

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ESTUDIOS EN AMBIENTES VIRTUALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA APLICACIÓN MÓVIL
INTEGRA+

AUTOR
YESSICA YULIETH BERNAL YEPES

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO
HAYDI JOHANNA MORENO CEBALLOS

BOGOTÁ. 2020

Resumen ejecutivo

Este documento recopila todos los diferentes aspectos que son necesarios para la formulación de un plan de negocios, para una empresa Startup y la creación de su aplicación móvil, la cual funciona como conexión entre la oferta y la demanda de servicios de instalaciones integrales de seguridad electrónica y domótica, entendida esta última como la sistematización de espacios o espacios inteligentes. Esta aplicación móvil, pretende crear una gran comunidad de técnicos integradores que, al afiliarse a la aplicación, podrán adquirir contactos de clientes potenciales finales, los cuales están interesados en implementar algún tipo de instalación en seguridad electrónica o en domótica, de esta manera y por medio de la aplicación podrán contactarse de manera, rápida, fácil y segura.

Adicionalmente, al implementar esta aplicación móvil se pretende también contribuir en parte a una economía más circular, donde más allá de ser una intermediación entre oferta y demanda, haya un espacio de trabajo colaborativo entre los mismos técnicos instaladores afiliados y la sociedad en general, formando a su vez una red de apoyo, de capacitaciones, de intercambios, entre muchas otras formas de colaboración que puedan existir, dentro de una misma comunidad.

El presente documento contiene todo un análisis desde diferentes aspectos, desde el punto de vista sectorial, encontrando un panorama bastante atractivo en el sector de la seguridad y vigilancia privada en Colombia, el cual se encuentra en auge con proyección de crecimiento en los próximos años, aportando de forma importante dentro del PIB nacional, además de ser uno de los sectores que mayor número de empleos genera en nuestro país. El sector de la seguridad, específicamente la seguridad electrónica hace un gran aporte en el uso de nuevas tecnologías, contribuyendo a su vez desde dos aspectos, uno, en la adquisición de nuevos dispositivos tecnológicos, traducido en un gran movimiento de dinero dentro del mercado, y dos, en la construcción de ciudades cada vez más tecnológicas, sistematizadas e inteligentes.

Este documento además contiene un estudio de mercado, detallando el sector y la situación actual del país en términos de seguridad, además las posibles oportunidades, fortalezas y riesgos que se puedan generar al invertir recursos tanto físicos como económicos, el mercado potencial de los dos segmentos involucrados, la estructura organizacional, el análisis financiero pertinente y su enfoque hacia la sostenibilidad.

Con respecto a este análisis financiero, es importante saber que las proyecciones financieras para las empresas start up, de aplicaciones móviles y cualquiera de naturaleza digital, se deben hacer en periodos de tiempo muy cortos, como máximo a un año, donde el promedio normal puede estar entre los 6 y 8 meses, ya que este tipo de negocios tienen un alto dinamismo y posibilidad de fluctuación, por el cual no es viable realizar proyecciones a periodos de tiempo más largos.

Durante la ejecución de este plan de negocios, se logró evidenciar que la tendencia de crecimiento en el mercado de aplicaciones móviles, esta entre un 5% y un 7% semanal, lo que hace que se convierta en un crecimiento exponencial, así mismo, en las proyecciones realizadas se evidenció este mismo comportamiento en el crecimiento, tanto del número de descargas, traducido en afiliaciones realizadas, como en el ingreso por ventas. Cabe aclarar, que, en el desarrollo de este plan de negocios, se mostraron diferentes formas de monetización de esta aplicación móvil, siendo la principal, la venta de contactos eficientes, seguido de otras, como los ingresos generados por publicidad pautaada, la creación de una techstore, que comercialice insumos y dispositivos para las implementaciones, entre otras formas diferentes de generar nuevos ingresos por medio de las aplicaciones móviles.

Finalmente, esta idea de negocio nace con la intención de sacar el máximo provecho al auge y crecimiento que tiene este sector, con la gran acogida que tiene el uso de nuevas tecnologías, dentro de las nuevas tendencias de consumo en cuanto a comercio electrónico se refiere, además, en un nuevo mundo extrañamente obligado a la transformación digital.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	10
2. CAPÍTULO 1. CONCEPTUALIZACIÓN	13
2.1 Descripción de la idea del negocio	13
2.2 Justificación y antecedentes de la idea de negocio	14
2.3 Objetivos	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos.....	24
2.4 Estado actual del negocio.....	25
2.5 Descripción de los servicios.....	26
2.6 Potencial del mercado en cifras	28
2.6.1 Cifras del segmento poblacional 1:	28
2.6.2 Cifras del segmento poblacional 2	30
2.7 Ventajas competitivas	31
2.8 Resumen de las inversiones requeridas.....	34
2.9 Monetización y rentabilización de la App	36
2.10 Conclusiones y evaluación de viabilidad	39
2.11 Equipo de trabajo	40
3. CAPÍTULO 2. ASPECTOS DEL MERCADO	41
3.1 Análisis del sector – segmento poblacional 1	41
3.1.1 Análisis de las fuerzas que impactan el negocio	47
3.1.2 Conclusiones sobre la viabilidad del sector	51
4. CAPÍTULO 3. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO	54
4.1 Análisis y estudio de mercado.....	54
4.1.2 Tendencias del mercado.	55
4.1.3 Segmentación del mercado objetivo	57
4.1.4 Riesgos y oportunidades del negocio.....	59
4.1.5 Estudio de mercado.	62
4.1.6 Objetivos de la investigación a clientes potenciales.	63

4.1.7 Cálculo de la muestra	63
4.1.8 Ficha técnica de la encuesta.....	64
4.1.9 Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.	65
<i>Resultados instrumento aplicado grupo poblacional 1</i>	65
<i>Resultados instrumento aplicado grupo poblacional 2</i>	78
4.1.10 Conclusiones sobre el estudio de mercado.	87
4.2 Análisis de la competencia	89
5. CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO	90
5.1 Objetivos metodológicos:	91
5.2 Estrategias de precio	92
5.3 Plan de mercadeo.....	94
5.3.1 Estrategias de servicio.....	94
5.3.2 Estrategias de distribución	96
5.3.3 Estrategias de comunicación y promoción	97
5.3.4 Presupuesto de la mezcla de mercadeo	100
6. CAPÍTULO 5. ASPECTOS TÉCNICOS	102
6.1 Cadena de valor.....	102
Actividades primarias.....	105
Actividades de apoyo	106
Generación de valor:	107
6.2 Ficha técnica del servicio.....	108
6.3 Descripción del proceso	109
6.4 Necesidades y requerimientos.....	112
6.5 Localización	113
6.6 Escalabilidad de operaciones	113
6.7 Estrategia de gestión integral de calidad	114
6.8 Procesos de investigación y desarrollo	115
6.9 Plan de compras	117
6.10 Costos de producción.....	117
6.11 Infraestructura	117
6.12 Mano de obra requerida	118
6.12.1 Contratos laborales	119
6.12.2 Conclusiones del capítulo.....	120

7. CAPÍTULO 6. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES	121
7.1 Análisis estratégico.....	121
7.1.1 Misión.....	121
7.1.2 Visión.....	122
7.2 Análisis DOFA	122
7.2.1 ESTRATEGIAS DOFA.....	123
7.3 Estructura organizacional.....	125
7.3.1 Perfiles y funciones	126
7.3.2 Estructura orgánica	129
7.3.3 Esquema de contratación y remuneración	130
7.4 Sistema de remuneración del talento humano	131
7.5 Aspectos legales	132
7.5.1 Estructura jurídica y tipo de sociedad.....	132
8. CAPÍTULO 7. ASPECTOS FINANCIEROS.....	132
8.1 Proyecciones financieras.....	132
8.1.1 Supuestos financieros de la proyección.....	133
8.1.2 Política de manejo contable y financiero.....	134
8.2 Presupuestos económicos.....	134
8.2.1 Presupuesto de ventas.....	134
8.2.2 Costos de puesta en marcha	140
8.2.3 Costos laborales de la empresa.....	143
8.2.4 Costos administrativos	144
8.3 Estados financieros	145
8.3.1 Flujo de efectivo	145
8.3.2 Estado de resultados.....	146
8.3.3 Balance general	148
8.4 Indicadores financieros	149
8.4.1 Liquidez	149
8.4.2 Capital de trabajo neto.....	150
8.4.3 Nivel de endeudamiento.....	151
8.4.4 Margen bruto	151
8.4.5 Margen operacional	152
8.4.6 Margen neto.....	152

8.5 Fuentes de financiación	153
8.6 Evaluación financiera	153
9. CAPÍTULO 8. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD	155
9.1 Dimensión social	156
9.2 Dimensión ambiental	156
9.3 Dimensión económica	157
9.4 Dimensión de gobernanza.....	158
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	159
11. Anexos.....	162
11.1 INSTRUMENTO 1: Instrumento aplicado. Población 1 – Técnicos integradores potenciales	162
11.2 INSTRUMENTO 2: Instrumento aplicado. Población 2 – Clientes finales potenciales	164

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tasa de percepción de inseguridad total y por sexo.....	17
Ilustración 2: Tasa de percepción de inseguridad por ciudad.....	17
Ilustración 3: Tasa de hurto a residencias por modalidad de ingreso	18
Ilustración 4: Modalidades delictivas de hurto reportadas	19
Ilustración 5: Ventajas competitivas del mercado	33
Ilustración 6: Ingresos operacionales del sector vigilancia (cifra en millones de pesos)	43
Ilustración 7: Ingresos operacionales por tipo de servicio (cifra en millones de pesos)	44
Ilustración 8: Clasificación de las empresas del sector según su tamaño.....	44
Ilustración 9: Total utilidad operacional del sector (cifra en millones de pesos)	45
Ilustración 10: Resumen de fuerzas que impactan el negocio.....	47
Ilustración 11: Cálculo del tamaño de la muestra.....	64
Ilustración 12: Género de los integradores encuestados	65
Ilustración 13: Rango de edad de los integradores encuestados	66
Ilustración 14: Nivel de estudios de los integradores encuestados.....	67
Ilustración 15: Situación laboral actual de los integradores encuestados.....	68
Ilustración 16: Ingresos mensuales de los integradores encuestados.....	69
Ilustración 17: Acceso a dispositivos de los integradores encuestados.....	70
Ilustración 18: Costumbre de descarga de aplicaciones	71
Ilustración 19: Frecuencia de descarga de apps de los encuestados.....	71
Ilustración 20: Área de conocimiento de los encuestados	72
Ilustración 21: Preferencia de manejo del tiempo de los integradores.....	73
Ilustración 22: Calificación de la iniciativa del modelo de negocio propuesto	74
Ilustración 23: Preferencia de retribución económica por el servicio propuesto.....	75
Ilustración 24: Aceptación del catálogo virtual dentro de la App.....	76
Ilustración 25: Probabilidad de descarga de la App.....	77
Ilustración 26: Percepción de incremento de inseguridad	80
Ilustración 27: Nivel de satisfacción con el trabajo realizado por la policía	81
Ilustración 28: Importancia del uso de dispositivos tecnológicos en la seguridad	82
Ilustración 29: Decisión de reforzar la seguridad con dispositivos tecnológicos	83
Ilustración 30: Personal de confianza para la integración	83
Ilustración 31: Intención de búsqueda profesional por medios digitales.....	84
Ilustración 32: Nivel de confianza de contratación por medios digitales	85
Ilustración 33: Intención de descarga de la aplicación.	86
Ilustración 34: Cadena de valor INTEGRA+	104
Ilustración 35: Gráfica de la descripción del proceso	111
Ilustración 36: Organigrama inicial de la empresa.....	129
Ilustración 37. Crecimiento semanal POBLACIÓN 1.....	137
Ilustración 38. Crecimiento semanal POBLACIÓN 2.....	138
Ilustración 39. Estimación de ingresos por contactos efectivos	139
Ilustración 40. Flujo de efectivo	145

Ilustración 41. Estado de resultados	146
Ilustración 42. Balance general	148
Ilustración 43. Liquidez	149
Ilustración 44. Capital de trabajo	150
Ilustración 45. Nivel de endeudamiento	151
Ilustración 46. Margen bruto	151
Ilustración 47. Margen operacional	152
Ilustración 48. Margen neto.....	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Nomenclatura y clasificación de ocupación	29
Tabla 2: Resumen de inversiones requeridas	35
Tabla 3: Principales empresas del sector	46
Tabla 4: Análisis de riesgos y oportunidades	60
Tabla 5: Análisis de la competencia	89
Tabla 6: Descripción de los servicios de la aplicación	95
Tabla 7: Estrategia canales de distribución.....	96
Tabla 8: Estrategias de comunicación de la aplicación	98
Tabla 9: Estrategias de promoción de la aplicación	99
Tabla 10: Presupuesto de Marketing Mix	100
Tabla 11: Ficha técnica del plan de negocios	108
Tabla 12: Descripción del proceso por Front	109
Tabla 13: Análisis DOFA.....	122
Tabla 14: Perfil administrativo	126
Tabla 15: Perfil técnico.....	127
Tabla 16: Perfil comercial y de comunicaciones	128
Tabla 17: Esquema de contratación de la empresa	130
Tabla 18: Esquema de remuneración laboral	131
Tabla 19. Inversiones técnicas y tecnológicas.....	141
Tabla 20. Inversiones en distribución y marketing mix.....	141
Tabla 21. Inversión en nómina directa.....	142
Tabla 22. Total, inversiones requeridas primeros 6 meses.....	142
Tabla 23. Mano de obra requerida según etapa.....	143
Tabla 24. Costos administrativos primeros 6 meses.....	144

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más dinámico, avanzando a velocidades inesperadas, donde la tecnología hoy por hoy es el eje central de la mayoría de los escenarios en el mundo, trayendo consigo una hiperconectividad entre las cosas y los seres humanos, donde el ahora llamado *lot* (Internet of the things) por sus siglas en inglés, ha contribuido en una apresurada transformación digital de todo nuestro alrededor, donde con solo hacer un clic se puede acceder a un mundo de posibilidades.

Haciendo cada vez personas más exigentes, con mayor conocimiento del mundo y de las cosas, demandando mayor velocidad, mayor calidad, mayor eficiencia, en cada cosa que hace o requiere, generando así una altísima competitividad del mundo transaccional, en todos los mercados, en la venta de un producto, la prestación de un servicio, o cualquier tipo o clase de intercambio que exista, obligando al tradicional concepto de empresa a convertirse y adaptarse rápidamente a dicho cambio.

No obstante, con la llegada de estos rápidos cambios, de mundos digitales y realidades aumentadas, se ha abierto la posibilidad y la entrada de nuevos conceptos de empresa, ahora *Startup*, empresas nuevas, emergentes y especializadas en un mundo transaccional virtual, empresas innovadoras, basadas en el uso de las TIC como principal herramienta para su modelo de negocio, con el objetivo principal de generar soluciones a problemas cotidianos, facilitando procesos que anteriormente eran complejos, con los modelos empresariales tradicionales.

Ahora bien, Colombia y su economía en cada uno de sus principales sectores, no ha sido indiferente a la llegada de esta nueva era del comercio, aunque a un paso más lento y de manera más fraccionada, el mundo transaccional virtual ha comenzado a ver los primeros pasos, con empresas que, aun siendo pioneras, se han encontrado de frente con el éxito y han adquirido un gran valor comercial de su marca.

Analizando las oportunidades de emprendimiento en Colombia, con este nuevo modelo de negocio, de las Startup y buscando implementar un proyecto apoyado en estas, se encontró un sector de la economía Colombiana, que además de estar actualmente en un muy buen momento, tiene muy buenos pronósticos de crecimiento, aportando en gran medida a la economía nacional, generando miles de empleos e incentivando una amplia adquisición de tecnología, motivando un gran movimiento de transacciones en la compra y venta de equipos y suministros tecnológicos, este es, el sector de la seguridad y la vigilancia privada, siendo específicamente el área de la seguridad electrónica, la que mayor auge está presentando.

Desafortunadamente los índices de inseguridad de nuestro país cada vez aumentan más, debido a diversos factores, como la pobreza, la desigualdad, la falta de educación, la migración exagerada de extranjeros en condiciones de extrema pobreza, la delincuencia común, los grupos armados al margen de la ley, entre otros factores que aportan un incremento significativo en los índices de percepción de inseguridad, generando mayor temor y desconfianza en las personas, llevándolos a buscar mecanismos de protección que de alguna manera mitiguen los riesgos a los cuales se sienten expuestos, tanto ellos como persona, como sus familias y demás activos patrimoniales. Es en este momento, que aparece la seguridad electrónica, en sus diferentes modalidades, usos y alternativas, como una excelente opción de monitoreo, seguridad y control. Contribuyendo de alguna manera, al mejoramiento en la percepción de seguridad, que puede llegar a sentir una persona, al reforzar su seguridad.

De esta manera, se pretende empalmar importantes conceptos, Startup, como una empresa innovadora, enfocada en un modelo de negocio colaborativo, más, la integración de sistemas de seguridad, como principal segmento del sector de la seguridad electrónica. Por medio de la creación de un aplicativo multiplataforma tipo App, que logre conectar integradores con usuarios, facilitando la interacción y negociación entre ellos.

Teniendo en cuenta esto, para el desarrollo del presente plan de negocios, primero se realizó una investigación detallada acerca del sector de la seguridad, en especial de la seguridad electrónica, la tecnología implícita y las tendencias de hábitos de uso y consumo de estas tecnologías dentro de este sector, seguido a esto se realizó un estudio de mercado, los segmentos que participan dentro de este proyecto, se realizó un análisis de la competencia que interviene directa e indirectamente, así mismo, una descripción detallada de los consumidores, adicionalmente, se tuvieron en cuenta las diferentes estrategias dentro del mix de mercadeo que conllevan al éxito o fracaso de la idea de negocio, teniendo especial atención en el tema de marketing y publicidad digital, ya que serán los más representativos, dados a la naturaleza digital de la presente idea de negocio.

Por otro lado, también se realizó un estudio detallado sobre la implementación y construcción técnica u operativa de la aplicación móvil, de sus necesidades y requerimientos, con respecto al conocimiento en desarrollo de programación de aplicaciones móviles, la mano de obra idónea y profesional, los tiempos de implementación por cada etapa y demás requerimientos con respecto al software, servidores y bases de datos necesarios para el buen funcionamiento de la aplicación para cada uno de los sistemas operativos en que se pretende tener presencia con la aplicación móvil.

Así mismo, se tuvieron en cuenta los diferentes aspectos organizacionales que influyen directa o indirectamente, como la misión, la visión, el análisis de matrices, como la DOFA, la implementación de una estructura organizacional bien organizada, orientada al éxito, con perfiles, funciones y responsabilidades delimitadas en pro de la excelencia en cada uno de los procesos.

Adicionalmente, se realizó un estudio de viabilidad, basado en indicadores financieros, con el fin de tener una visión más centrada y más objetiva de los diferentes escenarios económicos resultantes de la implementación y ejecución de este modelo de negocio, bajo diferentes supuestos económicos, basados en proyecciones que nos dan una perspectiva más real del negocio y de sus posibles necesidades de fuentes de financiación.

Finalmente se tuvo en cuenta el enfoque de sostenibilidad, con el cual se pretende dar un aporte significativo a nuestra sociedad, con ideas de negocio más sostenibles, más respetables con el medio ambiente y los recursos naturales, basando esta idea de negocio de naturaleza digital con un enfoque de economía circular, donde se pretende ofrecer un intercambio de beneficios, conectando las necesidades entre la oferta y la demanda de un servicio en pro del bienestar de todos, haciendo del ciclo del modelo negocio un bienestar compartido entre las partes, respetando las buenas prácticas en pro del cuidado del medio ambiente y los diferentes recursos naturales.

Con este proyecto, se pretende realizar un empalme exitoso como modelo de negocio, entre las nuevas tecnologías y las oportunidades provenientes de un sector que promete un crecimiento importante, además de lograr con éste, contribuir en algo, para acercar nuestra sociedad a un mundo mucho más tecnológico, y por medio de nuestros servicios de integración de sistemas de seguridad y domótica, aportar por medio de un clic, a la construcción de ciudades inteligentes, innovadoras y sostenibles, que de alguna manera, logren mejorar la calidad de vida de cada ciudadano.

2. CAPÍTULO 1. CONCEPTUALIZACIÓN

2.1 Descripción de la idea del negocio

Rebertec Seguridad S.A.S., será una empresa Startup especializada en el servicio de integración de sistemas de seguridad y domótica, el cual funcionará bajo la creación de una aplicación móvil multiplataforma, llamada **INTEGRA+**, la cual tendrá como función principal ser una red online intermediaria, que conecta integradores independientes afiliados (oferta), los cuales serán usuarios de la aplicación, cumpliendo los parámetros y requisitos exigidos, con los usuarios finales (demanda) quienes buscan suplir sus necesidades de integración, haciendo uso de esta aplicación.

Dichos usuarios por medio de la App, podrán ser contactados, además de poder planear y ejecutar contratos, según sus alcances y capacidades certificadas, para la prestación del servicio de integración y coordinación con terceros, consumidores independientes de dichos servicios de integración. Esta aplicación será únicamente una plataforma de conexión e intermediación entre un integrador afiliado y un tercero.

Dichos terceros, consumidores independientes, deberán solicitar el servicio de integración, por medio de la App, donde la App estará en la capacidad de proporcionar a cada usuario la mejor opción de integrador, según sea el alcance y complejidad de su necesidad. Adicionalmente, se tendrán en cuenta factores como experiencia, certificaciones, capacitaciones asistidas, ubicación geográfica, y calificaciones obtenidas.

Con la creación de esta app, se pretende ofrecer la posibilidad al integrador independiente afiliado, acceder a una mayor demanda de servicios de integración, según sus características potenciales. Obteniendo así una mejor administración de su tiempo, reflejándose éste, en una amplia oportunidad para incrementar sus ingresos. Además de fortalecer sus capacidades y su conocimiento, por medio de capacitaciones constantes.

Finalmente, se estudiará la posibilidad, de habilitar dentro de la plataforma un catálogo virtual, que permita además la comercialización de equipos e insumos requeridos, con mayor número de referencias, traducido en más opciones para los clientes, con mejores características y a un mejor precio, por ser afiliado a la aplicación móvil **INTEGRA+**.

2.2 Justificación y antecedentes de la idea de negocio

En la actualidad, es cada vez más común ver como las personas buscan mecanismos o herramientas que de una u otra manera le proporcionen seguridad y tranquilidad, tanto a nivel personal, familiar como empresarial. Esto conlleva a que la sociedad esté en una constante búsqueda de posibles soluciones que incrementen su percepción de seguridad y le generen dicha tranquilidad. Hoy en día, entre las opciones más solicitadas por las personas, para la protección suya, de sus familias y de sus bienes capitales, está en la

utilización de nuevas tecnologías, que, por medio de sistemas electrónicos de seguridad logren minimizar los riesgos a los cuales se sienten expuestos.

