar los criterios de evaluación.

Cuadro 32: Análisis de sensibilidad

| Escenarios | VPN | TIR | ROI | Utilidades |
|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | | anualizada | Anualizado | Acumuladas |
| Actual | 21,231,768 | 16.93% | 27.31% | 5,499,115 |
| -15% Precio | 15,335,347 | 14.20% | 13.42% | 2,701,355 |
| +15% Precio | 27,128,190 | 19.33% | 41.21% | 8,296,876 |
| -15% Demanda | 17,008,955 | 14.88% | 16.87% | 3,397,513 |
| +15% Demanda | 30,501,861 | 20.41% | 47.91% | 9,645,876 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Para los casos donde tanto el precio como la demanda disminuyen un 15% podemos ver que no es viable el proyecto, ya que la TIR anualizada y el ROI anualizado es menor que el costo del capital solicitado por los accionistas.

Mientras que un aumento, tanto en los precios como en la demanda, nos presenta un negocio muy rentable. Cabe resaltar que el efecto del aumento en la demanda tiene un mayor impacto sobre las variables que el aumento de precios, esto se debe principalmente las economías de escalas que se logran en este tipo de negocio.

7.9 Balance general

Para la conformación del balance general de la empresa se tomó en cuenta los siguientes supuestos de capital de trabajo:

Cuadro 33: Supuestos capital de trabajo

| Supuestos Capital de Trabajo | |
|------------------------------|---------|
| Cuentas por cobrar | 10 días |
| Rotación de inventario | 30 días |
| Cuentas por pagar | 30 días |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Estos supuestos contribuyen a que los niveles de liquidez de la empresa, durante los 5 años proyectados, se mantengan por encima de 1 (activos corrientes mayores que los pasivos corrientes). Esto quiere decir que la empresa siempre tendrá la capacidad de cumplir con sus compromisos a corto plazo.

En el siguiente cuadro podemos apreciar el balance general de la división de seguridad electrónica para los próximos 5 años.

Cuadro 34: Balance general proyectado

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total Caja y Banco | 332,178 | 185,324 | 1,520,368 | 4,548,048 | 9,462,539 |
| Inventarios | 28,561 | 48,020 | 59,496 | 81,736 | 95,377 |
| Creditos por ventas | 30,551 | 52,881 | 66,661 | 94,446 | 112,596 |
| Activo Corriente | 391,290 | 286,225 | 1,646,525 | 4,724,230 | 9,670,512 |
| Depositos en garantía | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 |
| Maquinaria y Equipos | 1,709,700 | 1,709,700 | 1,709,700 | 1,709,700 | 1,709,700 |
| Menos: Depreciacion Acumulada | (436,500) | (754,800) | (1,073,100) | (1,391,400) | (1,709,700) |
| Activo No Corriente | 1,308,200 | 989,900 | 671,600 | 353,300 | 35,000 |
| TOTAL ACTIVO | 1,699,490 | 1,276,125 | 2,318,125 | 5,077,530 | 9,705,512 |
| PASIVO Y PN | | | | | |
| Cuentas por pagar | 78,401 | 107,108 | 125,221 | 158,010 | 179,396 |
| Pasivo Corriente | 78,401 | 107,108 | 125,221 | 158,010 | 179,396 |
| Pasivo No Corriente | - | - | - | - | - |
| TOTAL PASIVO | 78,401 | 107,108 | 125,221 | 158,010 | 179,396 |
| Capital | 4,027,000 | 4,027,000 | 4,027,000 | 4,027,000 | 4,027,000 |
| Resultados Acumulados | (2,405,911) | (2,857,983) | (1,834,095) | 892,520 | 5,499,115 |
| TOTAL PATRIMONIO | 1,621,089 | 1,169,017 | 2,192,905 | 4,919,520 | 9,526,115 |
| TOTAL PASIVO + PN | 1,699,490 | 1,276,125 | 2,318,125 | 5,077,530 | 9,705,512 |

Fuente: Elaboración propia (2018)

CONCLUSIONES

Luego de una extensa investigación sobre el negocio de la seguridad electrónica, se ha podido comprobar que el impacto de incluir ese servicio en la cartera de productos de Seguridad Empresarial Santo Domingo (SEMPRE) sería rentable. Factores como el aumento de la delincuencia, el alto costo del servicio de seguridad física, el aumento en las preferencias de los usuarios hacia la tecnología electrónica y la alta rentabilidad con una estructura organizacional más pequeña, fueron determinantes para llegar a esta conclusión.