Aunque la demanda de estas nuevas tecnologías que aportan eficazmente a mejorar la seguridad ha venido aumentando, aún no es lo suficiente alta, para contrarrestar tanto la delincuencia real, como la percepción de inseguridad que es realmente alta, según los últimos indicadores de las encuestas nacionales realizadas por el DANE.

El gobierno colombiano, en su Plan nacional de desarrollo anual, describe dentro de la política nacional de seguridad y convivencia ciudadana, como uno de sus objetivos estratégicos fundamentales, el garantizar dicha política de seguridad ciudadana, por medio de un constante seguimiento a las políticas públicas del sector. Entendiéndose seguridad ciudadana, como la protección universal a los ciudadanos frente a aquellos delitos y contravenciones que afecten su dignidad, su seguridad personal y la de sus bienes, y frente al temor a la inseguridad. (Política nacional de seguridad y convivencia ciudadana).

No obstante, en Colombia la percepción de inseguridad de los ciudadanos esta alrededor del 84% según la última encuesta de convivencia y seguridad ciudadana, ante tantos actos delictivos que suceden a diario, afectando el ideal de dignidad y seguridad pretendido por el gobierno nacional, en su política nacional de seguridad, mencionada anteriormente.

Según el Ministerio de Defensa Nacional, afirma que entre las causas que más están afectando la seguridad nacional están dadas por factores como la vigencia de narcotráfico en zonas ya desmovilizadas, impunidad legislativa, indiferencia y falta de solidaridad social, dentro de estas causas, coexisten unos problemas identificados como la delincuencia común callejera, la delincuencia organizada y los armados ilegales. Trayendo en sí un sin número de efectos resultantes de dicha matriz, que al final del ejercicio, se ve reflejado en la alta tasa de percepción de inseguridad que actualmente identificó el DANE en su última encuesta. Además de otros factores, como la creciente migración de extranjeros en pobreza absoluta, la aparición de reinsertados reincidentes segregados de un proceso de paz cuestionable, sin contar, con los combatientes que nunca se acogieron al proceso y decidieron continuar su vida delictiva conformando nuevos grupos delincuenciales.

Además, dicha delincuencia común propia de un país, conocida por ser delito en su mayoría callejero y menor, está generada por diferentes elementos sociales, como la desigualdad, la falta de educación, falta de formación en principios y valores, el desempleo, la falta de oportunidades. Todo esto, entre muchos otros factores y elementos, han llevado al país a vivir en medio del miedo, generando una constante sensación de desconfianza, de temor y angustia.

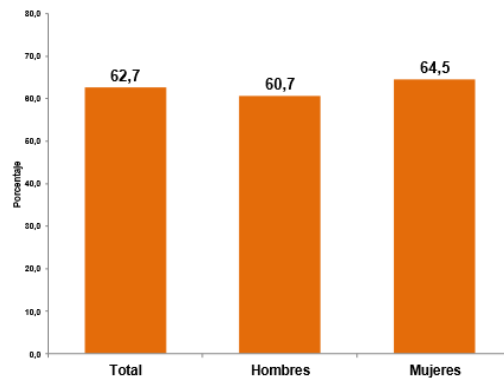
Sumado a todo esto, según la revista portafolio en una de sus publicaciones, hay otro aspecto importante que afecta la percepción de inseguridad, es el manejo de la justicia, las políticas públicas, la impunidad, la dificultad y exceso de trámite para iniciar una denuncia, el seguimiento y demora en la efectividad de la misma.

Actualmente, y según esta publicación no hay una motivación real para instaurar una denuncia, ya que muchas personas perciben poca credibilidad en la justicia, sienten temor a represalias, no cuentan con suficiente tiempo para largos trámites, entre muchas otras razones. No obstante, el gobierno nacional ha intentado disminuir los trámites, para incrementar la cifra de denuncias a nivel nacional.

Aunque se han implementado diferentes estrategias internas, gubernamentales y nacionales, con el fin de aminorar todos los efectos, factores de violencia y consecuencias del postconflicto, la percepción de inseguridad en nuestro país, sigue siendo significativamente alta.

Según la Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana realizada por el DANE en el año 2017, la percepción de inseguridad ha venido aumentando y su tasa es significativamente alta a nivel nacional, donde el 62.7% de la población mayor de 15 años, manifestó sentirse inseguro en su respectiva ciudad. Siendo de esta tasa, el 64.5% mujeres y el 60.7% hombres

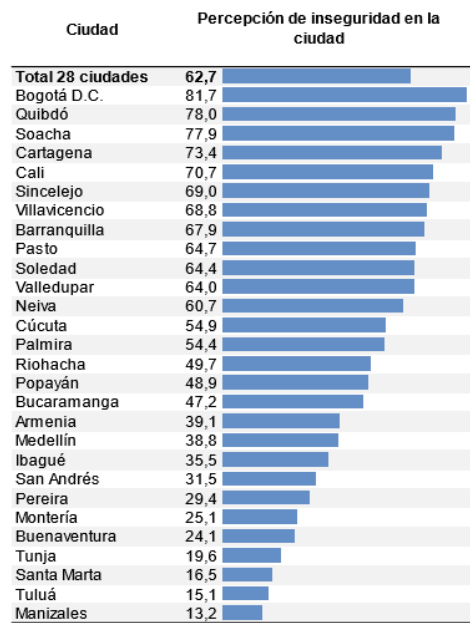
Ilustración 1: Tasa de percepción de inseguridad total y por sexo



Fuente: DANE – Encuesta de Convivencia y Seguridad ciudadana – 2017

Donde de las 28 ciudades encuestadas, 13 de ellas tiene una tasa de percepción de inseguridad superior al 50% y de los 15 restantes, solo 4 están por debajo del 20%, lo que nos indica que la percepción de inseguridad en Colombia, discriminada por ciudad es bastante alta. Empezando por la capital, Bogotá con una tasa del 81.7%, seguido de Quibdó con el 78%, Soacha con el 77.9%, Cartagena y Cali con el 73.4% y 70% respectivamente.

Ilustración 2: Tasa de percepción de inseguridad por ciudad



Fuente: DANE – Encuesta de Convivencia y Seguridad ciudadana – 2017

Por otro lado, según los resultados de la última medición de la encuesta de percepción y victimización de Bogotá, realizada por la cámara de comercio de Bogotá, con el fin de poder contribuir con datos que generen estrategias y recomendaciones de mejoramiento, en busca del beneficio del comercio en general y la calidad de vida de los ciudadanos de la capital.

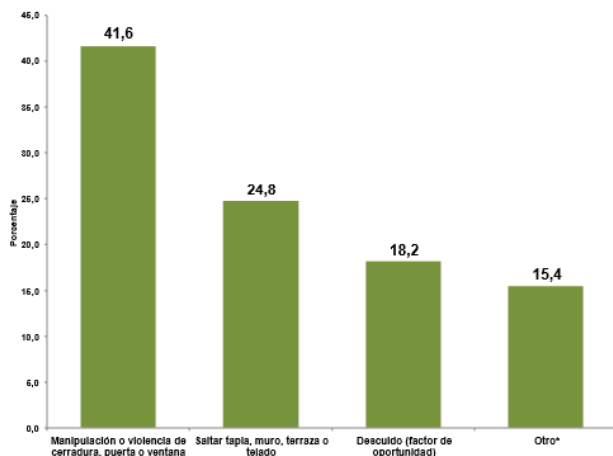
Encontraron que a nivel Bogotá, del total de la muestra encuestada, el 17% manifestó haber sido víctima directa de un delito, siendo el hurto a personas la acción más común, afectando el 60% de esta misma población, seguido del hurto a residencias con el 7% y el vandalismo, lesiones personales y hurto a vehículos, cada uno con el 5%.

Para el caso de Bogotá, el indicador de denuncia fue favorable, ya que mejoró con respecto a la medición anterior, estando actualmente en un 41%, frente a un 35% medido en el segundo semestre del año 2017. Con respecto al porcentaje de víctimas que no acudieron a instaurar la respectiva denuncia, el 25% manifestó no haberlo hecho, por considerar que es un trámite que demora mucho tiempo, el 19% por considerarlo complicado y el 17% restante por desconfianza en las autoridades y en la justicia. (DANE, 2017)

Con respecto al índice de percepción de inseguridad, a nivel Bogotá, el 61% de los encuestados, han percibido mayor inseguridad, primordialmente en el transporte público con un 63%, establecimientos comerciales con un 49% y las calles de la ciudad con un 48%. No obstante, la percepción a nivel barrios mejoró, con respecto a la última medición, ya que el 22% considera su barrio seguro, el 35% inseguro y el 9% muy inseguro. (ECSC 2017)

A través de la realización de la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana (ECSC) por parte del DANE, en su edición del año 2017, se establecieron los delitos más denunciados por la ciudadanía a nivel nacional, dentro de los cuales, uno de los principales fue el hurto a residencias, delito cometido en diferentes modalidades, tales como: manipulación y violencia de cerradura (41.6%), salto de muro, terraza o tejado (24,8%) y factor de oportunidad o descuido (18,2%), entre otros.

Ilustración 3: Tasa de hurto a residencias por modalidad de ingreso

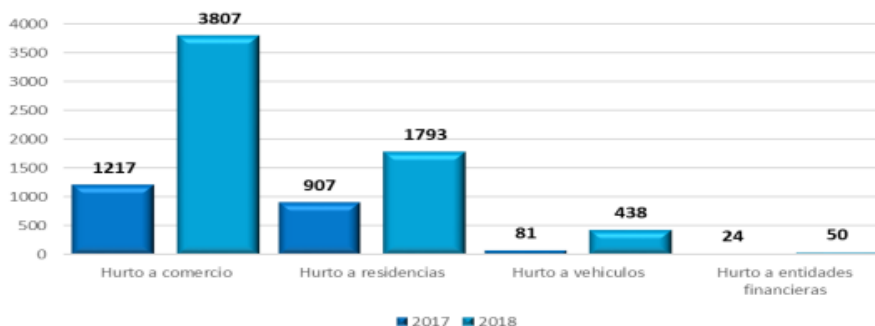


Fuente: DANE – Encuesta de Convivencia y Seguridad ciudadana - 2017

Adicionalmente, en el último informe de gestión, presentado por la superintendencia de vigilancia para el año 2018, muestra dentro de sus reportes delictivos, es decir, dato aportado por todas las entidades de seguridad y vigilancia privada del país, 12.870 novedades delictivas, donde el mes con mayores reportes delictivos fue en el mes de marzo con 1.289 novedades y el mes más bajo fue el mes de febrero, con 977 novedades.

Además, este informe muestra también la comparación de novedades más frecuentes del año 2018 en cuanto al hurto en todas sus modalidades, con respecto a las reportadas durante el año 2017. Mostrando un incremento bastante significativo, por modalidad de hurto.

Ilustración 4: Modalidades delictivas de hurto reportadas



Fuente: Informe de gestión 2018 – Superintendencia de vigilancia

Nuevamente, y desde otra fuente aparece el hurto al comercio y a residencias, con mayor frecuencia de ocurrencia, siendo estas las más vulnerables, debido a su débil sistema de protección.

Considerando estas modalidades y su alto porcentaje de ocurrencia, vemos que este delito hubiese podido ser altamente controlado y así mismo, disminuido con el uso de mecanismos tecnológicos como los diferentes sistemas integrados de seguridad. Tales como alarmas, cámaras de circuito cerrado de televisión, por sus siglas (CCTV), sistemas de monitoreo, controles acceso, entre muchos otros dispositivos especializados en mitigar los riesgos de la acción de la delincuencia.

La seguridad electrónica en Colombia está creciendo rápidamente ya que, gracias a la alta percepción de inseguridad el tema del monitoreo, la integración de sistemas electrónicos de seguridad de la mano con la tecnología, la domótica y la construcción de espacios inteligentes, para todo tipo de lugares y necesidades, con mayor facilidad de acceso, se ha vuelto tendencia y viral entre los consumidores actuales y potenciales.

Un estudio realizado en el año 2012 señaló que la demanda de equipos de seguridad superó los 90 billones de dólares. Aproximadamente el 37% de las solicitudes se orientaban a los Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV). Siendo que, el panorama global del mercado de la seguridad electrónica en todo el mundo está experimentando un auge que, por ahora, parece imbatible. Adicionalmente, y en este mismo informe, la revista Dinero indica que los servicios de seguridad electrónica generan ingresos operacionales que son tres veces mayores a los originados por el sector hotelero, el doble frente al sector bananero y 1,2 veces superior al sector floricultor. (Superaccess, 2017)

Según los resultados del último Censo realizado en el año 2018 a nivel nacional por el DANE, en Colombia somos 48.248.494 personas, estando la mayor parte ubicada en la zona de la región Andina, el caribe y la costa pacífica, donde Bogotá concentra una importante porción con un 32.5%, seguida de ciudades como Medellín, Cali, Barranquilla y Cartagena.

También vemos, entre estos resultados que el número de hogares en Colombia, es de 14.243.223, de los cuales el 96.3% cuenta con servicio de energía eléctrica y el 43.4% cuentan con servicio de internet fijo o móvil, factores importantes para la potencialización de la integración de sistemas electrónicos de seguridad y domótica.

Adicional a todos estos datos, vemos también que en general la zona mayormente poblada Bogotá-Cundinamarca, es también una variable positiva dentro de este estudio, ya que, según un informe de la cámara de comercio de Bogotá, indica que, La región Bogotá-Cundinamarca, es la economía más importante del país por el tamaño del mercado, la diversificación productiva y la base empresarial.

Bogotá representa la cuarta parte de la economía del país, con un 25,0% del total nacional. Es considerada como una de las cinco ciudades más atractivas para los negocios. La Región tiene una población aproximada de 15.680.760 habitantes, el 32.5% de la población nacional (DANE, 2018). En Bogotá se localizan alrededor de 382.000 empresas, el 29% de las empresas de Colombia y es la principal plataforma empresarial del país. (CCB, 2016).

Dentro del informe entregado en el año 2018 sobre el crecimiento del mercado de la vigilancia y seguridad privada en Colombia, se informa como es la organización del sub sector de la seguridad electrónica, teniendo éste un 78% de participación frente al resto de servicios ofrecidos por el sector en general.

Adicionalmente informan de los tres grandes componentes de la oferta en el área de seguridad electrónica:

- Distribuidores: importan y comercializan los equipos y los insumos
- Integradores: diseñan soluciones para el usuario final, instalan, operan y realizan mantenimiento de los equipos.
- Los que trabajan de forma integrada el servicio, es decir, importan, comercializan e integran todo el sistema.

Así mismo, este informe mostró cuales son los principales dispositivos que se están importando y así mismo generan la mayor cantidad de integraciones, es decir, son los de mayor solicitud por parte de la demanda, iniciando con los sistemas de cámaras CCTV con un 37% del total de la demanda, el orden de los dispositivos según demanda es:

- Cámaras de seguridad CCTV
- Sistemas de alarmas
- Equipos biométricos
- Controles de acceso
- Detectores de incendios
- Localización de vehículos
- Entre otros.

Se encuentra que los principales sectores que utilizan los servicios de vigilancia, en especial los sistemas de seguridad electrónica para complementar sus sistemas son:

- Servicios educativos: cada vez más monitorean todos los movimientos dentro de las diferentes instituciones, entre colegios, universidades y demás institutos educativos.
- Servicios de salud: clínicas, hospitales, EPS, IPS y demás instituciones que cada vez más complementan su seguridad con sistemas de seguridad electrónica.
- Servicios inmobiliarios: importante sector con demanda de vigilancia electrónica, ya que cada vez más las grandes constructoras están realizando proyectos más complejos y más seguros con diferentes sistemas de seguridad, cada vez existen más proyectos de propiedad horizontal
- Servicios hoteleros: cada vez más los hoteles y centros turísticos implementan sistemas de seguridad electrónica

- Servicios financieros: los bancos y las entidades financieras, con el ánimo de complementar su seguridad, implementan varios sistemas de seguridad electrónica.
- Comercio en general: es uno de los grandes sectores potenciales, por la cantidad de locales comerciales entre grandes y pequeños que existen a nivel nacional, teniendo la mayor concentración en la ciudad de Bogotá.

Finalmente, el sector de la seguridad en Colombia, en especial el de la seguridad electrónica, está en auge, impactando el desarrollo de la economía nacional, mostrando un constante crecimiento, pasando de ser una tendencia o una moda, a convertirse en una necesidad. Generando una alta demanda de personal capacitado y certificado, tanto en la integración de los diferentes sistemas de seguridad y domótica, como en el manejo, administración y control de dichos sistemas.

Adicionalmente, estas soluciones no están enfocadas en un sector determinado, sino que responde a las necesidades en general de un mercado, abierto a la tecnología como herramienta de apoyo, sin discriminar si es persona jurídica o persona natural, si es una gran empresa, un pequeño local comercial o simplemente una casa de familia.

Debido a todas estas oportunidades se pretende por medio de la aplicación móvil **INTEGRA+**, penetrar este mercado como una oportunidad de negocio especializado en la integración de sistemas electrónicos de seguridad, cubriendo las diferentes necesidades del sector, ofreciendo una alternativa de contacto entre oferta y demanda, siendo ésta última, inicialmente empresas pequeñas y medianas, tiendas de barrio o comercio en general. Así mismo, a todas las personas naturales, que requieren reforzar la seguridad de sus hogares con sistemas integrados y una mayor tecnología. Accediendo de una manera más fácil, cómoda, segura y probablemente más económica, que contratando con empresas del sector del canal tradicional.

2.3 Objetivos

Objetivo General

Desarrollar el plan de negocios para la aplicación móvil **INTEGRA+**, dedicada a la conexión entre la oferta y la demanda del servicio de integración de sistemas de seguridad electrónica y domótica, bajo un enfoque de economía circular.

Objetivos Específicos

- Obtener un marco de referencia, que contextualice la actualidad del sector de la seguridad en Colombia, su histórico y toda la información de su entorno en general.
- Elaborar un estudio de mercado, que permita analizar la oferta y la demanda que existe actualmente en el sector de la seguridad electrónica en Colombia y así mismo tomar decisiones de viabilidad de penetración a este mercado.
- Realizar un estudio sobre el entorno y el consumo de la seguridad electrónica y el consumo de nuevas tecnologías actualmente en los hogares y el sector comercial en Colombia.
- Identificar el plan de ejecución, por medio de un diseño técnico, con la descripción de los procesos, requerimientos y necesidades, tanto a nivel de recursos humanos, económicos y tecnológicos, para la implementación y ejecución del proyecto.
- Realizar un análisis de los aspectos organizacionales y legales que influyen en la puesta en marcha del proyecto, tales como su análisis estratégico, su estructura organizacional y su marco legal, además de un análisis de los costos y gastos, que se requieren para la implementación y ejecución del mismo.
- Elaborar un estudio financiero, que evalúe la viabilidad de la idea de negocio, con sus respectivos riesgos, basado en la construcción de supuestos generales, estados e indicadores financieros y posibles fuentes de financiación.
- Dimensionar la importancia del enfoque de sostenibilidad proyectado en esta idea de negocio, con su respectiva relevancia en cuanto a los aspectos sociales, ambientales, económicos y de gobierno.

2.4 Estado actual del negocio

La aplicación móvil INTEGRAR+, actualmente no ha ejecutado labores comerciales, ya que aún no se encuentra funcionando, por el momento está en etapa de estudio de viabilidad, de implementación y de desarrollo, por lo que aún no cuenta con integradores independientes afiliados y, por ende, no ha realizado ningún contrato bajo este sistema.

La idea de elaborar este plan de negocios, es precisamente establecer un lineamiento y un mapa de acciones a ejecutar con el fin de realizar una evaluación objetiva de la viabilidad de la idea de negocio, un estudio detallado de la factibilidad real del proyecto, teniendo en cuenta aspectos tan relevantes, como la construcción estratégica de la identidad y el ser de la empresa, las proyecciones de estados e indicadores financieros y así mismo, las posibles fuentes de financiación que se requieran, para la puesta en marcha de este proyecto, los requerimientos en cuanto a recursos técnicos y tecnológicos de la implementación de la App y su desarrollo en general.

Adicionalmente, proyectar de manera directa y evidente la perspectiva y la visión, orientada hacia la sostenibilidad, al enfocar principalmente esta idea de negocio, en un proyecto basado en la economía circular, con la creación del aplicativo capaz de construir una comunidad de integradores independientes, que quieran unirse y tener la oportunidad de acceder a mayores oportunidades de negocios, incrementando sus ingresos y la posibilidad de manejar su propio tiempo.

2.5 Descripción de los servicios

La empresa Rebertec seguridad S.A.S. será una empresa Startup especializada en ofrecer soluciones integrales en seguridad y domótica bajo un enfoque de economía circular. Por medio de la creación de una aplicación móvil multiplataforma, la cual se reconocerá comercialmente bajo el nombre de **INTEGRA+**, que pretende crear una comunidad de integradores independientes afiliados a ésta, quienes podrán contactar y ser contactados por terceros, entendidos como clientes finales, quienes requieran hacer uso de los diferentes servicios de integración de soluciones tanto en seguridad, como en domótica.

La prestación de los servicios de **INTEGRA+**, conectará la oferta y la demanda de servicios de integración de sistemas de seguridad electrónica y domótica. Es decir, que será una plataforma intermediaria entre un cliente final y un integrador afiliado, a través de un modelo colaborativo, con el objetivo de facilitar el contacto y la contratación de un servicio de integración, donde ambas partes interactuaran libremente, de manera responsable e independiente.

No obstante, para ser un integrador independiente afiliado debe cumplir una serie de requisitos, que demuestren sus facultades, conocimientos y experiencia en la prestación de estos servicios de integración, con el fin de poder brindar una experiencia altamente calificada por el tercero que haga uso de la aplicación para solicitar dichos servicios.

Así mismo, los integradores independientes que estén afiliados a la App, deben estar en constante capacitación, la cual también será brindada por la plataforma, ya sea de manera directa, o por medio de alianzas estratégicas con empresas dedicadas en la formación y actualización de contenido, en el área de la seguridad electrónica, tecnología y domótica.

INTEGRA+, estará en la capacidad de conectar eficientemente cada servicio, según sea la necesidad específica que requiera el usuario, con la mejor opción de integrador, según su experiencia, certificaciones, conocimientos, calificación de otros usuarios, con el fin de que cada contrato, sin importar su alcance, tenga un proceso exitoso de inicio a fin.