La utilidad de la encuesta realizada fue de gran valor por la poca información disponible sobre las preferencias de los dominicanos por los diferentes servicios de seguridad en general. En resumen, estas fueron las conclusiones más importantes:

- Más del 97% de los encuestados entiende que son necesarios los servicios de seguridad en la República Dominicana.
- La mayoría de los encuestados entiende que la inseguridad en el país ha aumentado.
- Las recomendaciones por parte de terceros tienen importancia al momento de elegir una compañía de seguridad; por lo que el servicio al cliente y la fidelización son claves para ser referidos por terceros.
- Solamente el 11% de los encuestados valoran la efectividad contratar solamente los servicios de seguridad física.
- La tecnología es un factor importante para los usuarios. La mayoría de los encuestados prefieren recibir sus notificaciones de alarma a través de una aplicación celular.

- La mayoría de los encuestados están dispuestos a pagar más por un servicio de monitoreo, si cuenta además con una patrulla armada.
- Los encuestados valoran más la seguridad electrónica que la física.

Es importante señalar la importancia de lograr sinergias con el negocio ya establecido de SEMPRE. Se debe aprovechar la oportunidad de rentabilizar otras áreas tales como contabilidad, facturación, recursos humanos, operaciones y ventas que permitirán aumentar los márgenes de utilidades en la empresa a nivel general. Aprovechar la estructura ya establecida es fundamental para lograr la eficiencia operacional y obtener mejores resultados y sostenibilidad a largo plazo.

Se debe resaltar que las economías de escala lograda con este modelo de negocios, resultan atractivas para el inversionista. Con una inversión requerida de RD\$ 4,027,000 para poner en marcha el negocio, se obtiene una TIR anualizada de 16.93% y retorno anualizado sobre la inversión realizada (ROI) de 27.31%, casi el doble del costo del capital de 15% requerido por los accionistas de la empresa.

SEMPRE está comprometida a velar por la seguridad de sus clientes y sus bienes, de ahí que brindar este nuevo servicio se integra perfectamente con su cultura empresarial. Además, estaría ayudando a disminuir los niveles de delincuencia en la República Dominicana, y contribuyendo a que la sociedad dominicana sea más segura.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Abrams, R. (2012). *Successful Business Plan: Secrets & Strategy* (6.^a ed.). Estados Unidos: Planning Shop™ Editores.
- Berry, T. (2008). *The Plan-As-You-Go Business Plan*. Canada. Editora Entrepreneur Media.
- Dempsey, J. S. (2011). *Introduction to Private Security* (2.^a ed.). Estados Unidos: Editora Wadsworth Cengage Learning.
- Harrison, J. P. (2010). *Essentials of Strategic Planning in Healthcare*. (2.^a ed.). Chicago, Ill: Health Administration Press.
- McCrie, R. D. (2007). *Security Operations Management*. (2.^a ed.). Estados Unidos. Editora Elsevier
- Mckeever, M. (2011). *How to write a business plan*. (10.^a ed.). Berkeley, California: Nolo.
- Pinson, L. (2004). *Anatomy of a business plan: a step by step guide to buliding a business securing yout company's future* (6.^a ed.). Chicago, Ill, USA: Dearborn Trade Publishing.
- Stutely, R. (2000). *Plan de Negocios: La estrategia inteligente*. México. Editora Prentice Hall

Páginas Web:

- 99 Business. (2016). *CCTV Camera – Profitable Small Business Idea*. Recuperado de 99 Business: <https://99businessideas.com/cctv-camera-profitable-small-business-idea/>
- A24. (2013). *Alarmas*. Recuperado de A24: http://a24.com.do/?page_id=51