Los integradores independientes, deberán cumplir los requisitos correspondientes para aplicar a dicha afiliación y poder pertenecer a esta comunidad, dentro de los requisitos, deberá firmar un documento, tipo contrato similar al de prestación de servicios, donde llevará escritas las condiciones y las cláusulas descritas, para la ejecución de la actividad contratada. Entre los requisitos requeridos para la firma de este documento, estarían desde los más básicos, como los de identificación e información personal, como los de acreditación de conocimientos y experiencia.

Algunas de estas declaraciones contractuales serían:

- Ser mayor de edad y estar en la capacidad de firmar de manera voluntaria dicho contrato. Suministrar número de identificación.
- Registrar dirección de residencia completa, incluyendo ciudad y/o municipio. Dicha ubicación debe ser exacta y real, que le permita a la App ser asertiva en la geolocalización futura, para el contacto usuario – integrador.
- Suministrar diferentes formas de contacto.
- Estar registrado ante la DIAN con su respectivo registro único tributario. (RUT).
- No tener antecedentes penales, ni judiciales.
- Contar con la capacidad legal de dar cumplimiento real y de excelente calidad a los servicios de integración que ofrece y por los cuales se firma dicho documento.
- Diligenciar un documento de perfilamiento, tipo brief, con información real y verificable de sus conocimientos, certificaciones, experiencia y trayectoria.
- Acreditar con certificaciones sus diferentes capacidades, conocimientos, alcances, experiencia y trayectoria. Como, por ejemplo: trabajo en alturas, capacitaciones de actualización de conocimientos, certificaciones de fabricantes, conocimientos en diseños e instalaciones de sistemas interactivos con energías renovables, certificaciones de trabajos ya realizados, entre otros.
- Debe contar y certificar que cuenta con las herramientas básicas de trabajo, para dar cumplimiento a los diferentes contratos que se le llegaran asignar.

- El afiliado integrador independiente, debe tener conocimiento y aceptar, que por ser parte de esta comunidad y al obtener diferentes contratos de trabajo, requeridos por los usuarios finales por medio de esta plataforma, deberá acceder a realizar un aporte, o pago de comisión por dicho servicio, la cual podrá ser un costo fijo por contacto efectivo realizado, contacto entendido como una cotización/visita, que se haya concretado efectivamente por la buena intermediación entre el técnico afiliado y el usuario cliente final. o algún otro sistema de remuneración según se identifique en la etapa de estudio, del modelo de negocio.
- Al firmar dicho documento debe aceptar los diferentes términos y condiciones, así mismo, las diferentes cláusulas que se generen al dar incumplimiento por alguna de las dos partes.

Finalmente, en la descripción de los servicios a ofrecer en este plan de negocios, queda abierta la posibilidad, que, en la construcción de la aplicación tecnológica, haya un espacio de venta y distribución de equipos y suministros, que le permitan a todos los usuarios y afiliados, la posibilidad de acceder a un portafolio de productos mucho más amplio, con mejores características y a un mejor precio, por pertenecer y realizar su contrato por medio de esta comunidad.

2.6 Potencial del mercado en cifras

2.6.1 Cifras del segmento poblacional 1:

Para este plan de negocios se realizó una segmentación de tipo demográfica, tratando de identificar cuáles eran los perfiles más idóneos, en el segmento de la integración, potencialmente afiliados a la aplicación.

Según la estructura de clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO), generada por el DANE en el año 2018, no existe en Colombia una ocupación o profesión codificada directamente como Integrador, sino que, hace referencia directamente a este oficio, con el nombre de instalador, siendo este como un sub atributo al código general del grupo donde se ubica este oficio, el cual es, oficiales y operarios de electricidad y electrónica distribuidos con la siguiente nomenclatura.

Tabla 1: Nomenclatura y clasificación de ocupación

74	OFICIALES Y OPERARIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA
741	Instaladores y reparadores de equipos electrónicos
7411	Electricistas de obra y afines
7412	Ajustadores electricistas
7413	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas
742	Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones
7421	Ajustadores e instaladores en electrónica
7422	Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones

Fuente: Elaboración propia, a partir del CIUO – DANE 2018

De esta manera, vemos que nuestro grupo poblacional segmentado demográficamente por su profesión y ocupación, no está claramente definido como integrador, sino que, más bien se convierte en un perfil mucho más amplio, asociando este término, con el de instalación de equipos electrónicos en general, abriendo mucho más el mercado potencial pretendido.

Ya que tampoco existe entre el grupo de instaladores, uno que se codifique como tal, como instaladores de sistemas de seguridad, dejando abierta la posibilidad de segmentar demográficamente nuestro grupo objetivo, como todo el grupo de instaladores, reparadores, electricistas, técnicos eléctricos e ingenieros electrónicos, que estén capacitados, certificados y tengan conocimiento en instalación o integración de diferentes soluciones de sistemas integrales de seguridad y domótica.

Para este caso en específico y con el fin de documentar correctamente datos oficiales, se visitó la cámara de comercio de Bogotá, indagando por el número de personas naturales identificados bajo el código 4321, en el cual hacen parte todos los técnicos instaladores eléctricos, encontrando que en total hay 2764 registros, divididos en: 780 personas naturales, 1591 personas jurídicas y 393 establecimientos. Que, para nuestro caso, trabajaremos únicamente con los registros correspondientes a personas naturales.

Adicionalmente y como fuente no oficial, se encontró que por medio de redes sociales, se han venido creando grupos más especializados, es decir, aunque según el DANE, no se ha codificado una ocupación como integrador, este grupo como tal si existe, de una manera menos formal, por ende, no hay datos exactos u oficiales del número real de integradores de sistemas de seguridad electrónica, por ejemplo, en Facebook, existen varios grupos a nivel Colombia donde en tan solo tres grupos claramente identificados como tal, hay aproximadamente 8.574 miembros, sin contar aún con los miembros existentes en otras redes sociales.

De este modo, en la segmentación demográfica poblacional, por profesión u oficio, se encuentran entre datos oficiales y no oficiales, más de 9.300 personas con perfiles idóneos, sin contar con las personas profesionales en estas áreas, que se dedican a este oficio, pero que no están registradas, ni censadas de ninguna manera.

2.6.2 Cifras del segmento poblacional 2

Por otro lado, y con respecto a las cifras del mercado de la población de clientes finales potenciales se encuentra que, al analizar la ciudad de Bogotá, donde inicialmente se iniciarán operaciones comerciales de la puesta en marcha de la idea de negocio con esta aplicación móvil, actualmente y con respecto al último censo nacional realizado por el DANE, cuenta aproximadamente con 7.413.000 habitantes, con un estimado promedio de 3.1 personas por hogar, dándonos como resultado un número aproximado de 2391 hogares. Además de los 2.919.000 habitantes del departamento de Cundinamarca, lo que suma aproximadamente 942 hogares más.

Adicionalmente en esta cifra de clientes finales potenciales, también se tuvieron en cuenta el número de locales y establecimientos de comercio que existen registrados en la cámara de comercio de Bogotá, siendo estos 764.639, cantidad aproximada entre la capital y los municipios de Cundinamarca.

2.7 Ventajas competitivas

De acuerdo con la teoría de las ventajas competitivas expuesta por Michael Porter, existen principalmente dos tipos de ventajas, las cuales hacen referencia a, el liderazgo en costos y la diferenciación. Además, expone también las estrategias que llevan a lograr dichas ventajas, siendo estas: costos, diferenciación y enfoque.

Por la naturaleza de la presente idea de negocio, al poner en marcha la construcción de una plataforma tecnológica tipo App, creando una comunidad de integradores independientes afiliados, que brinden sus servicios de integración de sistemas de seguridad y domótica, siendo contactados por los usuarios que requieran de alguna de estas soluciones, cumple con parte de la teoría de las ventajas competitivas, ya que, actualmente en Colombia no existe aparentemente otra plataforma de similares características a la pretendida, por ende, dentro del sector de la seguridad, específicamente en el área de la seguridad electrónica, no hay actualmente un competidor directo, que funcione de la misma manera, con el que se pelee una porción en la participación de dicho mercado.

Adicionalmente, al desarrollar este plan de negocios se intenta orientar esta idea de negocio, como un proyecto de emprendimiento, evaluando su viabilidad en pro de la teoría expuesta por Porter, con respecto a:

- **Liderazgo en costos:** Aunque construir una plataforma tecnológica, tipo App puede llegar a requerir una inversión significativamente alta, en su etapa de implementación. A futuro sus principales costos, serán los indirectos del negocio, siendo estos proporcionales al desarrollo y crecimiento del mismo. Los principales costos se enfocarán primero, en la administración, manejo y control de la App, y le

seguirá un costo significativo en publicidad, siendo el marketing digital, la publicidad en redes sociales, buscadores, creación de contenido para nuestro target ya segmentado, entre otros, las principales herramientas a utilizar en pro del éxito en utilización de la plataforma, generando mayor número de contactos usuario-afiliado.

Al ser una idea de negocio nueva para este mercado, se puede hacer una penetración del mismo, con esta estrategia, haciendo que el porcentaje de contribución cobrado a cada afiliado, cubra dichos costos, más el retorno a la inversión, sin que este porcentaje sea muy alto, buscando mayor volumen de contacto usuario-afiliado y así mismo, mayor número de contratos entre ellos, a mayor volumen de transacciones, menores serán los costos indirectos.

- **Diferenciación:** esta estrategia de diferenciación, no aplicaría en su totalidad, ya que como se mencionó, aparentemente en Colombia aún no existe otra plataforma de similares características dentro de este mismo sector, por lo que permite penetrar el mercado de la seguridad electrónica, con una campaña fuerte en medios digitales, ajustando factores diferenciales que atraigan mayor número de personas que quieran afiliarse y ser parte de esta comunidad de integradores y así mismo, mayor número de usuarios interesados en las diferentes soluciones en seguridad y domótica, aumentando el número de contrataciones por medio de la App.
- **Enfoque:** esta estrategia es fundamental en este plan de negocios, ya que la idea es especializar la App en un segmento determinado, ofreciendo esta opción como la mejor alternativa para los integradores que se quieran afiliar a esta plataforma, incrementando las contrataciones a realizar, además, de facilitarle al usuario poder contactar un integrador especializado que le suministre un excelente asesoramiento y ejecución de la integración, según sea su necesidad. Proporcionando por medio de la App, un servicio de conexión e intermediación entre las partes, con mayor confiabilidad, comodidad, orientación y probablemente a un mejor precio, con respecto al precio del mercado de integración tradicional.

Ilustración 5: Ventajas competitivas del mercado

DIFERENCIACIÓN

- El sector actualmente, aparentemente no cuenta con un aplicativo similar, que pretenda construir una comunidad de integradores.
- Mayor facilidad de contacto tanto para usuario, como para el afiliado.
- Mayor oportunidades laborales, incremento en los ingresos y manejo libre del tiempo, para los afiliados.
- Mayores opciones para los usuarios, más portafolio de productos y servicios, comparación de servicios, con conexión en línea, al alcance de su mano.

LIDERAZGO EN COSTOS

- Costos de implementación relativamente altos, según sean los requerimientos técnicos del aplicativo.
- Costos relativamente bajos en su etapa de ejecución.
- Posibilidad de alcanzar punto de equilibrio en menor tiempo, con respecto a la empresa tradicional.
- Aplicabilidad de la teoría de Porter, de una economía de grandes volúmenes a bajos costos. A mayor número de contactos exitosos, menor será el valor de los costos.

plataforma Tecnológica
Aplicación INTEGRAL+

ENFOQUE

- Plataforma intermediaria de conexión entre un integrador independiente afiliado y un usuario, que requiera de implementar la integración de algún sistema de seguridad y/o domótica.
- Especialización de la App, en un segmento determinado.
- Uso de publicidad digital segmentada, social media, redes sociales, entre otros.

Fuente: Elaboración propia, a partir de las ventajas competitivas de Porter

Adicionalmente a los diferentes tipos o estrategias de ventajas competitivas que teóricamente existen dentro del ser de las empresas, este proyecto de emprendimiento cuenta con una ventaja competitiva que intenta llegar a generar un diferencial más emocional o personal en la mente de los integradores, por medio de campañas publicitarias netamente digitales y segmentadas, con un enfoque emocional, con respecto al valor de su

trabajo, ocasionalmente invalorado dentro de las grandes empresas tradicionales, el poder manejar su conocimiento, su tiempo y a la vez poder incrementar sus ingresos.

Ofreciendo además, no sólo excelentes beneficios económicos, sino de satisfacción y bienestar personal, logrando oportunidades que lo lleven a mejorar su calidad de vida, aumentando la posibilidad de incrementar sus ingresos, aprovechando el manejo de su tiempo libre, generando oportunidades de ingresos adicionales, o en el mejor de los casos, poder ser un emprendedor independiente, que no labore para una empresa del medio tradicional, sino que, pueda hacer uso libre de su tiempo, optimizándolo haciendo un mayor número de contrataciones de manera independiente.

2.8 Resumen de las inversiones requeridas

Inicialmente, para la primera etapa de la puesta en marcha del modelo de negocio, es necesario invertir un capital importante, para la construcción e implementación técnica de la App, esta primera etapa, se puede hacer de varias maneras, lo importante es contar con los profesionales idóneos, que puedan ejecutar este modelo de negocio de la mejor manera, responsablemente y con profesionalismo.

- **Opción 1:** Contratar una empresa de desarrollo de App, se encarga de todo el proceso técnico de la creación, en que cada uno de sus procesos, se les debe suministrar especificaciones exactas de diseño, funcionalidad y demás características o requerimientos con los que debe contar la aplicación.
- **Opción 2:** Contratar desarrolladores freelance, que trabajan de manera independiente, el inconveniente de esta opción, es que se debe buscar a cada programador y desarrollador de manera independiente e ir formando el equipo de trabajo, puede salir por un valor más favorable, pero el trabajo se puede complicar, teniendo en cuenta que, en la formación del equipo, pueden suceder varios imprevistos.

No obstante, se realizó una investigación, contratando por horas un desarrollador freelance, quién específico ítem por ítem los gastos que habrían de generarse, para la puesta en marcha de este desarrollo.

Dentro de estos valores, se tuvo en cuenta el desarrollo realizado, por medio de una empresa de tecnología especializada en la construcción de aplicaciones móviles. Los valores de midieron en función de las diferentes etapas del proceso de elaboración de la App, este resumen de inversión, refleja los costos iniciales de implementación, para su construcción como tal y a su vez refleja también los costos a pagar por su operación en un periodo de un año, ya que estos costos anuales se requieren para la puesta en marcha inicial de al App, por cuanto se deben tener en cuenta como inversión inicial.

Tabla 2: Resumen de inversiones requeridas

Levantamiento de la información	\$ 600.000
Diseño gráfico de la App	\$ 2 400.000
Manual de la marca y diseño del logo	\$ 700.000
Animaciones o Videos dentro de la App (3 unid.)	\$ 1.500.000
Desarrollo	\$ 8.000.000
Costos de publicación *valores aproximados en COP	Valores / año
Playstore para Android + servicios complementarios cobrables por Google	\$ 500.000
Applestore para IOS (iPhone). Valor incluye servicios complementarios por un año.	\$ 350.000
Servidor y bases de datos con capacidad standard	\$ 1.050.000
Dominio para página Web	\$ 42.000
TOTAL DE INVERSIONES REQUERIDAS	\$15.142.000

Fuente. Elaboración propia

2.9 Monetización y rentabilización de la App

Para este modelo de negocio, existen diversas maneras de generar ingresos, una aplicación móvil, se puede monetizar de las siguientes maneras:

- Valor por descarga: Aunque es una opción, es la menos aconsejada para introducir una app al mercado, ya que, para esta opción, las personas interesadas en tener la aplicación en su dispositivo, deben realizar un pago por su descarga. Sin embargo, para nuestro modelo de negocio, INTEGRA+, será una aplicación de descarga gratuita.
- Publicidad: si la opción de descarga se hace de manera gratuita, la idea es invertir una suma significativa en publicidad digital, para que el número de descargas, sea realmente alta. Al tener un número importante de descargas, las empresas relacionadas con el medio, estarán interesadas en pautar dentro de nuestra aplicación, pagando por esto, de esta manera los ingresos estarían relacionados al volumen de descargas y a la cantidad de empresas que quieran pautar dentro de nuestra aplicación.
- Modelo de negocio: la monetización específica para nuestro modelo de negocio, estará basada principalmente en la venta de contactos a nuestros técnicos integradores afiliados, contactos entendidos en función de usuarios finales interesados en realizar algún tipo de integración, que ingresa a la app a solicitar información o cotización sobre un proyecto en particular. Es decir, ellos tendrán la posibilidad de adquirir la cantidad de contactos que quieran, para ofrecer su servicio y generar sus cotizaciones. A mayor cantidad de contactos adquiridos, mayor número de cotizaciones generadas y así mismo, mayor es la probabilidad de cerrar contrataciones.

- a. Venta de paquete de contactos: adquiere la cantidad que le parezca conveniente, así mismo, la aplicación al terminar ese número de contactos dejará de enviar información de solicitudes a este integrador, hasta que genere la compra de más contactos.
 - b. Pago mensual: existe la posibilidad de realizar un pago fijo mensual, donde el técnico realiza un pago fijo y de ahí se irán descontando los contactos consumidos, también podrá recargar si se agotan los recursos y aún no se ha terminado el periodo pactado.
- Premium: esta opción consiste, en generar la posibilidad de comprar servicios extras dentro de la aplicación, o pagar por un servicio de mayor calidad, para nuestro caso, la aplicación contará con dos versiones, la versión lite, será gratuita y contará con un número limitado de contactos con los cuales podrá contactar sin ningún costo. Estos será un servicio de cortesía, donde el usuario podrá probar los beneficios del servicio y recurrirá a adquirir la versión pro, la cual genera costos, no en su descarga, sino en contraprestación por la mayor cantidad de beneficios adicionales como:
 - a. Poder adquirir los paquetes de contactos mencionados anteriormente.
 - b. Mejoramiento del perfil del integrador en una posición preferencial, (categorización de perfiles)
 - c. Geolocalización entre usuario y contacto, para facilitar y optimizar los recursos de desplazamiento y aminoración de tiempos.
 - d. Calificaciones y certificaciones de calidad: generan mayor confianza a los usuarios al momento de contactar o solicitar una cotización.
 - e. Descuentos especiales y actividades de fidelización por sistema de puntos/contactos, generados por la compra de equipos e insumos desde la techstore de la aplicación.
 - f. Entre otros muchos beneficios, ofrecidos por la versión pro de la aplicación.

- Venta de productos por la (TechStore) de la App: según el modelo de negocio planteado, adicionalmente a ser una app, existe la opción de dejar de manera alterna un catálogo virtual de los insumos y productos necesarios, para la integración de los diferentes sistemas de seguridad, de esta manera al generar la venta de dichos insumos a los integradores para sus instalaciones, sería tomada como otra opción generadora de ingresos dentro de la app.

Teniendo en cuentas estas estrategias de monetización, para nuestro modelo de negocio, se debe implementar una estrategia que logre hacer un mix entre todas, para no depender de una única forma de ingresos, sino que, al hacer un buen mix de monetización se logre incrementar los ingresos desde diferentes opciones, tanto desde el front del integrador, como desde el front del cliente.

La estrategia de monetización mix sería así:

- **INTEGRA+**, sería una app de descarga gratuita, para los dos front. (roles de usuarios)
- **Ingresos por publicidad:** Generar por medio del marketing digital y una buena campaña de publicidad digital altamente segmentada, un alto volumen de descargas, que logre atraer la atención de las diferentes empresas del medio, para que pauten dentro de la app.
- **Ingresos por versión Pro:** Dentro de la versión Pro del front de los integradores, existirá la posibilidad de categorizar y mejorar la posición de su perfil, mediante un pago extra a la aplicación, el cual sería fijo mensual, en la cual se categorizará, según cuanto quiera pagar, así mismo, será mejor la ubicación de su perfil, los descuentos en las compras de insumos realizadas dentro de la app, entre otros beneficios.
- **Ingresos por la TechStore:** Finalmente, por medio del catálogo virtual de nuestra TechStore, se realizaría la venta de los insumos y equipos necesarios para las diferentes integraciones, con beneficios adicionales al mercado tradicional, para inducir a los integradores a realizar las compras por este medio, generando así una utilidad adicional tanto para la app, como para los usuarios.

2.10 Conclusiones y evaluación de viabilidad

Revisando los diferentes factores evaluados, teniendo en cuenta la tendencia del sector de la seguridad en Colombia, la situación delincriminal tan complicada que existe en nuestro país y la necesidad que sienten las personas de reforzar su seguridad personal, la de su familia y la de sus activos. Adicionalmente, la tecnología, el internet de las cosas y la alta tendencia que tiene el comercio electrónico y el gran auge que tiene el uso de aplicaciones móviles, vemos que la viabilidad de este modelo de negocios es bastante alta.

Con respecto al resumen de inversiones iniciales requeridas para la implementación, construcción y ejecución de la aplicación móvil, objeto de este modelo de negocio, vemos que, aunque son significativos, son bastante alcanzables y no requieren de terceros inversionistas, ni deudas financieras. Adicionalmente la tendencia en descargas de aplicaciones gratuitas basadas en un excelente plan de marketing y de publicidad digital, tienen una alta probabilidad de éxito, acompañada de un buen manejo del modelo de negocio, entendido este, como los cobros a realizar dentro de la aplicación, incrementa la posibilidad de éxito, ya que según los estudios realizados para estas nuevas empresas emergentes, basadas en el comercio digital, el retorno sobre la inversión suele presentarse en un periodo de tiempo corto, tras su lanzamiento al mercado.

Según un artículo publicado en Alianzared, portal dedicado al análisis de estadísticas de marketing móvil para App y Web, para su último estudio según el comportamiento del marketing digital para los años 2018-2019, el promedio de uso de las aplicaciones móviles es de 9 por día y de más de 30 descargas al mes, hay más de 12 millones de aplicaciones móviles publicadas en las diferentes tiendas de los dispositivos. Con respecto a la búsqueda por medio de dispositivos móviles, publicó que el 48% de los compradores, hicieron uso de su dispositivo móvil, para realizar la búsqueda de sus productos, el 70% de los compradores de 18 a 39 años de edad, buscan información por internet, antes de hacer la compra de sus productos, siendo Google, el más importante motor de búsqueda, con un 96% de usuarios desde dispositivos móviles, finalmente publica que el 78% de los resultados de búsqueda desde el celular, dan como resultado una compra efectiva.

Finalmente, y teniendo en cuenta que, en el sector de la seguridad electrónica en Colombia, no existe aún una herramienta digital similar a la propuesta, vemos que la viabilidad del modelo de negocio es alta y asertiva.

2.11 Equipo de trabajo

Para implementar y ejecutar este modelo de negocio, es necesario dividir el proceso en dos etapas, ya que cada etapa requiere de diferentes profesionales y colaboradores. Es importante aclarar, que durante todo el proceso debe haber un Project manager, con conocimientos en programación y desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma, debe ser un desarrollador freelance, que haga el acompañamiento y lidere cada etapa del proceso y ejecución del modelo de negocio.

- **Etapas de implementación:**
 - Project Manager, desarrollador freelance, que lidere el equipo de implementación
 - Diseñador gráfico, con experiencia en diseño de aplicaciones móviles.
 - Desarrollador de aplicaciones móviles
 - Programador Java, para dispositivos Android
 - Programador Swift, para dispositivos IOS
 - Programador HTML O JavaScript, para Web
 - Desarrollador backend, para el manejo y almacenamiento de la información en bases de datos.
- **Etapas de ejecución:**
 - Desarrollador freelance de planta, coordina el buen funcionamiento de la aplicación, actualiza y modifica información y se responsabiliza por la parte técnica, del modelo de negocio.

- Generador de contenido, encargado de actualizar e innovar el contenido todo el tiempo, generar contenido relevante, manejo de keywords para hacer presencia eficiente en los buscadores.
- Un Community Manager, responsable de administrar y gestionar toda la comunidad online, creando una relación permanente tanto con los afiliados, como con los usuarios de la aplicación.

3. CAPÍTULO 2. ASPECTOS DEL MERCADO

3.1 Análisis del sector – segmento poblacional 1

En un estudio realizado en el año 2018 por Fedesarrollo y Fedeseguridad, sobre el sector de la seguridad y la vigilancia privada, su constante evolución, su rápido crecimiento y el impacto que este sector tiene sobre la economía y el desarrollo de la región de América Latina y sus respectivos países, en especial, sobre el impacto de este sector en Colombia, logró dejar en evidencia, diversas situaciones.

El sector de la seguridad y vigilancia privada, en general ha experimentado grandes cambios en la última década, en especial a nivel Latinoamérica, por su rápido crecimiento, es un sector generador de una cantidad significativamente alta de empleos y cada vez ofrece un mayor portafolio de servicios, el crecimiento de este sector, se encuentra directamente relacionado con el contexto de violencia y delincuencia de cada país, ya que ha mayores índices de violencia, mayor será la demanda de seguridad. Además, la región de América Latina y el Caribe, es una de las regiones con índices de violencia más altos, ya que tiene 17 de las 20 ciudades y 4 de los 5 países, más violentos del mundo (DCAF, 2017).

Este sector, juega un papel muy importante en la participación de la producción económica de la región y por consiguiente de cada país. No obstante, este sector a pesar de ser tan grande, con miles de empresas registradas, es un sector con un alto índice de informalidad, factor que impide hacer estimaciones más cercanas de las cifras reales del sector.

Dicho estudio, atribuyo también, que el rápido crecimiento, la evolución de este sector y el impacto positivo en el PIB de cada país, se debe en gran parte a diferentes factores que, de una u otra manera, afectaron la relación con este sector.

Entre las que principalmente se destacan son: *El incremento en la urbanización*, al crecer el sector constructor y haber más unidades habitacionales, incrementa proporcionalmente la necesidad de contratar nuevos servicios de vigilancia privada.

La escasez de personal de policía, ya que actualmente, según cifras del mismo estudio, no es proporcional el número de policías, por ciudadanos a proteger, lo que hace que haya una desigualdad y genere la necesidad de complementar dicha seguridad, con contratación de empresas de seguridad privada.

El incremento en la criminalidad, según la Fiscalía y el ministerio de defensa Nacional, los delitos menores, como el hurto en todas sus modalidades, aumentaron en un 11% con respecto al año 2017.

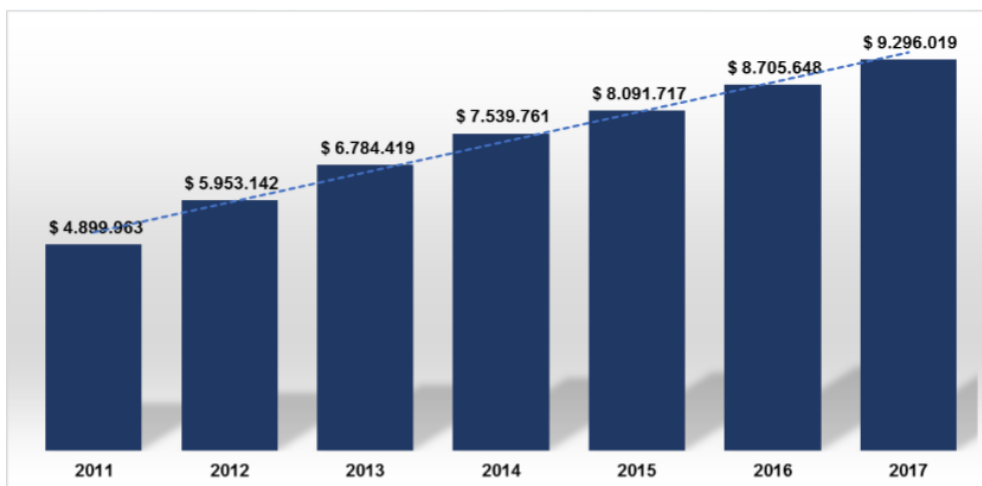
El crecimiento económico, esta es una de las principales variables, que han ayudado al crecimiento del sector de la seguridad a nivel general, ya que, al haber un crecimiento en el PIB, aumenta proporcionalmente sectores como el de la construcción, el comercio, el financiero, entre otros, que, a su vez, requieren apoyar su crecimiento, mejorando su seguridad, con contratos privados de vigilancia, ayudando a crecer proporcionalmente al sector de la seguridad.

El aumento en la inversión, crecimiento en sectores como la construcción y la minería, han atraído también un aumento en la inversión extranjera, lo que ayuda indirectamente, al crecimiento del sector de la seguridad, como complemento en la protección de estos grandes sectores.

Por último, *El aumento en el valor de los activos de la clase media*, a mayor valor de los activos personales de una persona, mayor demanda en seguridad se requiere, para la protección de los mismos, además, de haber mayor capacidad de pago, por dicha protección.

El sector de la seguridad y vigilancia privada en Colombia, es de gran importancia para la economía del país, y en especial como generador de empleo, los ingresos operacionales del sector, han venido creciendo de manera progresiva, con un 12.18% anual al año 2016. Para este mismo año, las 20 empresas más grandes de vigilancia se quedaban con el 41% de las ventas totales del sector, lo que indica que la mayor parte del mercado está concentrado en pocas empresas. Obteniendo unas cifras del sector progresivamente en aumento, desde el año 2011, como referencia, al año 2017.

Ilustración 6: Ingresos operacionales del sector vigilancia (cifra en millones de pesos)

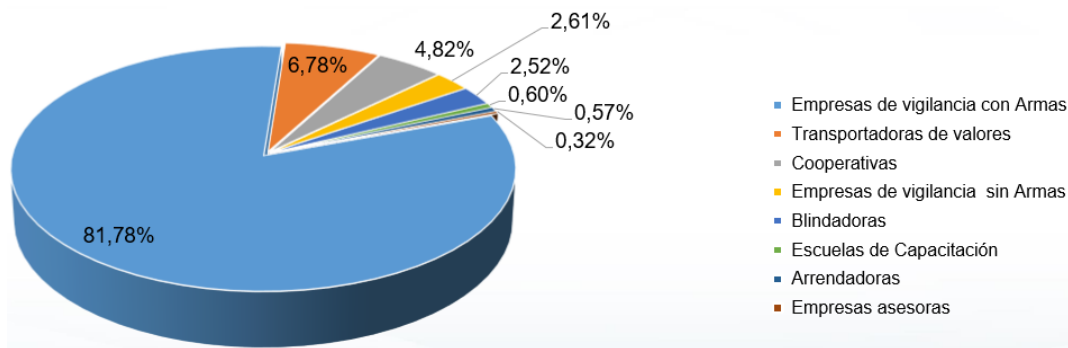


Fuente: Informe de gestión 2017 – Superintendencia de vigilancia

Las empresas del sector de la seguridad y la vigilancia privada, se subdividen según el tipo de servicios que ofrecen, las principales en Colombia, son: empresas de vigilancia con armas, empresas de vigilancia sin armas, transportadoras de valores, cooperativas de seguridad, escuelas de capacitación, importadoras de equipos tecnológicos, entre otras.

Con respecto a la participación de ingresos operacionales por tipo de servicio prestado, está principalmente con la mayor participación del mercado, el grupo de empresas de vigilancia con armas, con un 81.78%, seguidas de las transportadoras de valores, con un 6.78% y luego las cooperativas de seguridad con un 4.82%, finalmente las empresas de seguridad sin armas con un 2.61%, entre otras con menor participación del mercado, en el sector de la seguridad y vigilancia privada.

Ilustración 7: Ingresos operacionales por tipo de servicio (cifra en millones de pesos)

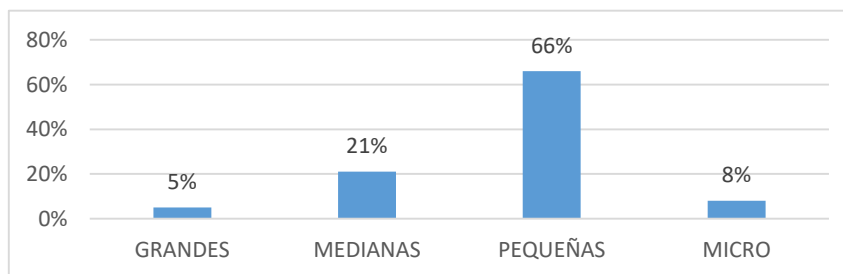


Fuente: Informe de gestión 2017 – Superintendencia de vigilancia

Para el último informe de gestión año 2018, la superintendencia de vigilancia hizo una nueva división de las empresas que las conforman, según sus servicios. Primero, las nombradas anteriormente, que son de prestación de servicios de vigilancia remunerada (846), como un segundo grupo están las de esquemas de autoprotección (473) y como tercer grupo, están los de otros servicios (4.546), donde se encuentra un importante subgrupo que son los importadores y comercializadores de equipos tecnológicos, con un total de 887 empresas registradas.

Adicionalmente, en su informe realizó una clasificación de las empresas del sector de la seguridad y vigilancia privada, según su tamaño, donde a corte de diciembre 31 del mismo año, se encontraban distribuidas así: grandes 5%, medianas 21%, pequeñas 66% y micro empresas el 8%.

Ilustración 8: Clasificación de las empresas del sector según su tamaño



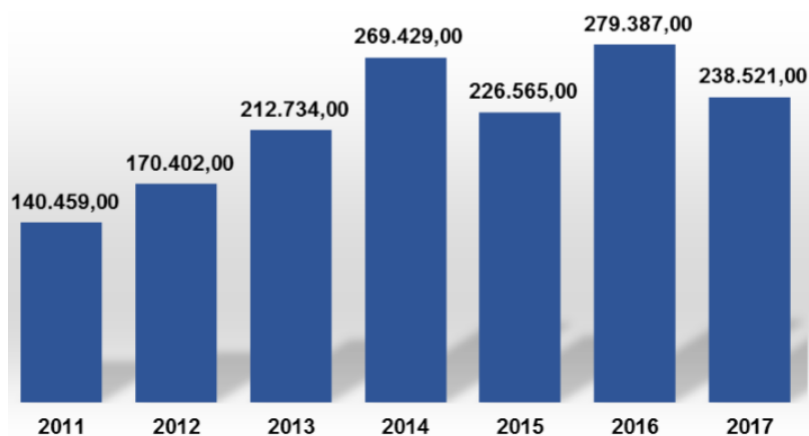
Fuente: Elaboración propia, a partir del informe de gestión 2017 – Superintendencia de vigilancia

En total en el sector, actualmente aparecen registradas 5.865 empresas prestadoras de servicios del sector de la seguridad y vigilancia privada. Donde del 100% del mercado, la participación por subgrupo es de: vigilancia privada remunerada (14%), esquemas de autoprotección (9%) y otros servicios con el (77%).

Adicionalmente, como se había mencionado anteriormente, hay un grupo importante de empresas no registradas, es decir, que son empresas prestadoras de servicios no autorizadas, las cuales suman en total identificadas de 212 empresas, las cuales recibieron la sanción correspondiente.

Finalmente, con respecto a las cifras del sector en general, la superintendencia de vigilancia, en su informe de gestión del año 2017, proporciona la utilidad del sector desde el año 2011 al año 2017, teniendo un alza relativa durante el año 2015.

Ilustración 9: Total utilidad operacional del sector (cifra en millones de pesos)



Fuente: Informe de gestión 2017 – Superintendencia de vigilancia

Las principales empresas del sector según al subgrupo al que pertenecen, y su respectiva posición en el sector según sus ingresos operacionales son las siguientes:

Tabla 3: Principales empresas del sector

EMPRESAS DE VIGILANCIA CON ARMAS		EMPRESAS DE VIGILANCIA SIN ARMAS	
1	Seguridad Atlas Ltda.	1	Deas Ltda.
2	Vigilancia y seguridad Ltda. VISE	2	Telesentinel Ltda.
3	G4S Seguresolutions Colombia S.A.	3	Integra security systems S.A.
4	Fortox S.A.	4	Metro alarmas Ltda.
5	Prosegur vigilancia y seguridad privada Ltda.	5	Alarmar Ltda.
EMPRESAS TRANSPORTADORAS DE VALORES		COOPERATIVAS DE VIGILANCIA	
1	Brinks de Colombia S.A.S. Compañía transportadora de valores Prosegur	1	Cooperativa de vigilancia y seguridad profesional de Antioquia
2	de Colombia S.A.	2	Cooperativa de servicios de vigilancia y seguridad privada
3	G4S Cash solutions Colombia Ltda.	3	Cooperativa colombiana de vigilancia especializada COOVISER CTA
4	Transportadora de valores Atlas Ltda.	4	Clave seguridad CTA
5	Transportadora de valores del sur Ltda.	5	Cooperativa nacional de reservistas CTA

Fuente: Elaboración propia, a partir del informe de gestión 2017 – Superintendencia de vigilancia

3.1.1 Análisis de las fuerzas que impactan el negocio

Ilustración 10: Resumen de fuerzas que impactan el negocio



Fuente: Elaboración propia a partir de Michael Porter (1985)

A. Proveedores:

Para este modelo de negocio, básicamente se requiere de la contratación de los servicios de personas dedicadas y al desarrollo y programación de aplicaciones móviles. Específicamente se requieren, para la construcción e implementación técnica de la App:

- Un diseñador gráfico, con experiencia en diseño de aplicaciones móviles.
- Un programador en lenguaje Java, para los dispositivos Android.
- Un programador en lenguaje Swift, para dispositivos IOS.
- Un programador en HTML o JavaScript, para Web.
- Un desarrollador backend, encargado del desarrollo, manejo y almacenamiento de toda la información introducida en la App, esta información requiere de ser almacenada mediante bases de datos.

Después de pasar la etapa de construcción e implementación técnica de la App, es necesario contar con los servicios de un desarrollador freelance, con conocimientos en todas las áreas, para el manejo y control diario de la aplicación.

Adicionalmente, contar con un especialista en generación de contenido, que esté totalmente actualizado y así mismo, ofrezca por medio del aplicativo móvil, innovación en el sector, en paralelo con campañas publicitarias, en medios digitales llegando tanto a usuarios finales como a integradores, los dos como clientes y afiliados potenciales.

B. Clientes:

Existe una alta demanda de sistemas de seguridad electrónica y sistematización de espacios, en Colombia, según la última encuesta nacional hecha por el DANE (2018), los índices de percepción de inseguridad han venido aumentando, debido a diferentes factores económicos, sociales y socioculturales, entre otros, haciendo que las personas se sientan cada vez más inseguras.

Es por esto, que cada vez andan en busca de mecanismos que los ayuden a mitigar el riesgo al que se sienten expuestos, reforzando su seguridad personal, familiar y patrimonial con sistemas electrónicos, apoyados en la tecnología.

Por esto, entre las principales fuerzas que impactan este modelo de negocio, es el tema de los clientes, ya que la demanda de los servicios ofrecidos, no satisface a un mercado o grupo en especial, sino que, tiene una amplia gama de posibilidades. La demanda de estos servicios, no discrimina en el tipo de persona jurídica, ni en el tamaño de una organización, si pertenece al sector comercio o si es una casa de familia.

La demanda de estos sistemas integrales de seguridad, es bastante significativa, ya que la mayoría de personas buscan implementar diferentes integraciones además por temas de control, vigilancia, supervisión o de alguna manera, poder estar presentes, aunque se encuentre ausentes.

Adicionalmente el tema de la domotización y sistematización de lugares además de ser paralelo a la modernidad, es un tema que tiene un doble mercado, por decirlo de alguna manera, ya que busca satisfacer las necesidades de hiperconectividad tecnológica asociada a la modernidad de algunas personas, como también va dirigido a satisfacer la necesidad de libertad y auto control de personas con limitaciones de salud, que necesitan facilitar el acceso, el manejo y control de sus cosas en su vida cotidiana, apoyados por patrones de voz, sensores, hábitos o costumbres, programados por medio de la inteligencia artificial, o por medio del *IoT*, el internet de las cosas, que cada vez es un término más común y asociado a la domotización, sistematización o hiper conexión entre las cosas y los seres humanos.

Finalmente, vemos como el servicio que pretende ofrecer este modelo de negocio, por medio de su plataforma o aplicativo móvil, conectando un mercado de usuarios con necesidades de implementar diferentes integraciones, con un mercado de integradores afiliados, que pueden ofrecer dichos servicios, obteniendo beneficios mutuos, es un mercado bastante amplio, con pocas limitaciones.

C. Rivalidad de la industria

El sector de la seguridad en Colombia, en el medio de las empresas tradicionales, es un sector bastante activo, en constante movimiento y de gran importancia para la economía de nuestro país, ya que este sector genera miles de empleos tanto formales como informales, además de incentivar la compra y venta de una alta cantidad de dispositivos tecnológicos, aportando valor al comercio de nuestro país.

Este sector cuenta con grandes empresas dedicadas a la seguridad en sus distintas variedades, haciendo que la rivalidad de la industria sea cada vez más fuerte, ya que un pequeño porcentaje de estas empresas, se están quedando con la porción más grande del mercado, siendo que el 20% de las empresas del sector son las de mayor tamaño, que se están quedando con una participación del 80% del mercado, frente a un 20% de mercado restante, que es distribuido en el 80% del resto de empresas medianas y pequeñas, dedicadas al mismo objeto social, dentro de este mercado.

D. Posibles sustitutos

Para este modelo de negocio, apoyado en la economía circular o colaborativa, por medio de la creación de una aplicación móvil que logre conectar los servicios ofrecidos por una comunidad de integradores afiliados, con las necesidades de instalación de soluciones integrales de sistemas de seguridad y domótica de un amplio mercado de usuarios, no existe actualmente en Colombia una plataforma en este sector, con características similares, lo que hace que no haya como tal un producto sustituto directo.

No obstante, ese producto sustituto podría ser de alguna manera, los servicios ofrecidos por medio de las páginas web de las empresas que pertenecen a este sector en el medio tradicional, ya que de alguna manera ofrecen los mismos servicios, por el mismo canal digital.

Adicionalmente, también podría tenerse en cuenta la publicidad utilizada por las pequeñas empresas, por medio de las redes sociales, ofreciendo también los mismos servicios, utilizando como herramienta los medios digitales.

E. Nuevos competidores

La posibilidad de entrada de nuevos competidores, es bastante alta, ya que hay muchos factores a favor de este modelo de negocio, que podrían ser rápidamente clonados, teniendo en cuenta los grandes beneficios que hay tanto a nivel de pertenecer a un sector bastante dinámico y en constante crecimiento, como el hecho de contar con un mercado bastante amplio y poco segmentado, dando la posibilidad de llegar a un mayor número de clientes potenciales, satisfaciendo múltiples necesidades, con un mismo modelo de negocio.

Adicionalmente, es posible que las empresas ya pertenecientes a este sector intenten igualar el modelo, tanto para acceder a nuevos mercados, como para ejercer de alguna manera cierta medida de protección, sobre un mercado que actualmente tiene a favor.

3.1.2 Conclusiones sobre la viabilidad del sector

- El sector de la seguridad en Colombia, ha experimentado grandes cambios, por su rápido crecimiento, está en una etapa de gran auge y proyecta buenas expectativas.
- Es un sector generador de una cantidad significativamente alta de empleos y cada vez ofrece un mayor portafolio de servicios. Principalmente con respecto a lo relacionado con la tecnología y la seguridad electrónica.
- El crecimiento de este sector, se encuentra directamente relacionado con el contexto de violencia y delincuencia de cada país, ya que ha mayores índices de

violencia, mayor será la demanda de seguridad. Colombia desafortunadamente hace parte de los países más violentos del mundo.

- Los ingresos operacionales del sector de la seguridad en Colombia, llevan años en constante crecimiento, superando los 9 mil millones de pesos, para el año 2017.
- Existe una excelente demanda en seguridad electrónica. El mercado tiene un alto índice de percepción de inseguridad y requiere mitigar los riesgos reforzando su seguridad con tecnología.
- La demanda no discrimina en tipo de persona natural o jurídica, tamaño, si pertenece al sector comercio, industrial, empresaria o si son hogares, lo que hace que haya un mercado objetivo prácticamente ilimitado y poco segmentado, abriendo las posibilidades de éxito.
- La domotización y la sistematización de lugares es un tema que tiene un doble mercado, que por un lado busca satisfacer las necesidades de hiperconectividad tecnológica asociada a la modernidad de algunas personas, como también va dirigido a satisfacer la necesidad de libertad y auto control de personas con limitaciones de salud, que necesitan facilitar el acceso, el manejo y control de sus cosas en su vida cotidiana.
- Para este modelo de negocio, apoyado en la economía circular o colaborativa, por medio de la creación de una aplicación móvil que logre conectar los servicios ofrecidos por una comunidad de integradores afiliados, con las necesidades de instalación de soluciones integrales de sistemas de seguridad y domótica de un amplio mercado de usuarios, no existe actualmente en Colombia una plataforma en este sector, con características similares.
- Finalmente, vemos como el servicio que pretende ofrecer este modelo de negocio, por medio de su plataforma o aplicativo móvil, conectando un mercado de usuarios con necesidades de implementar diferentes integraciones, con un mercado de integradores afiliados, que pueden ofrecer dichos servicios, obteniendo beneficios mutuos, es un mercado bastante amplio, con pocas limitaciones.