- Alerta. (2016). *Servicios*. Recuperado de Alerta: <http://alerta.do/hogar-y-negocio.html>
- Amy. (2014, abril 3). *How does an alarm monitoring services center work? Take a glimpse inside the operation of a U.L. certified central station*. Recuperado de My Alarm Center: <https://myalarmcenter.com/blog/how-does-an-alarm-monitoring-center-work-take-a-glimpse-inside-the-operation-of-a-u-l-certified-central-station/>
- Analytica. (2017, noviembre 9). *Comportamiento de los homicidios en Rep. Dom. (2016)*. Recuperado de Analytica: <https://www.analytica.com.do/2017/11/comportamiento-de-los-homicidios-en-2016/>
- Analytica. (2017, agosto 31). *Robo de vehículos en RD: cifras y consecuencias*. Recuperado de Analytica: <https://www.analytica.com.do/2017/08/robo-de-vehiculos-en-rd-cifras-y-consecuencias/>
- Bold Group. (2018). *Central station software*. Recuperado de Bold Group: <https://www.boldgroup.com/industry-solutions/central-station-software>
- Camara Argentina de Seguridad Electrónica. (2011). *Investigación y análisis del mercado de la Seguridad Electrónica en Argentina*. Recuperado de Camara Argentina de Seguridad Electrónica: http://www.rnds.com.ar/articulos/067/RNDS_040.pdf
- CDN. (2017, mayo 26). *ADESINC respalda regularización del sector de seguridad privada*. Recuperado de CDN: <http://cdn.com.do/2017/05/26/adesinc-respalda-regularizacion-del-sector-seguridad-privada/>
- CDN. (2017, mayo 26). *Ocupan 128 armas a empresa de seguridad privada donde les cambiaban numeración*. Recuperado de CDN: <http://wp.cdn.com.do/2017/05/26/ocupan-128-armas-empresa-seguridad-privada-donde-les-cambiaban-numeracion/>

- Contraloría General de la República de Chile. (2012, abril). Recuperado de Guía práctica para la construcción de muestras:
http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_chl_const.pdf
- Davis , B., & Sadeghinejad, A. (2017, octubre 5). *How to Use Situational Analysis and STP in Your Marketing Plan | Segmenting, Targeting, and Positioning*. Recuperado de Ashford University: <https://www.ashford.edu/online-degrees/business/how-to-use-situational-analysis-and-stp-in-your-marketing-plan-segmenting-targeting-and-positioning>
- Diario Libre. (2016, febrero 14). *¿Cuánto cuesta sentirse seguro?* Recuperado de Diario Libre: <https://www.diariolibre.com/noticias/cuanto-cuesta-sentirse-seguro-KD2720158>
- Edwards, R. (2018, Febrero 2). *The Best Home Security Systems of 2018*. Recuperado de Safewise: <https://www.safewise.com/best-home-security-system>
- Greenwald, T. (2012, enero 31). Business Model Canvas: A Simple Tool For Designing Innovative Business Models. Recuperado de Forbes:
<https://www.forbes.com/sites/tedgreenwald/2012/01/31/business-model-canvas-a-simple-tool-for-designing-innovative-business-models/#3945ffd916a7>
- Gutiérrez, M. (2017, junio 23). *Los empresarios de la seguridad privada dicen que no pueden sostener sus compañías*. Recuperado de Acento:
<https://acento.com.do/2017/economia/8468600-los-empresarios-la-seguridad-privada-dicen-no-pueden-sostener-companias/>
- Ideas de negocio. (2016). *Instalación de cámaras de seguridad domiciliarias como idea de negocio*. Recuperado de Ideas de negocio: <https://ideasdenegocios.com.ar/negocio-instalacion-camaras-de-seguridad.htm>