Por otra parte, al hacer un rápido análisis de sector del segmento poblacional 2, el cual hace referencia a los clientes potenciales finales, donde para nuestro caso no discrimina entre personas naturales y/o jurídicas, ya que gran parte de la población estimada radica tanto en los establecimientos de comercio de barrio, tales como supermercados, tiendas, peluquerías, famas, entre muchos otros, como en los hogares, cientos de miles de apartamentos, casas, fincas y demás lugares donde las personas hoy en día requieren de hacer un acompañamiento a distancia, y a su vez reforzar su propia seguridad, por medio de la tecnología en seguridad electrónica y domótica. Inicialmente se espera operar a nivel Bogotá y Cundinamarca, con una escalabilidad de operación a nivel nacional.

Actualmente la demanda de servicios electrónicos en los hogares va en crecimiento, los hogares exigen hoy por hoy nuevas tecnologías, queriendo así anidar el concepto de Smart home, con el de seguridad inteligente, tratando de alguna manera controlar por medio de su Smartphone prácticamente todos los dispositivos inteligentes de su hogar. Además de complementar y brindar mayor seguridad a sus familias y a sus mismos activos patrimoniales.

Algunos sistemas inteligentes de seguridad, integran diferentes dispositivos y así mismo, diferentes tecnologías, todas con el fin de salvaguardar la integridad ya sea de las familias o de los negocios de las personas. Estos sistemas pueden estar integrados por:

- Video vigilancia 24 horas, con grabaciones de alta calidad.
- Alarmas 24 horas, con detección de intrusión con comunicación directa tanto al monitoreo si lo tiene, como directamente a la policía.
- Controles de acceso, ya sea con sistema de lector de huellas, tarjetas de proximidad, o tarjetas UHF con lector de acceso a distancia.

Hay muchas otras combinaciones que se pueden realizar, así mismo, de estas hay algunas que se pueden omitir, esto depende del requerimiento específico de cada cliente, de la necesidad y del presupuesto con el que cuente para realizar dicha integración. Estos tres son los más básicos, pero a su vez los de mayor demanda.

Adicionalmente, revisando el mercado de inmuebles en Bogotá, según Catastro al mes de agosto del año 2018, en la capital había más 3.400.000 propiedades.

Revisando la industria inmobiliaria en Colombia, se puede ver que existe una tendencia en la construcción de edificaciones cada vez más tecnológicas, como lo informa la revista Enter en su portal, en nuestro país existen actualmente 300 edificios inteligentes certificados, con una altísima expectativa de crecimiento para los próximos años.

4. CAPÍTULO 3. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO

4.1 Análisis y estudio de mercado.

Actualmente, los estudios de mercado son una herramienta básica para todas las empresas, sin importar si pertenecen al medio tradicional o la nueva tendencia de comercio digital, ya que, es la forma que tienen de estudiar las preferencias, gustos y demás variables que se pretende medir dentro de una población o un segmento de esta.

Así mismo, con los estudios de mercado se pretende captar información relevante para el diseño, creación y ejecución de una estrategia o producto, es decir, un estudio de mercado marca el camino a seguir, la dirección por la cual la empresa debe caminar para tener una toma de decisión más objetiva y más asertiva, asegurando de alguna manera el éxito del lanzamiento.

Para este plan de negocios, es de gran importancia realizar un minucioso estudio de mercado, con el fin de identificar las condiciones reales y actuales del mercado, los diferentes factores, variables y tendencias que intervienen o influyen en la puesta en marcha de este modelo de negocio. Con el fin de conocer el nivel de aceptación y la percepción de los clientes potenciales. Indagando las necesidades puntuales que tiene el sector, sus beneficios y sus problemáticas.

Adicionalmente, con este estudio se pretende identificar las tendencias reales que existen actualmente con respecto al uso de la tecnología, de aplicaciones móviles dentro del sector de la seguridad, en especial la seguridad electrónica. Tanto del lado de los integradores de sistemas de seguridad que ofrecen sus productos por medio de esta aplicación, como del lado de los usuarios finales, quienes serán finalmente quienes hagan uso de esta aplicación, para solicitar dichas contrataciones.

Por medio de este estudio piloto de mercado, se intenta reflejar de una manera práctica y real, las dos caras de la aplicación, tanto el front del integrador, como el front del usuario final. Midiendo las probabilidades de uso, la confianza de contratación de servicios por medios digitales, la aceptación de los servicios ofrecidos, las modalidades de pago y en general medir variables socio culturales y demográficas de las dos partes implicadas en este modelo de negocio.

4.1.2 Tendencias del mercado.

El sector de la seguridad electrónica está en pleno auge en el mundo entero, es un tema actual, novedoso, tecnológico, es el centro de atención para grandes industrias en cientos de países, el tema de la seguridad y la protección tanto de la integridad humana como de los activos y capitales, hace que dentro de este mundo cada vez más dinámico, más agresivo, más violento, con mayores riesgos y con altos índices de percepción de inseguridad, haya también una alta demanda de herramientas y medios tecnológicos que logren mitigar de alguna manera esta percepción y genere mayor sensación de confianza y seguridad.

La seguridad electrónica, es una herramienta de la tecnología que se complementa con otras áreas, incrementando el alcance de esta y a su vez ampliando significativamente su demanda. Las personas hoy por hoy, requieren apoyarse de la tecnología, como medio alterno, ya que, no les es suficiente o no les genera la suficiente confianza depender su seguridad de la fuerza pública o la vigilancia privada de su ciudad.

Adicionalmente, el sector de la seguridad electrónica está íntimamente relacionado con el área de la domotización y sistematización de lugares, abriendo potencialmente mercados totalmente nuevos, pero de similares características.

El sector de la seguridad, mueve cientos de miles de millones de pesos al año en nuestro país, siendo uno de los sectores de mayor relevancia, por sus importantes aportes a nivel de empleos y de la formulación del PIB nacional. Es un sector en auge con gran proyección de crecimiento, es un sector altamente atractivo para generar oportunidades de negocio, además de aportar significativamente en el desarrollo y tecnificación de las ciudades, contribuyendo a la innovación y construcción de las ahora llamadas smartcities, o ciudades inteligentes.

Por otra parte, el mercado del comercio digital se encuentra en auge alrededor del mundo, sin embargo, en Colombia está en pleno desarrollo, está incursionando todos los mercados con gran aceptación y acogida por los consumidores, tanto así, que actualmente es una tendencia que está llevando a la transformación de grandes empresas, modificando los conceptos tradicionales que por años marcaron las teorías del mercadeo y el comercio en general. Así mismo, el comercio digital por medio de aplicaciones móviles está siendo lo último en tendencia, en especial, aquellas que tiene un componente social, enfocadas en la economía colaborativa, compartida o de intercambio, la cual le apuesta a un sistema de transacciones virtuales donde el beneficio es para las dos partes de la negociación, reutilizando y optimizando el uso de los recursos, beneficiando también de esta forma el medio ambiente.

Colombia por varios años se ha ubicado entre los principales países de América latina, con respecto a los negocios móviles, ya que el uso de teléfonos móviles inteligentes, supera en número a la misma población colombiana (eMarketer 2018), haciendo que la tendencia de los diferentes mercados gire en razón de esta nueva corriente tecnológica, llena de innovación y estrategias de comunicación altamente segmentadas. Así mismo y paralelamente, se incrementa el consumo de datos móviles, abriendo una innumerable

cantidad de posibilidades, para los nuevos modelos de negocio y proyectos de emprendimientos digitales.

4.1.3 Segmentación del mercado objetivo

Este modelo de negocio por su naturaleza, al estar basado en una aplicación doble perfil, acoge dos segmentos diferentes de mercado, identificados de la siguiente manera:

- Grupo de técnicos integradores de sistemas de seguridad electrónica y domotización de espacios. Quienes tendrán su front independiente, dentro de la aplicación como integrador afiliado.
- Grupo de consumidores finales, quienes harán uso de los servicios ofrecidos por los integradores afiliados a la aplicación, también dispondrán de un front diferente, según la experiencia de usuario.

Con respecto al primer grupo identificados y para este plan de negocios se realizó una segmentación de tipo demográfica, tratando de identificar cuáles eran los perfiles más idóneos, en el segmento de la integración, potencialmente afiliados a la aplicación.

Según la estructura de clasificación internacional uniforme de ocupaciones (CIUO), generada por el DANE en el año 2018, no existe en Colombia una ocupación o profesión codificada directamente como Integrador, sino que, hace referencia directamente a este oficio, con el nombre de instalador, siendo este como un sub atributo al código general del grupo donde se ubica este oficio, el cual es, oficiales y operarios de electricidad y electrónica distribuidos con la siguiente nomenclatura.

De esta manera, vemos que nuestro grupo poblacional segmentado demográficamente por su profesión y ocupación, no está claramente definido como integrador, sino que, más bien se convierte en un perfil mucho más amplio, asociando este término, con el de instalación de equipos electrónicos en general, abriendo mucho más el mercado potencial pretendido.

Ya que tampoco existe entre el grupo de instaladores, uno que se codifique como tal, como instaladores de sistemas de seguridad, dejando abierta la posibilidad de segmentar demográficamente nuestro primer grupo objetivo, como:

Todo el grupo de instaladores, reparadores, electricistas, técnicos eléctricos e ingenieros electrónicos, que estén capacitados, certificados y tengan conocimiento en instalación o integración de diferentes soluciones de sistemas integrales de seguridad y domótica.

Adicionalmente, por medio de redes sociales, se han venido creando grupos más especializados, es decir, aunque según el DANE, no se ha codificado una ocupación como integrador, este grupo como tal si existe, de una manera menos formal, por ende, no hay datos exactos u oficiales del número real de integradores de sistemas de seguridad electrónica, por ejemplo, en Facebook, existen varios grupos a nivel Colombia donde en tan solo tres grupos claramente identificados como tal, hay aproximadamente 8.574 miembros, sin contar aún con los miembros existentes en otras redes sociales.

De este modo, en la segmentación demográfica poblacional, por profesión u oficio, se encuentra entre datos oficiales y no oficiales, más de 20.000 personas con perfiles idóneos, sin contar con las personas profesionales en estas áreas, que se dedican a este oficio, pero que no están registradas, ni censadas de ninguna manera.

Según los diferentes portales de búsquedas de empleo, el sueldo promedio para este grupo definido, está en el salario mínimo mensual legal vigente, que equivale a \$828.116, adicionalmente, están perfilados como técnicos instaladores y son contratados por las grandes empresas de seguridad y vigilancia, como operarios.

Para nuestro segundo grupo identificado, como los usuarios finales, quienes serán las personas que hagan uso de la aplicación para contactar los servicios de nuestro grupo de afiliados, es decir, quienes finalmente harán el uso de la aplicación para suplir sus diferentes necesidades. Se ha establecido que este grupo es bastante amplio y poco limitado, ya que, las personas que actualmente requieren reforzar su seguridad, la de sus

familias y demás activos patrimoniales, son muchas y no discrimina a un segmento determinado, sin importar su naturaleza, es decir, si son jurídicas o naturales, locales comerciales o hogares, sin contar el grupo de personas que requieren profesionales en domotización y sistematización de espacios, ya sea por alguna limitación física o por innovación y tecnología.

4.1.4 Riesgos y oportunidades del negocio.

Para hacer un análisis de riesgos y oportunidades para este modelo de negocio, se implementará el modelo PESTEL, el cual nos permite reflejar los posibles riesgos en los cuales puede incurrir este proyecto, además de las oportunidades que se pueden presentar, siendo esta una importante herramienta, que ayuda a prever diferentes situaciones y así mismo, direccionarlas con el fin de mitigar los riesgos, aprovechar y potencializar las oportunidades.

Esta herramienta de análisis de riesgos y oportunidades, cubre diversos factores que afectan directamente la idea de negocio, como los son los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos. De esta manera se logra evaluar a nivel macro el mercado en el cual se encuentra el modelo de negocio o una empresa en específico.

Es importante generar actividades o acciones preventivas basadas en la herramienta que plasmen un direccionamiento, controlando de alguna manera aspectos, que faciliten una buena toma de decisiones, de manera clara, objetiva y asertiva.

Tabla 4: Análisis de riesgos y oportunidades

FACTORES	OPORTUNIDADES	RIESGOS O AMENAZAS
<p>FACTORES POLÍTICOS Y LEGALES</p>	<p>*Existen incentivos tributarios para nuevos emprendedores.</p> <p>*Apoyo de diferentes entidades en capacitación, innovación y desarrollo, para nuevos proyectos de emprendimiento.</p> <p>*El proceso de constitución de una empresa start up en Colombia y toda su documentación legal, es un trámite fácil y rápido.</p>	<p>*No todo está regulado con respecto a las plataformas de comercio digital.</p> <p>*Aunque existen beneficios, los impuestos nacionales son un ítem significativo, que pone en riesgo las utilidades al final del ejercicio.</p> <p>*Colombia está atravesando una crisis política, con gran división y polarización, lo que pone en riesgo la economía nacional.</p>
<p>FACTORES ECONÓMICOS</p>	<p>*El sector de la seguridad electrónica está en auge en Colombia.</p> <p>*Los costos de implementación y ejecución de la aplicación, son relativamente bajos.</p> <p>*Modelo de negocio con tendencia a tener un rápido retorno sobre la inversión.</p> <p>*Colombia está entre los principales países de la región en negocio móviles, por la cantidad de usuarios de teléfonos inteligentes.</p>	<p>*Rápida posibilidad de réplica, por las grandes empresas tradicionales del sector.</p> <p>*No es fácil hacer una proyección de ventas, ingresos o utilidades, ya que no se conoce un estimado aproximado del número de descargas de la aplicación.</p> <p>*La principal estrategia de comunicaciones, es la publicidad digital, la cual requiere importantes cifras de inversión.</p> <p>*Los sistemas de seguridad, tienden a ser contratos medianamente costosos.</p>

<p>FACTORES SOCIALES</p>	<p>*Por ser un proyecto con enfoque en economía colaborativa, contribuye al bienestar de toda una comunidad.</p> <p>*Aporta significativamente en la disminución de percepción de inseguridad, al contribuir tecnológicamente en la seguridad de la ciudad.</p> <p>*El Estado y las TIC se unen en apoyo de las nuevas tecnologías de la información, la conectividad, y la educación. (Ley 1341, 2009)</p>	<p>*La contratación de servicios por medios digitales, puede generar aun desconfianza entre los usuarios finales.</p> <p>*Aún no existen políticas sociales que impulsen la inclusión digital, es decir, promover un uso equitativo de tecnología en todas las poblaciones, en especial, las más vulnerables.</p> <p>*La población colombiana aún no está culturalmente preparada para depender de la tecnología, falta más capacitación y sensibilización sobre los beneficios de ésta.</p>
<p>FACTORES TECNOLÓGICOS</p>	<p>*Optimización de recursos, uso adecuado del tiempo y la información, gracias al uso de la tecnología.</p> <p>*Mejora la comunicación entre usuario afiliado y usuario final.</p> <p>*La implementación y ejecución de una aplicación en su etapa de desarrollo y ya en etapa de ejecución, no requiere del respaldo de complejos elementos de software, ni de hardware para su correcto funcionamiento.</p>	<p>*Aunque Colombia ha venido avanzando en el desarrollo tecnológico y la innovación, aún es un país con un retraso significativo a nivel de tecnología.</p> <p>*Los costos a futuro de mantenimiento y alquiler de servidores, según el volumen e incremento transaccional, pueden ser significativamente altos.</p>

Fuente: Elaboración propia

4.1.5 Estudio de mercado.

Para INTEGRAR+, es importante contar con un estudio de mercado que oriente su modelo de negocio, donde se requiere capturar información importante sobre la viabilidad del proyecto, identificando las necesidades reales del nicho de mercado, preferencias de uso, gustos, y demás factores que puedan encaminar dicho proyecto, basando sus estrategias en la información recolectada, mitigando los riesgos y ejecutando acciones encaminadas al éxito, según los datos obtenidos.

Para este modelo de negocio, es importante identificar cual es el estado real del mercado, el perfil y su comportamiento, sus características demográficas y socioculturales, en qué posición se encuentran ante la llegada de nuevas tecnologías, el comercio digital, la percepción de uso de aplicativos móviles, así mismo, como el nivel de confianza que genera el uso de estas aplicaciones, para la contratación de servicios, las preferencias de contribución económica y demás factores que implícitamente arriesgan o potencializan el proyecto, por ende, es importante tanto conocerlos, como utilizarlos dentro de la formación del enfoque estratégico del modelo de negocio. Anticipando de alguna manera, la respuesta de los dos segmentos implícitos dentro de la aplicación, evaluando y analizando la viabilidad real del proyecto y si en realidad logra contribuir o suplir sus necesidades.

Para este estudio, se realizará la captación de información, por medio de una fuente primaria, como lo es la encuesta como herramienta, apoyada de fuentes secundarias, como estadísticas, cifras y demás

4.1.6 Objetivos de la investigación a clientes potenciales.

- Identificar el perfil demográfico y socioeconómico de los integradores, usuarios potenciales de la aplicación, evaluando variables como edad, sexo, nivel de estudios e ingresos mensuales.
- Medir el acceso y disponibilidad que tienen a la tecnología, la conectividad a internet y el uso de estos dispositivos como herramienta de trabajo, generadora de ingresos.
- Evaluar la percepción que tienen frente a la descarga de aplicaciones móviles y la frecuencia de uso de las mismas.
- Analizar la percepción que se tiene sobre la posibilidad de trabajar de manera independiente, con la capacidad de incrementar los ingresos, logrando un manejo libre del tiempo.
- Medir las preferencias de pago o retribución económica a la aplicación, por parte de los afiliados, para implementar una estrategia de precio en el modelo de negocio propuesto
- Identificar el nivel de aceptación o rechazo que tendría la puesta en marcha de este proyecto, evaluando la probabilidad de descarga y el uso de INTEGRAR+, como herramienta de trabajo.
- Analizar el resultado en general de las diferentes variables medidas, con el fin de identificar la viabilidad real de la implementación y ejecución de este proyecto.

4.1.7 Cálculo de la muestra.

Para el segmento poblacional 1, el cual corresponde al de los usuarios integradores potenciales, de los cuales se registran ante la cámara de comercio de Bogotá, bajo el código 4321, un promedio de 1258 personas aproximadamente a diciembre de 2019. Con respecto a esta información, se toma este dato como población a estudio y con base en este realizar el cálculo de la muestra.

Para este estudio, se aplicó la fórmula para hallar una muestra en una población determinada (finita), distribuyendo un 50% como el porcentaje de población que puede hacer parte del segmento (p) y el 50% restante para la población que no hace parte de este grupo (q), con un nivel de confianza (Z=1.65), que equivale a Z=90%, adicionalmente con un margen de error de estimación máximo aceptado (e) del 10%. De esta manera hallamos el valor del tamaño de la muestra a aplicar (n).

Ilustración 11: Cálculo del tamaño de la muestra

FORMULA DE CALCULO	
n =	$\frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$

Z =	1.65 (90%)
p =	50%
q =	50%
e =	10%

n=	64.62
-----------	-------

Fuente: Elaboración propia, a partir del simulador

Para este caso, el total de la muestra según la fórmula para una población determinada de 1258 personas, es de 64.62 encuestas y se aplicaran 70 encuestas.

4.1.8 Ficha técnica de la encuesta.

Para la elaboración de la encuesta, se aplicaron las 70 encuestas dentro del primer segmento de mercado, la encuesta fue realizada por medio de Survio, el cual es un sistema de encuestas en línea de manera gratuita, para la aplicación de esta encuesta en el segmento del mercado indicado, se implementaron dos estrategias de aplicación distintas, la primera, se aplicó directamente en una zona de Bogotá especializada en la distribución e integración de sistemas de seguridad, donde se encontraron directamente las personas sujetas al primer segmento del mercado y la segunda estrategia, fue contactando al creador

de un grupo en redes sociales, denominado integradores de sistemas de seguridad electrónica, con el cual se distribuyeron el resto de encuestas entre los miembros del grupo.

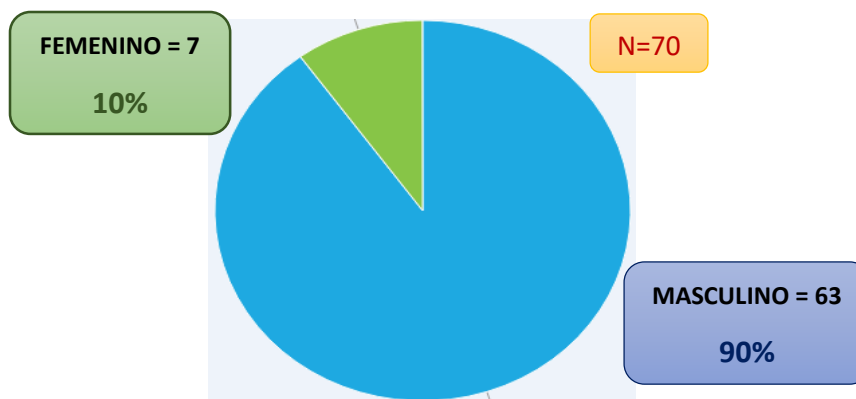
- Fecha de realización: septiembre 15 de 2019 a octubre 05 de 2019
- Unidad de muestreo: Integradores, instaladores, técnicos e ingenieros eléctricos y electrónicos, potencialmente usuarios afiliados de la aplicación.
- Alcance: exploratorio – inicialmente Bogotá
- Tamaño de la muestra: n=70
- Procedimiento de muestreo: toma de muestra aleatoria
- Instrumento: Encuesta
- Método: preguntas dirigidas o estructuradas.
- Tipo de preguntas: preguntas Mixtas (cerradas, abiertas, ranking y escala Likert)
- Margen de error máximo: 10%
- Nivel de confianza: 90%

4.1.9 Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.

Resultados instrumento aplicado grupo poblacional 1

PREGUNTA 1: ¿Sexo?