- Kendig, P. (2017, noviembre 24). *Digital Marketing Strategy for Security Alarm Companies*. Recuperado de Web Strategies:
<https://www.webstrategiesinc.com/blog/digital-marketing-strategy-for-security-alarm-companies>
- Mind Tools Content Team. (2018). *Segmentation, Targeting and Positioning (STP) Model. What Is the STP Process in Marketing?* Recuperado de Mind Tools:
<https://www.mindtools.com/pages/article/stp-model.htm>
- Negocios Rentables. (2016). *Cómo abrir un negocio de venta e instalación de cámaras de seguridad*. Recuperado de Negocios Rentables:
<http://muchosnegociosrentables.com/como-abrir-un-negocio-de-venta-e-instalacion-de-camaras-de-seguridad/>
- Pérez, P. J. (2012, junio 5). *Plan de negocios: Información indispensable que debería incluir*. Recuperado de LinkedIn:
<https://www.slideshare.net/EmprendedoresUNSTA/clases-de-plan-de-negocios>
- Profitable Venture. (2016). *Starting a Security Camera & Alarm Installation Company*. Recuperado de Profitable Venture: <https://www.profitableventure.com/starting-security-camera-installation/>
- Riquelme, M. (2015, junio). *Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa*. Recuperado de 5 Fuerzas de Porter: <http://www.5fuerzasdeporter.com/>
- Rodríguez, P. R. (2017). *El 63 % de servicios de seguridad se contrata de manera informal*. Recuperado de Listin Diario: <https://www.listindiario.com/la-Republica/2017/06/23/471361/el-63--de-servicios-de-seguridad-se-contratan-de-manera-informal>

- Safewise. (n.d.). *What Is Alarm Monitoring and How Does it Work?* Recuperado de Safewise: <https://www.safewise.com/home-security-faq/how-does-alarm-monitoring-work>
- Sanchez, X. (2016). *Business model canvas: la herramienta definitiva para crear modelos de negocio*. Recuperado de Emprenderalia: <https://www.emprenderalia.com/aprende-a-crear-modelos-de-negocio-con-business-model-canvas/>
- Suffolk Security Systems Inc. (2014, octubre 9). *How Do Alarm Systems Communicate?* Recuperado de Suffolk Security Systems: <http://www.suffolksecurity.com/blog/how-do-alarm-systems-communicate>

Publicaciones:

- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2017). *Marco Macroeconómico 2017-2020*. Santo Domingo, Distrito Nacional.
- Oficina Nacional de Estadísticas. (2012). *XI Censo nacional de poblaciones y vivienda 2010: Características de la vivienda y el hogar*. Santo Domingo, Distrito Nacional.
- Sahlman, W. A. (1997). How to write a great business plan. *Harvard Business Review*, 97-108.

Presentaciones:

- Deloitte. (2017). *Impacto económico sectorial del proyecto de "Ley de Seguridad Privada"*. Santo Domingo, Distrito Nacional.

- Deloitte. (2017). *Resultado de encuesta: Reflejo de inseguridad ciudadana en el clima de negocios empresariales*. Santo Domingo, Distrito Nacional.
- NewLink Dominicana. (2017). *Perfil sociodemografico Dominicano*. Santo Domingo, Distrito Nacional.

ANEXOS

Encuesta

Información General

Edad

- Menos de 20 años
- Entre 20 y 29 años
- Entre 30 y 39 años
- Entre 40 y 49 años
- Más de 50 años

Sexo

- Mujer
- Hombre
- Prefiero no decirlo

¿Dónde me encuentro actualmente?

- Distrito Nacional y Santo Domingo
- Región Norte
- Región Este
- Región Sur
- No vivo en República Dominicana

Percepción de la Seguridad en República Dominicana

¿Entiende usted que es necesario contratar servicios de seguridad para negocios o residencias en la República Dominicana?

- Sí
- No

¿Cuál es su percepción de la seguridad en República Dominicana durante los últimos dos años?

Ha aumentado

Se ha mantenido igual

Ha disminuido

¿Ha sido usted, su hogar o su negocio víctima de algún acto delictivo?

Sí

No

En caso de haber contestado afirmativo en la pregunta anterior, ¿Hace cuánto tiempo?

1 año o menos

Más de 1 año

Eligiendo la Empresas de Seguridad

¿Cuáles criterios utilizaría usted para contratar los servicios de una empresa de seguridad? (Puede elegir más de una opción)

Recomendación de un tercero

Presencia en redes sociales, internet, etc.