Ilustración 12: Género de los integradores encuestados

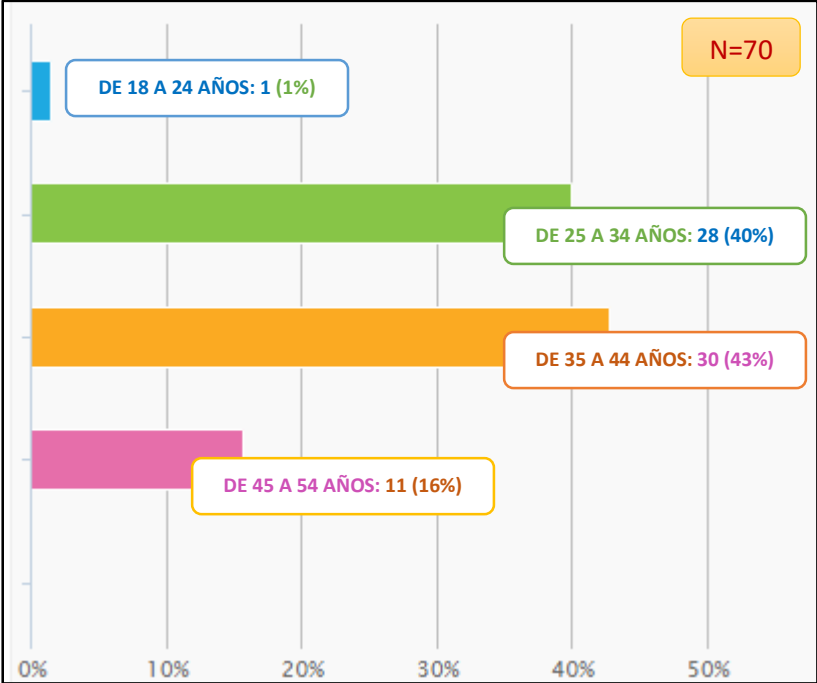


Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

De acuerdo con la gráfica se identificó que, del total de la muestra estudiada el 90% corresponden al género masculino y el 10% restante al género femenino, observando que en este segmento predomina la presencia masculina, no obstante, para ser un mercado comúnmente para hombres, causa especial atención, encontrar dentro de la muestra un total de 7 mujeres, siendo estas el 10% de la población encuestada.

Pregunta 2: ¿Rango de edad?

Ilustración 13: Rango de edad de los integradores encuestados



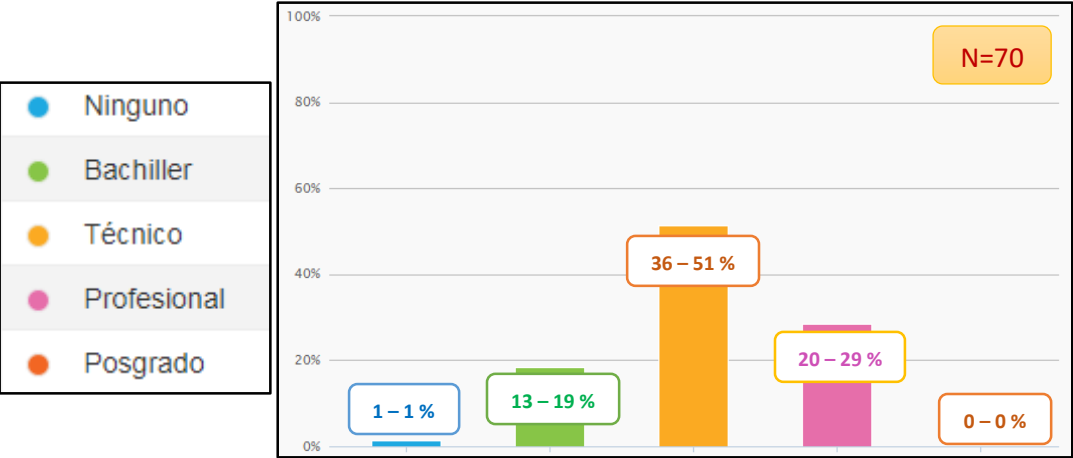
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Del total de la muestra estudiada, 58 personas se encuentran entre los 25 y 44 años de edad, siendo estos la porción más representativa con un 83%, seguido de las personas que tienen entre 45 años y 54 años, con un 16%, la población encuestada menor de 24 años y mayores de 55 años, no fueron representativos, con menos del 1%.

Con estos datos se puede analizar que la población con mayor proporción de presencia en este segmento, es una población relativamente joven, dato positivo para el modelo de negocio propuesto, ya que el perfil de esta población tiene características y tendencias para aceptar y asimilar con mayor facilidad a las nuevas tecnologías, a la innovación y al desarrollo de nuevas formas de trabajo. Son personas que hacen parte de dos periodos generacionales, parte de la generación X y parte de la generación Y, con características similares con lo que respecta a la aceptación de la tecnología.

Pregunta 3: ¿Cuál es su nivel de estudios?

Ilustración 14: Nivel de estudios de los integradores encuestados



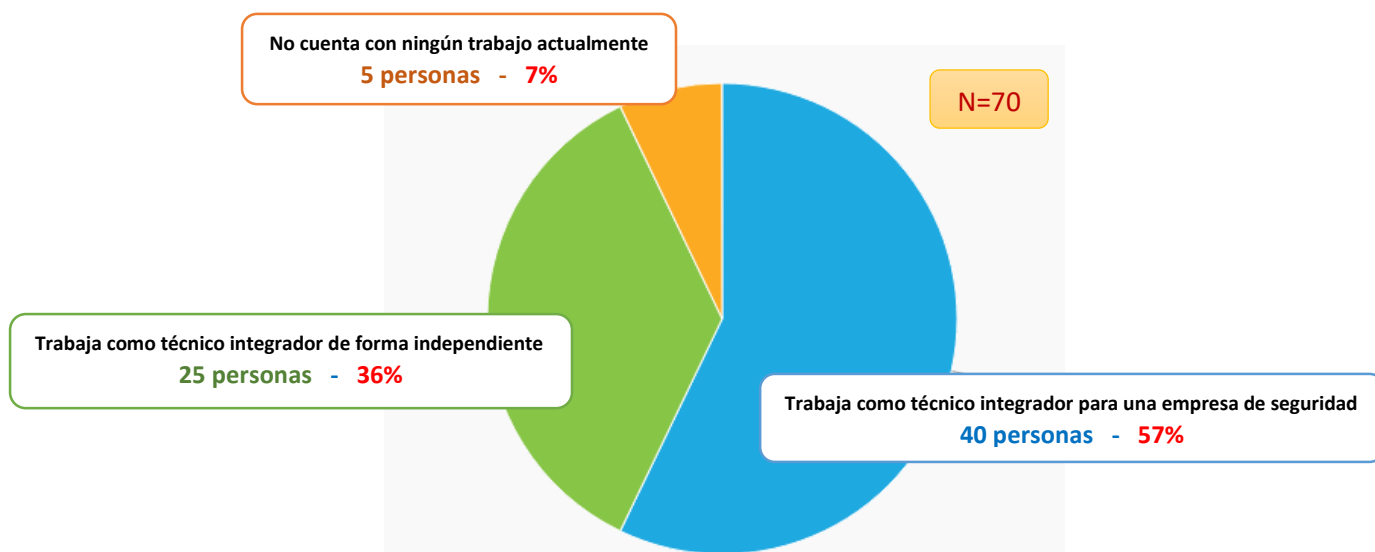
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

El nivel de estudios con mayor predominancia dentro de la población de integradores encuestados, es que, del total de la muestra al menos la mitad son técnicos, con un porcentaje del 51%, seguido de un grupo de 29 personas, que contestaron haber terminado alguna profesión relacionada con el área y finalmente el 19% de la muestra manifestó sólo haber terminado sus estudios como bachiller, con menos del 1% estuvieron las personas que contestaron no tener ningún tipo de estudios, o a su vez algún nivel de posgrados.

Siendo así, vemos que la mayor proporción de la población se encuentra con un máximo nivel de estudios entre bachilleres y técnicos, siendo este el 70% de la población encuestada. De este dato, extraemos para el modelo de negocio propuesto que esta población es la que más frecuentemente buscan las grandes empresas para contratar como mano de obra operaria, explotando de alguna manera sus conocimientos técnicos a una baja remuneración, siendo esta población la que el modelo de negocio busca potencializar para mejorar sus opciones, optimizando sus recursos, el manejo libre de su tiempo y así mismo, el incremento significativo de sus ingresos.

Pregunta 4: ¿cuál es su situación laboral?

Ilustración 15: Situación laboral actual de los integradores encuestados



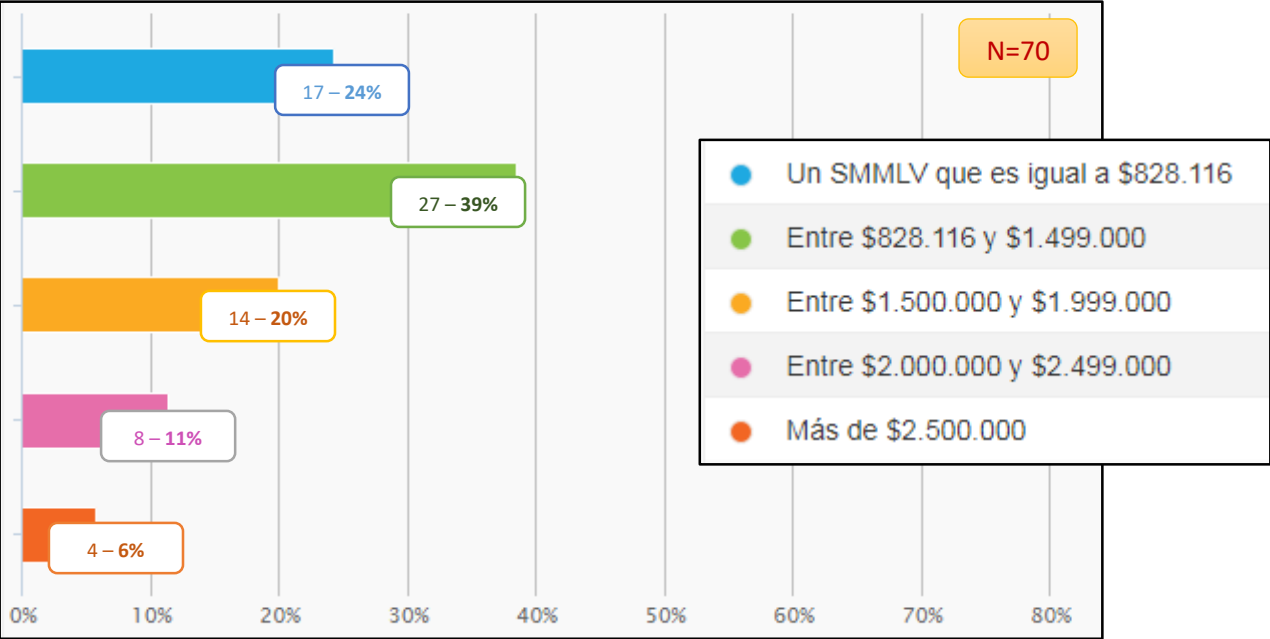
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Con respecto a la situación laboral actual de la muestra encuestada, la mayoría respondió que trabaja como técnico integrador para una empresa de seguridad, con un 57%, seguido del 36% quienes respondieron trabajar como técnicos integradores de forma independiente, tan sólo 5 personas manifestaron no tener ningún trabajo actualmente.

Este atributo se midió con el fin de identificar la ocupación de la muestra encuestada, así mismo, las necesidades laborales puntuales y ofrecer con argumentos atractivos beneficios que logren atraer al segmento a este modelo de negocio. La idea es atraer todo el segmento y quienes trabajan ya en alguna empresa de seguridad, puedan realizar contratos independientes en su tiempo libre y puedan incrementar sus ingresos, mientras que los que trabajan ya de forma independiente, puedan hacer uso de la aplicación como principal herramienta de trabajo, organizando su tiempo según el número de contratos.

Pregunta 5: ¿Cuáles son sus ingresos mensuales?

Ilustración 16: Ingresos mensuales de los integradores encuestados



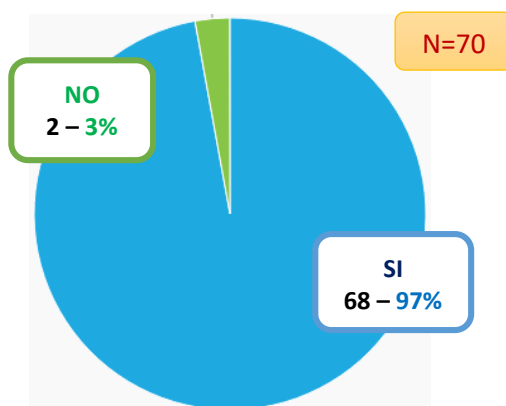
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Según la variable, promedio de ingresos mensuales medida en el instrumento, vemos que del total de la muestra encuestada el 24% tiene como ingreso el salario mínimo mensual legal vigente en Colombia, que equivale a \$828.116, el 39% tiene ingresos entre \$828.116 y \$1.499.000, el 20% de la muestra entre \$1.500.000 y \$1.999.000 y el 17% manifestó recibir ingresos por encima de los \$2.000.000.

Analizando estos datos y relacionándolos con las variables de nivel de estudios, se evidencia que es probable que los ingresos vayan anidados al nivel de estudio, es decir, quienes reportaron ser bachilleres y técnicos (70%), cruzan con la proporción de personas que manifestaron recibir ingresos inferiores a \$1.499.000, que son el 63%, la diferencia que reciben ingresos mayores a \$1.500.000, podrían pertenecer una parte al grupo de técnicos que trabajan de forma independiente y también a los que manifestaron tener estudios profesionales.

Pregunta 6: ¿Cuenta usted con algún dispositivo con conexión a internet?

Ilustración 17: Acceso a dispositivos de los integradores encuestados



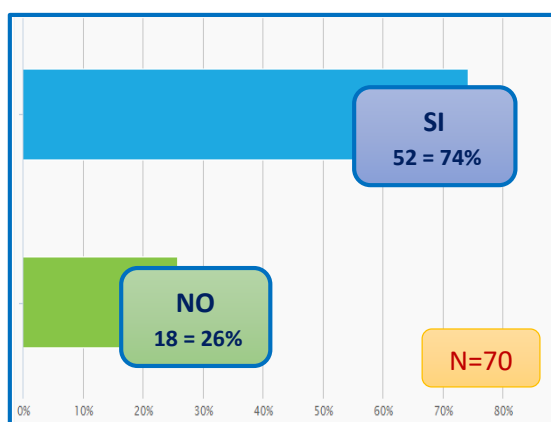
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Del 100 de la población encuestada, el 97% respondió tener acceso a algún dispositivo con conexión a internet, mientras que solo el 3% respondió aún no contar con uno. Cabe aclarar, que esta variable se podría asumir ya que al haber aplicado el instrumento de con una herramienta online se asume que para contestarla se encontraban conectados de alguna manera, sin embargo, entre los instrumentos aplicados de manera personal en la ciudad de Bogotá, hubo dos personas que respondieron la encuesta haciendo uso del dispositivo móvil de su compañero, argumentando no tener en el momento, más aclara normalmente si tener acceso a estos dispositivos móviles.

Para el éxito de este modelo de negocio, es clara la importancia que tiene el acceso a dispositivos con conexión a internet, ya que es la base fundamental para su uso, sin embargo, esta variable medida en este instrumento, no va ser un obstáculo para el modelo, ya que la respuesta de conectividad fue contundente entre toda la muestra encuestada.

Pregunta 7: ¿Acostumbra a realizar descargas de aplicaciones en sus dispositivos móviles?

Ilustración 18: Costumbre de descarga de aplicaciones

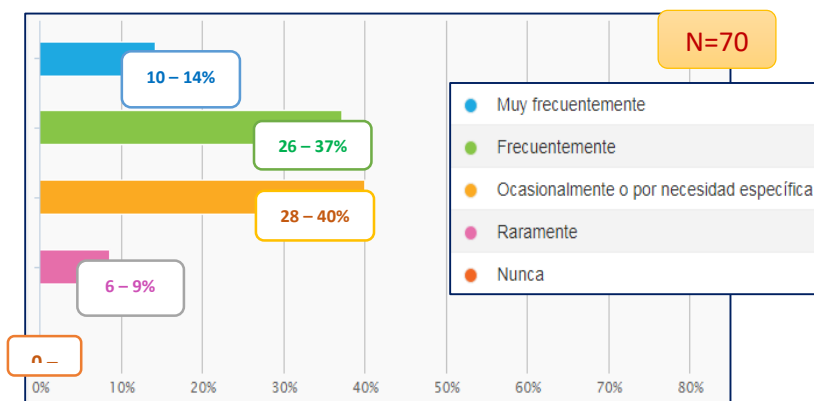


Ante la pregunta si acostumbra a realizar descargas de aplicaciones en sus dispositivos, se encuentra un 74% de respuestas afirmativas y un 26% de respuestas negativas. Siendo esta, una variable importante para medir la posible aceptación de la aplicación, según la percepción de uso de nuevas tecnologías.

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Pregunta 8: ¿Con que frecuencia descarga aplicaciones móviles en sus dispositivos?

Ilustración 19: Frecuencia de descarga de apps de los encuestados

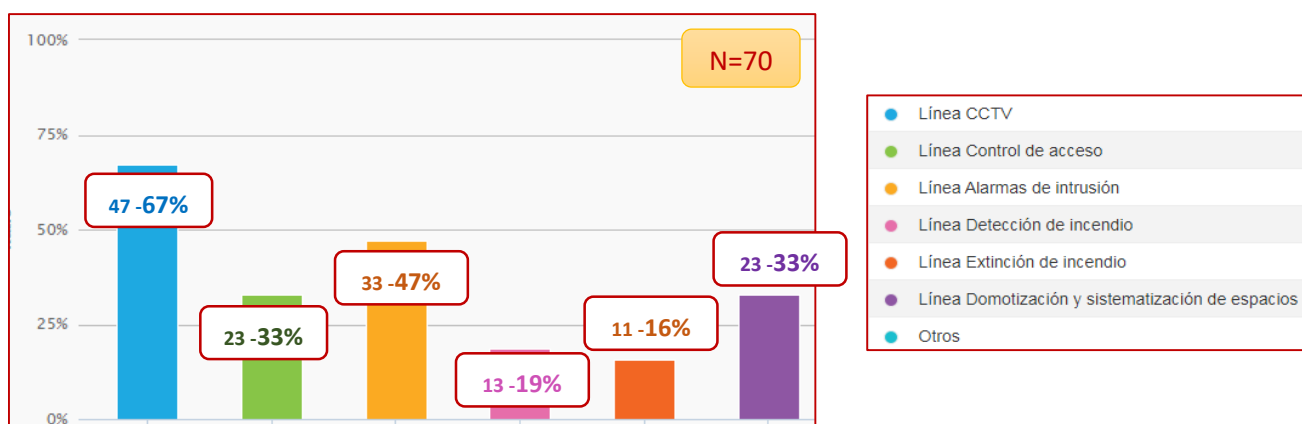


Fuente: Elaboración propia

Así mismo, frente a la variable anterior sobre si acostumbraba o no descargar aplicaciones, también se midió la frecuencia de descargas, la cual nos indica que del total de la muestra el 51% lo hace de una manera frecuente, mientras que el 40% lo hace ocasionalmente o cuando tiene una necesidad de descarga específica o con alguna funcionalidad especial, tan sólo el 9% hace raramente las descargas y en general todos realizan algún tipo de descarga.

Pregunta 9: Según estas líneas ¿usted donde clasifica sus conocimientos como técnico integrador?

Ilustración 20: Área de conocimiento de los encuestados



Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

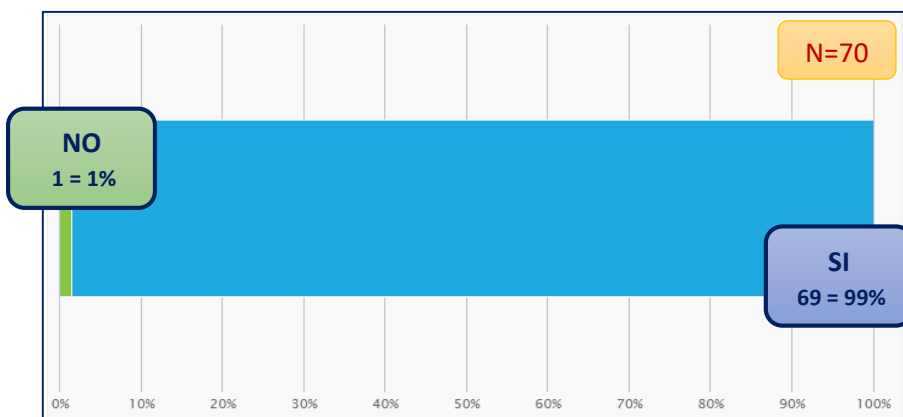
Al medir la variable del área del conocimiento en que cada uno especializa su técnica o conocimiento, se evidencio que la mayor proporción tienen conocimiento en la línea CCTV con un 67%, seguido de un 47% que respondieron tener su conocimiento en la línea de alarmas de intrusión, adicionalmente vemos que hay un proporción igual entre quienes tienen conocimientos en la línea de control de acceso y la línea de domotización y sistematización de espacios, cada uno con un 33%, siendo la proporción más baja la línea de detección de incendios con un 19%.

Estos porcentajes se dan de esta manera, ya que no son mutuamente excluyentes y el tipo de pregunta dejaba escoger más de una opción de respuesta. Lo que evidencia que es posible que manejen más de una línea de conocimiento, lo que abre potencialmente las probabilidades de ser contratados para las diferentes integraciones a realizar.

Adicionalmente, conocer esta información es de gran importancia para el modelo de negocio, ya que permite encontrar las áreas de conocimiento que se van a ofrecer, además de suplir las que tengan baja oferta y así satisfacer integralmente las necesidades de los usuarios finales.

Pregunta 10: ¿Le gustaría manejar y organizar su tiempo de manera que le genere un mayor ingreso económico, trabajando de forma independiente?

Ilustración 21: Preferencia por la administración independiente del tiempo



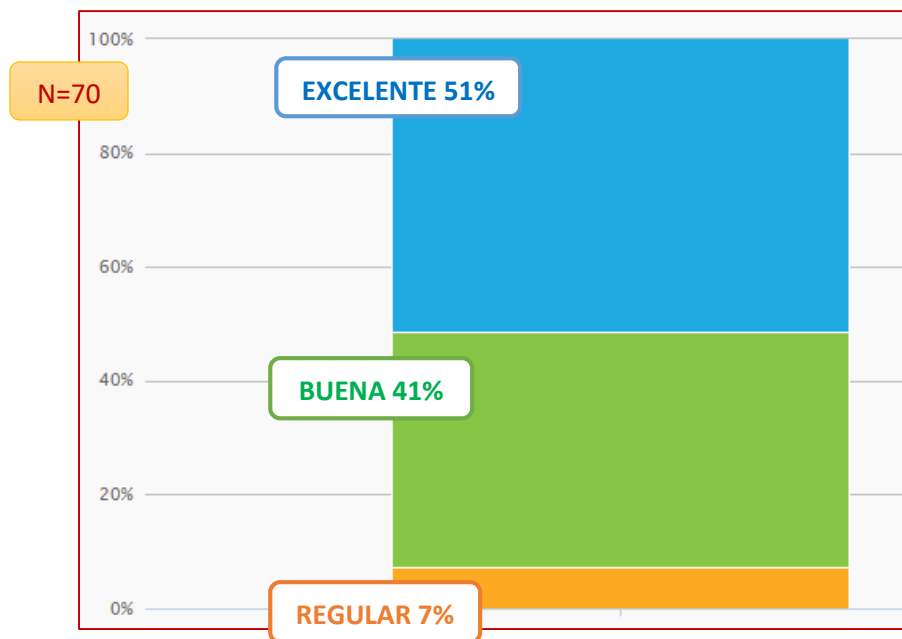
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Ante la pregunta de preferencia del manejo del tiempo, el 99% de la población encuestada respondió, si querer poder administrar su tiempo de manera independiente, sin embargo, sólo hubo una respuesta negativa ante la propuesta, representado éste el 1% del total. Esta variable mide uno de los principales beneficios o valores agregados que el modelo de negocio pretende ofrecer a los técnicos integradores que potencialmente hagan parte de nuestra comunidad por medio de la aplicación móvil, siendo la administración independiente del tiempo, la mejor forma de incrementar sus ingresos, ya que, al poder ser

geolocalizados, podrán organizar más eficientemente su tiempo y hacer varias instalaciones en menos tiempo y con menor esfuerzo en traslados.