Consultaría la Asociación Dominicana de Empresas de Seguridad Privada (ADESINC)

Seleccionaría la de menor costo independientemente de la calidad del servicio

Servicios de Seguridad

¿Qué servicio de seguridad preferiría usted contratar para su negocio?

Seguridad física (vigilante armado)

Seguridad Electrónica (cámaras de seguridad, alarmas y/o Sensores de Movimientos)

Ambos

Ninguno

¿Qué servicio de seguridad preferiría usted contratar para su hogar?

Seguridad física (vigilante armado)

Seguridad Electrónica (cámaras de seguridad, alarmas y/o Sensores de Movimientos)

Ambos

Ninguno

¿Cuál tipo de servicio entiende usted es más efectivo para proteger su negocio o residencia?

Seguridad física (vigilante armado)

Seguridad Electrónica (cámaras de seguridad, alarmas y/o Sensores de Movimientos)

Ambos

Ninguno

¿Actualmente tiene contratado algún tipo de servicio de seguridad para su negocio u hogar?

Seguridad física (vigilante armado)

Seguridad Electrónica (cámaras de seguridad, alarmas y/o Sensores de Movimientos)

Ambos

Ninguno

¿Cuál de estos 2 tipos de seguridad electrónica preferiría usted?

Cámaras de seguridad

Sistema de alarma y/o sensores de movimientos

¿Cuál vía preferiría usted recibir alertas y notificaciones sobre los sistemas de seguridad electrónica? (Puede elegir más de una opción)

Llamada telefónica

Notificación vía mensajes de texto

Notificación vía correo electrónico

A través de una aplicación celular

Valoración de los Servicios de Seguridad

¿Qué importancia le da usted a las cámaras de seguridad, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

| | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nada de Importancia | [] | [] | [] | [] | [] | Mucha Importancia |

¿Qué importancia le da usted al sistema de alarmas, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

| | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nada de Importancia | [] | [] | [] | [] | [] | Mucha Importancia |

¿Qué importancia le da usted a la seguridad física, como herramienta de seguridad para su negocio u hogar?

| | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nada de Importancia | [] | [] | [] | [] | [] | Mucha Importancia |

Inversión en Servicios de Seguridad

¿Cuánto es lo más que estaría dispuesto a invertir en seguridad para su casa o negocio mensual? (Puede elegir más de una opción)

[] RD\$ 70,000 o más (servicio 24 horas o más de seguridad física)

[] RD\$ 35,000 (servicio 12 horas de seguridad física)

[] Entre RD\$ 5,000 – RD\$ 10,000 (servicio de seguridad electrónica con monitoreo)

[] Entre RD\$ 2,500 – RD\$ 4,500 (servicio de seguridad electrónica sin monitoreo)

¿Estaría dispuesto a pagar adicional por un sistema de seguridad electrónica si incluye, adicional al monitoreo, una patrulla armada en caso de emergencias?

[] Sí

[] No

CURRÍCULUM VITAE

JORGE ALBERTO COSS SABBAGH

C/ Respaldo Rafael Augusto Sánchez No. 12, Distrito Nacional, República Dominicana |
829.574.4670 | jorge.coss@gmail.com

PERFIL

- Conocimiento a profundidad de los mercados de capitales locales e internacionales.
- Capacidad analítica para la toma de decisiones.
- Capacidad de desarrollar estrategias enfocadas en la creación de valor.
- Capacidad de adaptarme a diferentes tipos de negocios y mercados.
- Habilidades de liderazgo enfocadas en el trabajo en equipo.
- Habilidades de comunicación oral y escritas.
- Capacidad para transmitir y adquirir conocimientos.