Pregunta 11: Estamos estudiando la posibilidad de crear una aplicación móvil que lo conecte a usted como integrador, con nuevos clientes potenciales. ¿cómo le parece esta iniciativa?

Ilustración 22: Calificación de la iniciativa del modelo de negocio propuesto



Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Con respecto a la calificación de la iniciativa propuesta por este modelo de negocio, hubo una buena aceptación, ya que, del total de la muestra, el 51% calificó la idea como excelente, el 41% como buena y tan solo un 7% como regular, las respuestas de mala y muy mala, no fueron escogidas por nadie, por lo tanto, no se tuvieron en cuenta. Esta información es de gran importancia para el modelo puesto, que, al existir una buena percepción frente a la iniciativa, incrementa las posibilidades de éxito del proyecto.

Pregunta 12: ¿Cómo estaría dispuesto a retribuir económicamente a la aplicación, para que le genere mayor número de contratos, con nuevos clientes potenciales?

Ilustración 23: Preferencia de retribución económica por el servicio propuesto

VARIABLE	IMPORTANCIA
Pagar un porcentaje por contrato generado	3.1
Pagar un valor fijo por mes	2.6
Pagar por descargar la aplicación (una única vez)	2.3
Pagar por aumentar el ranking del perfil (Gold, silver, otro)	2.0

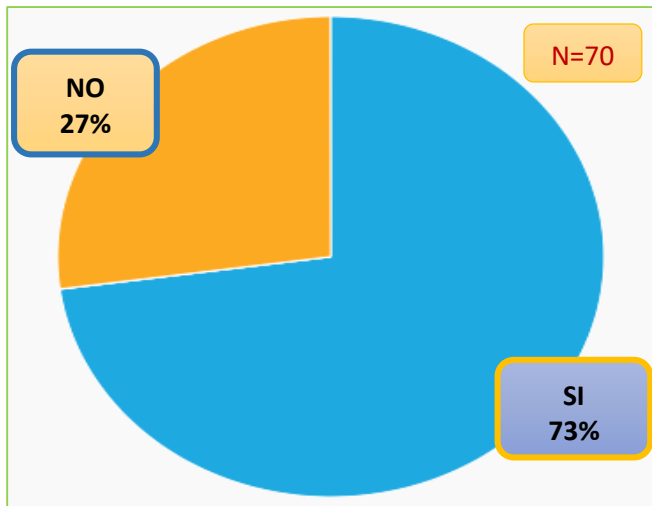
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Con respecto a la variable de preferencia de retribución económica a la aplicación por el servicio que presta, se midieron varias opciones, donde se calificaba el nivel de importancia o forma que en la que estaban dispuestos a realizar el pago, donde la variable que mostró mayor importancia es, pagar un porcentaje por contrato generado (3.1), seguido de pagar un valor fijo por mes (2.6), seguido de pagar por la descarga de la aplicación como un único pago (2.3) y finalmente la de pagar por clasificación del perfil a cambio de beneficios adicionales (2.0).

Esta variable es de gran importancia para el modelo, ya que por ser una aplicación móvil nueva no hay un lineamiento o referencia a seguir para implementar la forma de pago o retribución al servicio, estas respuestas ayudan en la implementación de la estrategia de precio. Con estas respuestas se puede evidenciar varias hipótesis sobre las respuestas recibidas, por ejemplo, que la muestra prefiere realizar el pago por medio de porcentaje por contrato realizado, lo que les da mayor seguridad de invertir dinero a cambio de contrato asegurado, o que, si cancelan la descarga de la aplicación por una única vez, podría probar la aplicación de una manera más segura con menor valor, aunque esta opción, no es una opción viable para el modelo de negocio.

Pregunta 13: ¿Le gustaría que la aplicación contara con un catálogo virtual y un botón de pagos, que le permitiera adquirir los insumos necesarios para sus contratos a un mejor precio, por ser parte de nuestra red de integradores?

Ilustración 24: Aceptación del catálogo virtual dentro de la App



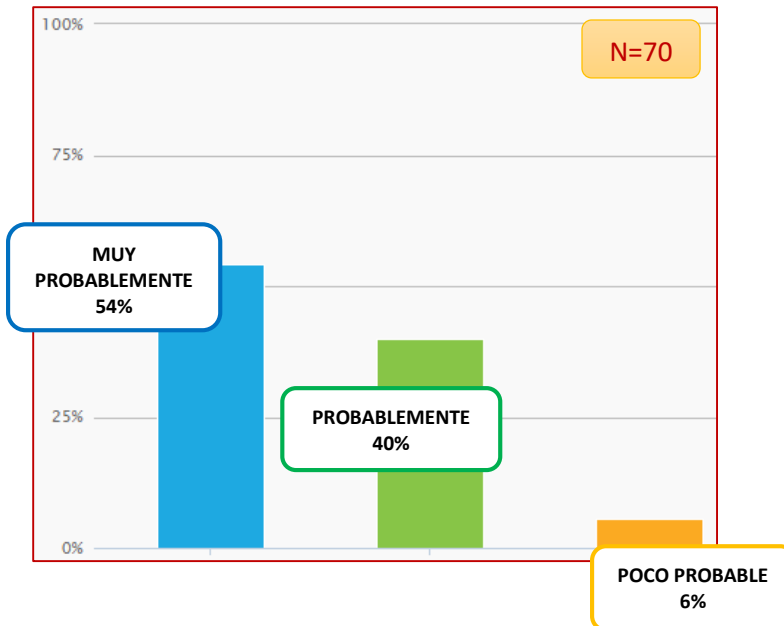
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

Frente a la posibilidad de tener un espacio dentro de la aplicación para manejar un catálogo virtual, con una pasarela de pagos que permita que los integradores puedan acceder a este para hacer la compra de los equipos y los suministros para las diferentes integraciones con beneficios y precios especiales, el 73% respondió si gustarle esta opción, mientras que un 27% manifestó no gustarle o ser esta una opción que les parece indiferente.

Esta variable es importante mediarla, ya que, en caso de ejecutarla, podría aportar significativamente a la estrategia de monetización de la aplicación, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos de la misma.

Pregunta 14: ¿Qué tan probable es que usted descargue esta aplicación móvil en sus dispositivos?

Ilustración 25: Probabilidad de descarga de la App



Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

La última variable que se midió fue la probabilidad de descarga de la aplicación, frente a esta pregunta los técnicos integradores encuestados respondieron positivamente ante la disposición que tendrían para descargarla, donde el 94% manifestó que probablemente si la descargaría, frente a un 6% que respondió que era poco probable que la descargarla. Este dato es de gran importancia ya que con esta información se pueden hacer supuestos financieros para la viabilidad del proyecto.

Dentro de las conclusiones alcanzadas con los resultados de este estudio, se puedo responder a cada uno de los objetivos propuestos posterior a cada gráfica, sin embargo, profundizando aún más en algunos con mayor relevancia, se encuentra que para los objetivos dos y tres, donde se mide más que una percepción, son los hábitos de uso o consumo de tecnología con respecto a descargas de aplicaciones móviles y su frecuencia de descarga. Siendo este, uno de las principales variables a medir, ya que, de esta variable depende en gran medida el éxito o el fracaso del modelo de negocio planteado.

Con respecto al objetivo número tres, el cual mide preferencias ante el evento de trabajar de manera independiente, con la posibilidad de incrementar sus ingresos, logrando además el manejo y control independiente de su tiempo. Se evidenció total aceptación ya que, entre todos los beneficios que se ofrecen para los técnicos integradores afiliados, este es uno de los que expectativa y favorabilidad genera.

Finalmente, al concluir el estudio realizado al grupo poblacional 1, por medio de la aplicación de éste instrumento tipo encuesta, se puede dar respuesta al último de los objetivos propuestos, donde se pretende identificar la viabilidad de la implementación y la ejecución de este proyecto. Encontrando que, entre los resultados obtenidos se puede evidenciar que hay una gran intención de descarga, con una alta tasa de aceptación y una buena percepción frente al modelo de negocio propuesto. Dando una orientación positiva a la viabilidad de tipo comercial que tendría la puesta en marcha de este proyecto.

Resultados instrumento aplicado grupo poblacional 2

Adicionalmente, en paralelo al estudio realizado sobre los técnicos integradores como usuarios afiliados potenciales de la aplicación, también se realizó un testeo de menor volumen sobre la población del segundo segmento implicado en el proyecto, los cuales están identificados como los usuarios, clientes finales que harán uso de la aplicación para solicitar los servicios de integración de los técnicos afiliados.

Dicho testeo, midió variables sociodemográficas y culturales de este segmento validando factores como intenciones de uso, nivel de aceptación, nivel de confianza, entre otras variables que influyen en el posible éxito o fracaso del modelo de negocio propuesto.

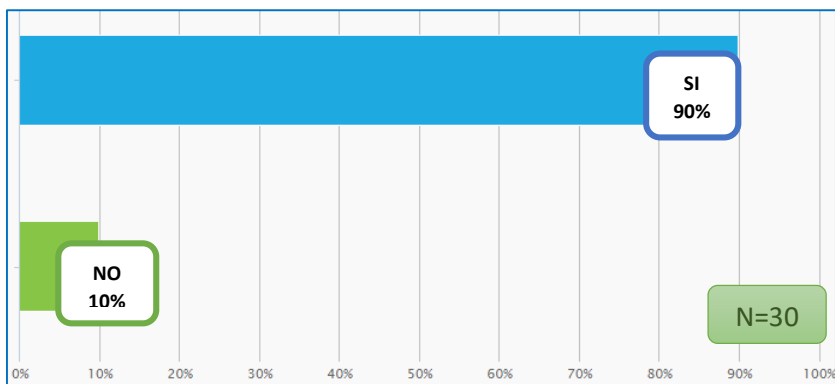
Este testeo busca dar respuesta a los objetivos de investigación propuestos para este segmento, los cuales son:

- Evaluar la percepción que tiene este grupo poblacional, con respecto al incremento de la inseguridad en la ciudad.
- Identificar el nivel de satisfacción que tienen las personas en estudio, frente al trabajo realizado por la Policía Nacional, en pro de salvaguardar tanto la seguridad personal, como la de sus activos y sus familias.
- Medir la importancia que tiene el uso de cámaras de vigilancia y los diferentes dispositivos tecnológicos, con el fin de reforzar su seguridad en general.
- Evaluar la intención de uso de estos sistemas de seguridad electrónica, con el fin de reforzar su seguridad.
- Identificar si el grupo de estudio tiene conocimiento de personal de confianza para instalar e implementar sus diferentes dispositivos de seguridad electrónica.
- Evaluar la Intención de búsqueda de profesionales idóneos, para realizar estas integraciones, por medio de aplicaciones móviles y medios digitales.
- Medir el nivel de confianza que le genera a las personas hacer este tipo de contrataciones, contactando profesionales por medios digitales.
- Analizar la intención de descarga de esta aplicación dentro del grupo poblacional en estudio.

Este instrumento se aplicó por medio de la aplicación Survio, como herramienta de encuestas online, transmitidas vía WhatsApp a 30 personas entre naturales y jurídicas (o quienes los represente), para acercar el modelo a la realidad actual a la demanda potencial del servicio. Encontrando los siguientes resultados:

Pregunta 1: ¿Considera usted que la inseguridad ciudadana ha aumentado últimamente?

Ilustración 26: Percepción de incremento de inseguridad



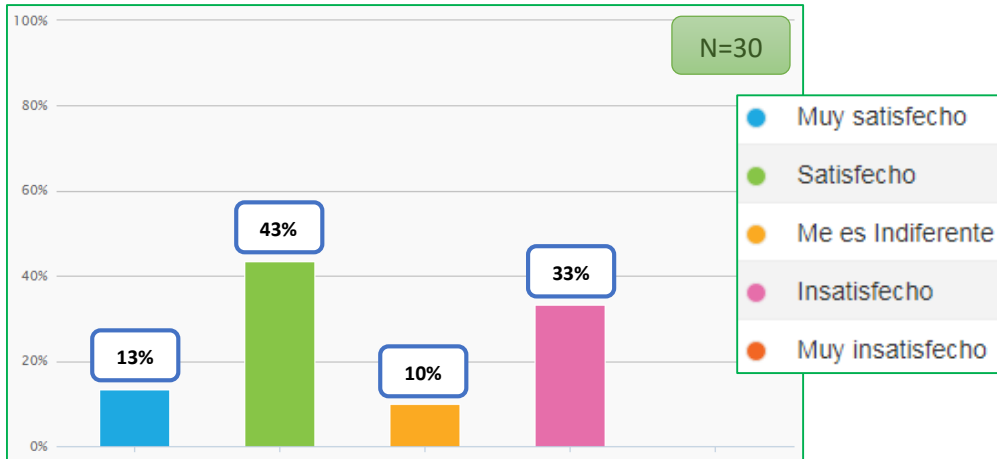
Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Con respecto a la pregunta si considera que la inseguridad ha incrementado en los últimos tiempos, la mayoría de encuestados con un 90% respondieron afirmativamente, mientras que el 10% restante no lo consideran así.

Siendo esta una variable importante, ya que, de cierta manera a mayor percepción de inseguridad, mayores herramientas que mitiguen los riesgos percibidos van a recurrir, abriendo este una brecha en el mercado para más oportunidades de negocio, como el modelo propuesto.

Pregunta 2: ¿Se siente satisfecho con el trabajo que realiza la policía para salvaguardar su seguridad?

Ilustración 27: Nivel de satisfacción con el trabajo realizado por la policía

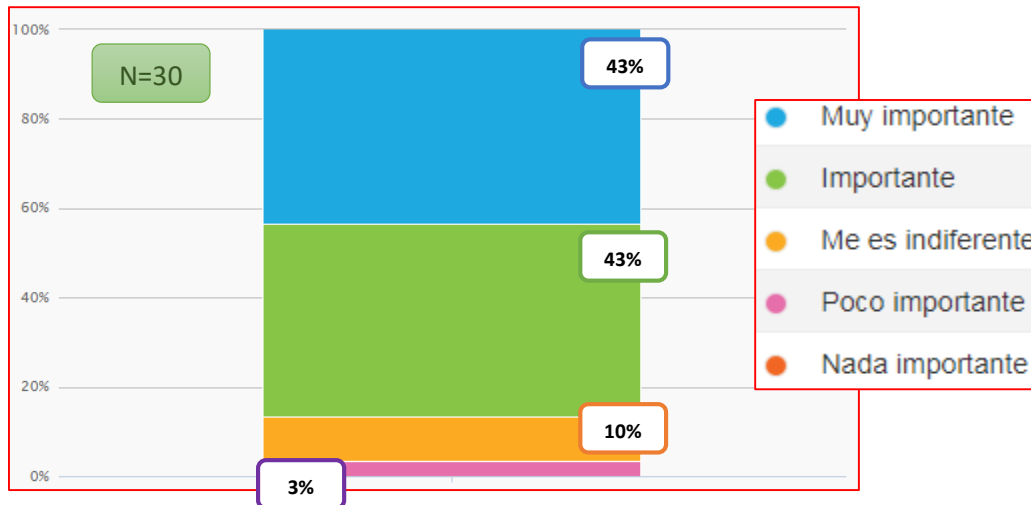


Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Al igual que la percepción de inseguridad, también se midió el nivel de satisfacción que sienten con respecto al trabajo realizado por la policía, encontrando que del total de la muestra el 43% se encuentra satisfecho, seguido del 33% que se encuentra insatisfecho, luego del 13% que manifestó sentirse muy satisfecho y por último con un 10% que el tema le es indiferente. Aunque se estima una buena imagen sobre el trabajo realizado por la policía, los sistemas electrónicos de seguridad siguen siendo una buena opción de apoyo.

Pregunta 3: ¿Considera importante el uso de cámaras de vigilancia y dispositivos tecnológicos, para reforzar la seguridad ciudadana?

Ilustración 28: Importancia del uso de dispositivos tecnológicos en la seguridad

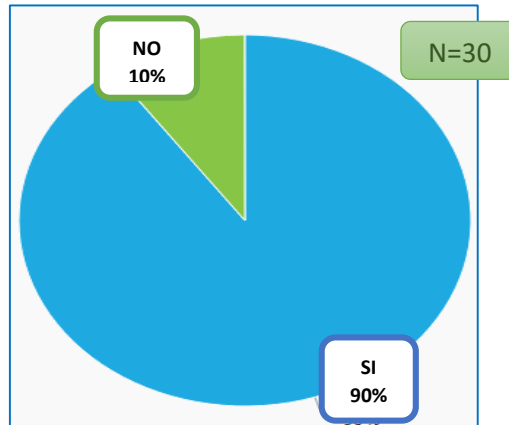


Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Frente a la pregunta, sobre la importancia del uso de dispositivos tecnológicos como apoyo a la seguridad ciudadana, hubo una proporción igual entre quienes respondieron importante y muy importante, con un 43% cada una, seguida de un 10% que les parece un tema indiferente, tan solo un 3% respondió que le parecía poco importante.

Pregunta 4: ¿Reforzaría usted su seguridad personal, la de su familia y la de sus diferentes activos, con algún sistema de seguridad electrónica?

Ilustración 29: intención de reforzar la seguridad con dispositivos tecnológicos

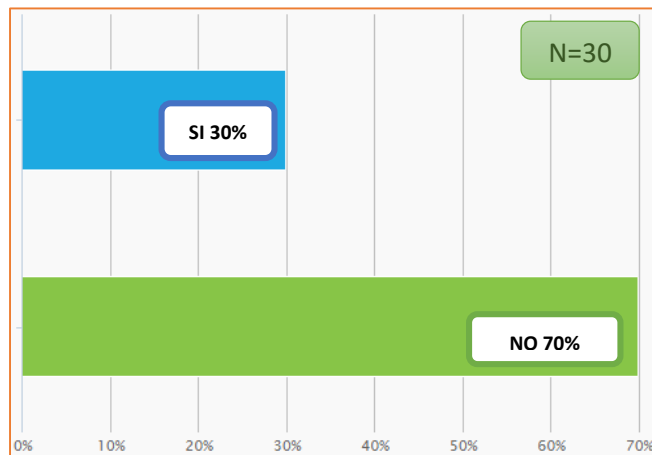


Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Del 100% del total de la muestra, el 90% si reforzaría su seguridad con dispositivos tecnológicos, sin embargo, aún hay un 10% que respondió no tener la intención de reforzarla con dichos dispositivos. Ese 90% es un dato muy importante, ya que proyecta parte de los clientes usuarios potenciales que si tendrían la intención de hacer uso de los servicios ofrecidos por la aplicación.

Pregunta 5: ¿Conoce usted alguna persona o empresa de confianza para que le realice la instalación de sus cámaras, alarmas u otros sistemas de seguridad?

Ilustración 30: Personal de confianza para la integración



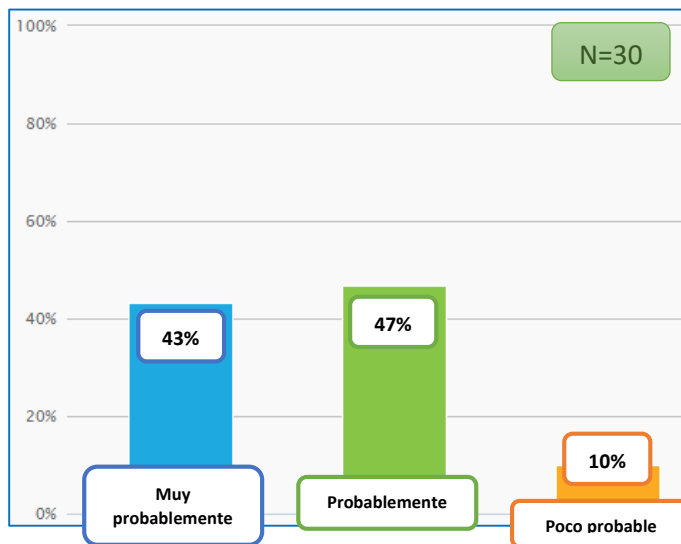
Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Con respecto a la pregunta, si conocían alguna persona o empresa de confianza para que realice la instalación de los diferentes sistemas de seguridad, el 70% de las personas respondieron no conocer a nadie, contra un 30% de personas que manifestaron si conocer quien les hiciera dicha instalación.

Esta información es bastante relevante dado que hace más útil el servicio que se ofrece, es decir, a mayor número de personas que no cuenten con un integrador dentro de sus conocidos y quieran hacer dicha instalación, con una comunicación eficaz, seguramente recurrirá a la base de datos de nuestra aplicación para solicitar el servicio por medio de uno de nuestros técnicos afiliados.

Pregunta 6: ¿Realizaría la búsqueda de un técnico integrador, para que realice dicha integración, por medio de internet o una aplicación móvil?

Ilustración 31: Intención de búsqueda profesional por medios digitales



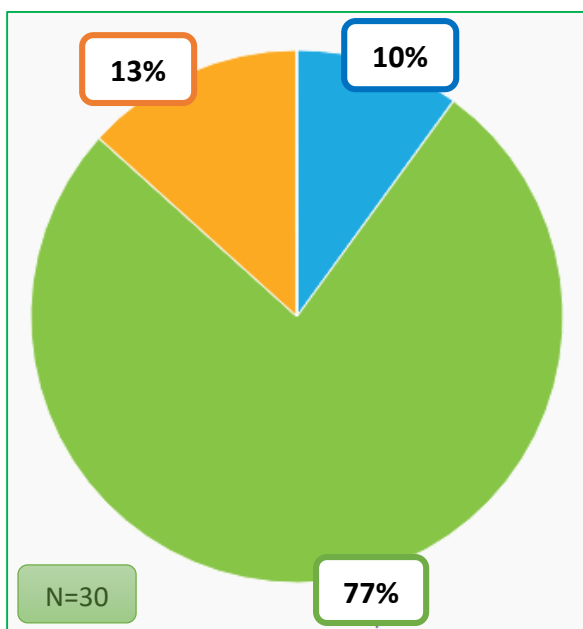
Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Ante la pregunta de si realizaría la búsqueda de un técnico integrador por medio de internet o aplicaciones móviles, hubo una intención de búsqueda positiva, con un 47% que respondió que era probable, seguido de un 43% que manifestó que muy probablemente usaría estos medios para realizar su búsqueda, solo un 10% manifestó que era poco probable que realizara su búsqueda por medios virtuales.