EDUCACIÓN

New York University (NYU)

Semestre de intercambio para el MBA

2015

Cursando las clases para la especialización en finanzas

Universidad de Palermo

Candidato a *Master in Business Administration* (MBA)

2013 - 2015

Especialización en Finanzas

Índice académico: 9.5/10

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Licenciado en Economía

2005 - 2009

Índice académico: 3.6/4.0

EXPERIENCIA LABORAL

Administradora de Fondos de Pensiones JMMB BDI

Gerente de Finanzas y Planificación de Inversión

2016 - Actual

- Responsable de la implementación para la puesta en marcha de la AFP
- Responsable de la implementación de las estrategias para el crecimiento de la empresa
- Responsable de implementar todos los procesos y procedimientos
- Responsable del manejo de más de RD\$ 300 millones en fondos de pensiones de los trabajadores dominicanos.

- Elaborar las políticas de adquisición y liquidación de inversión.
- Controlar los procesos de inversión

Seguridad Empresarial Santo Domingo S.R.L.

Gerente General

2012 - Actual

- Responsable de la reestructuración financiera y operativa de la empresa, convirtiéndola en una empresa rentable y competitiva en el sector de seguridad privada en la República Dominicana.
- Responsable de los procesos de tesorería.
- Responsable de elaborar, coordinar y manejar el presupuesto anual de la empresa.
- Presentación de informes sobre los resultados financieros ante el consejo de accionistas.
- Responsable de los procesos de negociación con clientes, suplidores y órganos reguladores del Estado.
- Responsable de las estrategias y decisiones operativas y comerciales.
- Encargado de elaborar e implementar un plan estratégico sostenible en el largo plazo.
- Manejo de más de 200 empleados.

Bolsa de Valores de la República Dominicana - UNIBE

Profesor: Diplomado en Finanzas y Mercados de Capitales

2012

- Encargado del Módulo de Instrumentos de Inversión Colectiva donde se desarrollaron los siguientes temas:
 - Fondos mutuos, fondos cotizables (ETF), *hedge funds* y fondos inmobiliarios (REITS)

Superintendencia de Pensiones (SIPEN)

Analista Senior de Control de Inversiones

2010 - 2012

- Valoración de bonos y otros instrumentos financieros adquiridos por los fondos de pensiones.
- Encargado del proyecto de la automatización de los módulos de “Cartera Espejo” y “Límites de Inversión” a través del Sistema Automatizado de Supervisión (SAS).
- Elaboración de estudios e informes concerniente a la viabilidad y rentabilidad de las inversiones de los fondos de pensiones.

Superintendencia de Pensiones (SIPEN)

Analista Junior de Control de Inversiones

2009 - 2010

- Elaboración de vectores de precios enviados diariamente a las Administradoras de los Fondos de Pensiones con la cual valoran sus carteras de inversión.
- Análisis, revisión y validación de los estados financieros de los fondos de pensiones.
- Preparación de reportes estadísticos correspondiente a los fondos de pensiones en el área de control de inversiones.

Armonía Imagen & Comunicación

Analista de finanzas

2007 - 2009

- Elaboración e implementación de estrategias financieras para maximizar beneficios y minimizar perdidas

Armonía Imagen & Comunicación

Analista de prensa

2006 - 2007

- Elaboración de informes estadísticos de prensa escrita, enfocados en los sectores monetarios y financieros, seguridad social y telecomunicaciones de la República Dominicana.

CURSOS Y SEMINARIOS

Diplomado en Finanzas y Mercados de Capitales

2011

UNIBE- Bolsa de Valores de la República Dominicana
Santo Domingo, República Dominicana

Administración de Portafolios de Inversión

2010

EUROMONEY Training
Miami, FL

“Emerging Markets Bank Analysis”

2010

EUROMONEY Training
Santo Domingo, República Dominicana

“Mortgage-Backed Securities”

2010

EUROMONEY Training
Santo Domingo, República Dominicana

“Fund Selection”

2010

EUROMONEY Training

Santo Domingo, República Dominicana

Negociación de Títulos-Valores del Gobierno Central en el Mercado Secundario 2010

Dirección General de Crédito Público

Santo Domingo, República Dominicana

HABILIDADES

Idiomas – Español, Inglés, Francés

Sistemas – *Microsoft Office, Bloomberg, Temenos, Plataforma de trading ThinkorSwim, Quickbooks*