Esta variable es de gran importancia para el modelo de negocio propuesto ya que se acerca al objetivo principal del proyecto, donde con esta variable se puede medir intención de uso, que podría llegar a tener el servicio principal ofrecido por la aplicación, teniendo casi un 90% de probabilidades de uso.

Pregunta 7: ¿Qué nivel de confianza le generaría contratar este tipo de servicios, por medios digitales?

Ilustración 32: Nivel de confianza de contratación por medios digitales



Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Para la pregunta, acerca del nivel de confianza que les genera realizar contratación de servicios por medios digitales, el 77% respondió que le parecía confiable, seguido de un

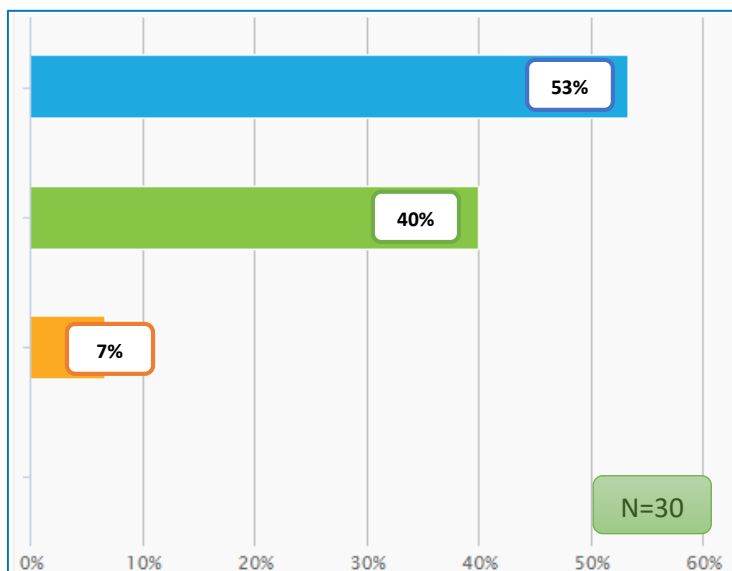
13% que respondió poco confiable y finalmente un 10% respondió parecerle muy confiable, las demás opciones no tuvieron ninguna respuesta, por lo que no se tuvieron en cuenta.

Las respuestas relacionadas con esta variable son congruentes con los diferentes estudios realizados al respecto, donde el nivel de confianza por el uso de los medios digitales, cada vez ha venido aumentando más, es por esto que la tendencia del uso de aplicaciones móviles ha logrado incursionar en el comercio en general.

Finalmente, para concluir este pequeño testeo, se realizó una pregunta para medir la variable de intención de uso, directamente de esta aplicación con sus respectivas características de servicio, encontrando los siguientes resultados.

Pregunta 8: ¿Qué tan probable es que usted descargue esta aplicación móvil en sus dispositivos?

Ilustración 33: Intención de descarga de la aplicación.



Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

Al medir la intención inicialmente de descarga y también de uso de la aplicación móvil, del modelo de negocio propuesto, se encuentra que hubo un nivel de probabilidad bastante alto, con más del 90% de probabilidad de descarga y menos del 10% de improbabilidad, dando un resultado muy positivo para el estudio de viabilidad que se está realizando para la implementación y ejecución del proyecto.

El testeo realizado permitió tener un enfoque orientativo, más objetivo y más cerca a la realidad de un mercado que día a día ha incursionado en el ambiente de las nuevas tecnologías, ganando la aceptación de los medios digitales, como herramienta facilitadora. Además, evidenció una necesidad específica, con respecto a la intención real del uso de sistemas integrales de seguridad, como principal forma de mitigar los riesgos a los cuales el mercado se siente expuesto.

4.1.10 Conclusiones sobre el estudio de mercado.

Luego de realizar el estudio de mercado y obtener las respuestas del instrumento aplicado se puede evidenciar que el modelo de negocio propuesto, con su aplicación móvil multiplataforma **INTEGRA+** está proyectada con gran viabilidad de tipo comercial ya que, el 94% del total de la muestra de técnicos integradores encuestados manifestaron estar de acuerdo en querer descargar la aplicación en sus dispositivos. Adicionalmente, más del 90% respondieron percibir esta iniciativa como positiva.

Por otra parte, como resultado del testeo realizado a la otra parte del segmento, identificado como el mercado de usuarios, clientes finales de la aplicación, también se obtuvieron datos importantes sobre las variables medidas, encontrando favorabilidad con respecto al nivel de confianza, la probabilidad de uso, entre otras, que generan una buena proyección y viabilidad por parte de este segmento, para el modelo de negocio propuesto.

En general, al analizar todas las variables que se midieron y las posibles relaciones que podrían surgir entre sí, se puede encontrar diferentes aspectos a resaltar como:

- Haber encontrado 7 mujeres entre los técnicos encuestados, genera un dato curioso, ya que, hasta el momento este ha sido un mercado comúnmente masculino, sin embargo, se puede relacionar este hecho, con que se encuestaron diferentes perfiles, entre los que estaban profesionales en ingenierías y afines, las cuales, es posible que pueden hacer parte de este grupo.
- Con respecto al rango de edad, se evidenció que es un mercado relativamente joven donde la mayor proporción de técnicos se encuentra en promedio entre los 25 y 44 años de edad.
- El 51% de los encuestados manifestaron tener un nivel de estudios técnicos, seguido de un 29% profesional en ingenierías o carreras afines, lo que indica que es un segmento preparado, competente y en la capacidad de responder idóneamente a las expectativas y exigencias del mercado.
- Ante la situación laboral actual, el 93% cuenta con un trabajo formal ya sea con empresa privada de seguridad o de manera independiente, lo que da muestra de ser un segmento experimentado en el área, adicionalmente y en relación a su situación laboral, este segmento tiende a tener un promedio de ingresos entre uno y dos salarios mínimos mensuales legales vigentes, con otro grupo que supera este monto de ingresos, sin embargo, aunque no es malo podría mejorar significativamente.
- Referente a las variables de acceso a dispositivos con conexión a internet, los hábitos, costumbres y frecuencias de uso y descarga de aplicaciones móviles, hay una tendencia significativamente alta y con gran aceptación a nuevas tecnologías, estas variables no reflejan ningún obstáculo o problema dentro del segmento.

- Existe un buen cubrimiento de profesionales en las distintas líneas de conocimientos técnicos, con mayor proporción en instalación de video vigilancia, seguido por alarmas y demás sistemas, no obstante, hay que reforzar la línea de detección de incendios, que es la que menos conocimiento manifestaron tener.

Finalmente se puede concluir que, gracias a las respuestas obtenidas en la aplicación del instrumento y demás aspectos encontrados en el estudio de mercado, este modelo de negocio presenta una alta viabilidad, que hay barreras, pero también grandes oportunidades. Es necesario optimizar los recursos que se tienen y potencializar algunas debilidades, para fortalecerlas en el proceso.

4.2 Análisis de la competencia

En el mundo digital, en la era del comercio electrónico y de las nuevas tecnologías, es normal encontrar cada vez mayor cantidad de aplicaciones que pretenden facilitar las tareas normales del ser humano, a nivel mundial existen millones de ellas con características similares, pueden estar compitiendo con el mismo servicio en diferentes países o aún en el mismo. con respecto a nuestro modelo de negocio, existen algunas aplicaciones móviles que ofrecen servicios similares al propuesto en el proyecto, algunos de ellos pueden ser, entre muchos otros:

Tabla 5: Análisis de la competencia

NOMBRE DE LA APP	PAÍS DE ORIGEN	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
SCALA PRO	MÉXICO	Administrar y gestionar contratos, además de unir a una comunidad de contratistas, para conectar, compartir y colaborar entre sí.
HEYGO	ESPAÑA	Busca ofrecer y encontrar servicios cerca de cada usuario. Contactar oferta y demanda de cualquier tipo de servicios

SABIBU	COLOMBIA	Contacta personas con especialistas en diferentes servicios profesionales
HABITISSIMO	ESPAÑA	Contacta personas con especialistas en diferentes servicios profesionales para el hogar

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación web

Estas son algunas de las aplicaciones que tienen características muy similares a las propuestas en el modelo de negocio, ofrecen servicio de contacto entre la oferta y la demanda en servicios generales con diferentes profesionales en diversas áreas, para facilitar las tareas de la casa. La que más se acerca al objetivo de este proyecto con respecto a la seguridad electrónica y domotización es la aplicación española habitissimo, quienes realizan la búsqueda de técnicos entre sus afiliados para contactarlos con el usuario final, que solicita la información.

5. CAPÍTULO 4. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO

Para iniciar el proceso de penetración e introducción de la prestación del servicio propuesto por parte de Rebertec seguridad S.A.S, con su modelo de negocio digital, por medio de la creación de la aplicación móvil **INTEGRA+** es necesario estructurar una adecuada estrategia, que permita llegar con la información correcta, en el momento correcto y a las personas correctas, con el fin de garantizar de alguna manera el correcto uso de las comunicaciones y así mismo lograr un buen recibimiento al ingresar al mercado propuesto, cumpliendo claro esta cada momento con la promesa de valor.

5.1 Objetivos metodológicos:

- Crear una estrategia de comunicación, por medio de publicidad digital altamente segmentada, dirigida a todo el segmento de técnicos integradores, quienes serán los usuarios potenciales de la aplicación, ejecutando la campaña principalmente en medios digitales, como redes sociales o páginas de capacitación virtual afines al segmento.
- Generar una estrategia de comunicación alterna a la digital, usando medios tradicionales, cubriendo la mayor proporción del segmento de técnicos integradores ubicados en la principal zona de frecuencia, con alta concentración de oferta y demanda de seguridad electrónica, especialmente en la ciudad de Bogotá.
- Posicionar en el corto tiempo, a **INTEGRA+** como la mejor aplicación del segmento, que provee soluciones integrales al sector de la seguridad electrónica, siendo la mejor opción tanto para los técnicos integradores afiliados, como para el mercado de usuarios finales.
- Lograr generar la mayor cantidad de descargas de la aplicación en las diferentes tiendas virtuales tanto de los dispositivos Android como IOS, para atraer rápidamente la atención de las diferentes marcas interesadas en pautar su publicidad, como una de las principales estrategias de monetización del modelo de negocio.
- Fidelizar en el mediano plazo a los dos segmentos implicados en el proyecto, implementando diferentes acciones y actividades que mantengan la intención de uso.
- Potencializar los perfiles de los técnicos integradores, con el fin de clasificarlos bajo un sistema de beneficios y mejoras con retribución económica para la aplicación, beneficiando ambas partes y así generar otra de las estrategias de monetización (freemium).

5.2 Estrategias de precio

Para este modelo de negocio, la estrategia de precio varía del concepto original o tradicional, el cual hace referencia al valor económico que se paga para adquirir un producto o hacer uso de un servicio, no obstante, esta aplicación si va tener diferentes estrategias de monetización que retribuyen el uso del servicio prestado, sin embargo el precio final al consumidor será el acordado entre las partes, es decir, según las especificaciones técnicas, de complejidad y según sea la necesidad de cada caso en particular.

INTEGRA+ ofrece un servicio totalmente gratuito para todos aquellos usuarios finales, que necesiten realizar alguna integración de sistemas de seguridad y domótica, solo deberán realizar la solicitud de una cotización, haciendo una rápida descripción de su necesidad y requerimientos en la aplicación, luego deberá esperar que uno de nuestros técnicos afiliados le envíe su cotización, para ponerse en contacto entre ellos.

Los integradores afiliados serán quienes realicen el pago a la aplicación, según el número de contactos que quieran recibir para hacer sus cotizaciones, ya que a mayor número de contactos de usuarios clientes potenciales, mayor será el número de cotizaciones generadas y así mismo, será mayor la probabilidad de cerrar un contrato. Es decir, dentro de las estrategias de monetización de la aplicación será esta la principal, la venta de contactos, donde los usuarios podrán decidir el número de contactos que están dispuestos a comprar, de esta manera, entra también la monetización de la versión pro, donde los afiliados interesados en beneficios adicionales, los recibirán a cambio de una contraprestación económica.

Estrategias de monetización:

- **Modelo de negocio:** venta de paquetes de contactos, el técnico integrador afiliado a la aplicación podrá comprar el número de contactos (clientes potenciales) que desee, es decir, cada solicitud de información o cotización que llegue a la aplicación por un cliente final, se convertirá en un contacto para algún integrador, a mayor número de contactos que adquiera, mayor número de cotizaciones podrá realizar y así mismo, la posibilidad de cerrar más contratos aumentará.
 - Venta de contactos por unidad
 - Venta de contactos por paquete
 - Plan pago mensual, realiza un pago fijo del cual se irán descontando el número de contactos que se vayan consumiendo, con la posibilidad de recargar número de contactos, según decida cada técnico integrador.
- **Estrategia freemium:** Es claro, que la descarga de la versión lite no tendrá ningún costo, sin embargo, habrá una versión pro que tendrá varias mejoras y beneficios adicionales con costo. La versión lite, otorgará un número de contactos limitados como beneficio de bienvenida, sin embargo, para obtener más contactos deberán adquirirlos, pagando un valor por ellos.
- **Publicidad:** Generar la mayor cantidad de descargas, para que las empresas relacionadas del medio se interesen en pautar en la aplicación dentro de la versión lite y así generar un ingreso adicional.
- **Venta de productos TechStore:** Según estudio de viabilidad, a mediano plazo se implementará la posibilidad de incluir un catálogo virtual, con su respectiva pasarela de pagos que permita a los técnicos integradores realizar la compra de los equipos y los insumos necesarios para las diferentes integraciones, con beneficios especiales como precios especiales, sistema de puntos igual contactos, entre otras actividades de fidelización. Estas ventas generarán una utilidad adicional, como ingreso para la aplicación.

5.3 Plan de mercadeo

El objetivo principal del plan de mercadeo planteado para este modelo de negocio, es alcanzar el logro de cada uno de los objetivos metodológicos propuestos, estableciendo una comunicación efectiva con los segmentos implicados dentro del proyecto, transmitiendo los servicios ofrecidos y teniendo en cuentas las necesidades puntuales de cada uno de ellos, mostrando un valor diferencia que beneficie cada una de las partes.

La estrategia de mercadeo de INTEGRA+, estará basada en el servicio que ofrecerá la aplicación, siendo la conexión entre los técnicos integradores y los usuarios clientes finales, la base de la estrategia, de esta manera, todos los esfuerzos de mercadeo y publicidad se realizaran en esa dirección y en pro de generar dicha conexión, para llegar a cumplir este objetivo es necesario invertir una cifra significativa tanto en publicidad digital, como tradicional para llegar con el mensaje a la mayor cantidad de personas posibles. Así mismo, habrá mayor número de técnicos afiliados y mayor número de usuarios finales que generen mayor número de contactos, traducidos en contratos potenciales.

Adicionalmente esta aplicación funcionará de una manera colaborativa, permitiendo contactar, compartir, interactuar entre miembros afiliados a la aplicación, generando debates, resolviendo dudas, reagrupando equipos según la necesidad del contrato, entre otras ventajas con las que cuentan quienes hacen parte de nuestra comunidad colaborativa de trabajo.

5.3.1 Estrategias de servicio

La estrategia de servicio estará dirigida principalmente al segmento de técnicos integradores como principal segmento o grupo objetivo de este modelo de negocio. INTEGRA+ será la comunidad de técnicos integradores más grande en medios digitales, donde por medio de la App podrán contactar y ser contactados por los usuarios, clientes finales que requieran contratar sus servicios. Dentro de la aplicación los técnicos integradores afiliados encontrarán entre otros servicios, los siguientes:

Tabla 6: Descripción de los servicios de la aplicación

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	VALOR DIFERENCIAL	HERRAMIENTAS
Contacto de clientes potenciales	Será la función principal de la aplicación, generando el mayor número de contactos posibles, como clientes potenciales para cada integrador afiliado.	La aplicación invertirá importantes recursos en publicidad digital, para que las personas busquen los servicios ofrecidos en sistemas de integración de seguridad y domótica	Principalmente medios digitales Redes sociales y algo de medios impresos en zonas específicas de alta afluencia
Ubicación por geolocalización	Los técnicos integradores afiliados podrán recibirán la información de los contactos, según su ubicación geográfica.	Garantiza la probabilidad de trabajar cerca, disminuyendo los costos y tiempos en los traslados	Por medio de la conexión a internet, y las configuraciones con que cuente cada dispositivo.
Capacitaciones online constantes	Se realizaran alianzas con centros de educación técnica online, que refuercen y actualicen los conocimientos.	Abre las posibilidades de nuevos contratos ya que además de obtener el conocimiento, obtendrá sellos de acreditación en la App.	Los mismos dispositivos que permitan la conexión a internet y a la plataforma de formación técnica.
Notificaciones y mensajería	Avisa en tiempo real, cuando ingresa una solicitud favorita según preferencia del afiliado. Además de recibir notificación de cualquier actividad detectada en el perfil.	Permite tener la primera oportunidad (según perfil), para seleccionar de los contactos que ingresan, cual quiere adquirir según sus preferencias	*Dispositivo conectados a internet. *Correo electrónico *Mensaje de texto
Espacio en el servidor	Permite almacenar información importante de cada técnico integrador	Cada técnico integrador podrá guardar información, brochures, cotizaciones y demás datos que considere.	Dispositivo conectado a la aplicación INTEGRA+
Comunidad Integra2	Permite interconectar usuarios, crear una comunidad de técnicos en línea.	Podrán compartir información, resolver dudas, armar equipos y realizar cualquier intercambio o trabajo colaborativo.	Dispositivo conectado a la aplicación INTEGRA+
Techstore	Posibilidad de acceder a una tienda virtual, con beneficios exclusivos para afiliados.	Podrán adquirir todos los equipos e insumos necesarios para ejecutar sus contratos, con mejores precios y beneficios de fidelización.	Dispositivo conectado a la aplicación INTEGRA+

Fuente: Elaboración propia

5.3.2 Estrategias de distribución

La estrategia de distribución para el modelo de negocio propuesto, con su aplicación móvil multiplataforma **INTEGRA+**, por su naturaleza digital y las características que le componen, la estrategia de distribución está basada principalmente como medio de descarga, por medio de las tiendas virtuales correspondientes a cada sistema operativo, en la cual se desarrolla, es decir, por ser multiplataforma, la distribución será por:

Tabla 7: Estrategia canales de distribución

SISTEMA OPERATIVO	TIENDA
IOS	App store
ANDROID	Google play store
Página Web	

Fuente: Elaboración propia

Según un estudio realizado por sensor tower, la tienda Google play store de Android, cuenta con mayor número de dispositivos y mayor número de aplicaciones disponibles, por ende, tiene un mayor número de descargas, sin embargo, la tienda de App store de IOS, a pesar de tener menor cantidad de descargas, a junio de 2018, duplicó los ingresos de play store.

Adicionalmente este mismo estudio revela que, entre las dos tiendas mencionadas, el consumo en plataformas móviles a marzo de 2019, superó los 19.500 millones de dólares a nivel mundial, aumentando el 16.9% con respecto al mismo periodo del año anterior, implicando que cada vez hay mayor uso de aplicaciones.

Por otra parte, la aplicación se podrá descargar desde la página web, ya que también se contará con una, además de ser enviada vía email.

5.3.3 Estrategias de comunicación y promoción

Dentro de los nuevos conceptos, aplicados al marketing digital se encuentra la App Marketing Strategies (AMS), entendido como el conjunto de técnicas y estrategias que se utilizan como herramienta para promocionar una Aplicación y alcanzar los objetivos planteados. Para el modelo de negocio propuesto, inicialmente se plantearán los siguientes objetivos de comunicación y promoción:

- Dar a conocer la aplicación INTEGRA+ inicialmente en el segmento de técnicos integradores.
- Atraer este segmento a que se interese en visitar la página web principal donde además de encontrar toda la información, podrán descargar la aplicación directamente.
- Generar interacción entre la página y los técnicos integradores, con actividades y acciones que motiven e impulsen a realizar la descarga de la aplicación.
- Paralelamente a esta estrategia se debe ir realizando una campaña de publicidad tanto digital como tradicional, que además de apoyar la estrategia con los integradores, vayan atrayendo tráfico de visitas de clientes usuarios finales interesados en los servicios ofrecidos por la aplicación.

Para poder llegar al logro de estos objetivos, es necesario ejecutar una serie de estrategias, las cuales irán de la mano una con otra, para formar en sí, una estrategia corporativa de marca general. Las estrategias para posicionar a INTEGRA+, su promoción y comunicaciones serán:

Tabla 8: Estrategias de comunicación de la aplicación

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE INTEGRA+	
ESTRATEGIA DE DISEÑO Y UX	Asegurar la interfaz adecuada para garantizar una excelente experiencia de usuario (UX) dentro de la navegación de la aplicación.
ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DIGITALES	Realizar diferentes campañas publicitarias en medios digitales altamente segmentadas, haciendo uso del social media marketing en redes sociales. Además potencializar la búsqueda con un análisis de keywords en buscadores.
ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD EN MEDIOS MASIVOS TRADICIONALES	Paralelamente a la campaña en medios digitales, se debe reforzar con una campaña en medios masivos, también altamente segmentada, con herramientas en zonas especializadas de alta afluencia y tráfico de técnicos integradores.
DIVERSIFICAR LOS CANALES DE COMUNICACIÓN	Establecer todas las opciones de canales de comunicación alternos a la publicidad paga, que generen un impacto y logren atraer la atención del segmento. Dichos canales podrían ser: *Transmitir la información al círculo social más cercano, amigos, familias, etc. *Hacer uso de influenciadores conocidos del medio. *Hacer presencia en blogs especializados, entre otros.
ESTRATEGIA DE INTERACCIÓN CON EL SEGMENTO	Creación de contenido, información de interés, actividades de fidelización y posicionamiento, actividades lúdicas digitales, concursos en grupos específicos de redes sociales ya segmentadas.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación web.

Tabla 9: Estrategias de promoción de la aplicación

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN DE INTEGRA+	
PÁGINA WEB	*Creación de contenido por medio de blogs especializados. *Campañas de mailing.
PUBLICIDAD PAGA	*Estrategias con Google Adwords, para posicionar y optimizar la búsqueda. * Publicidad segmentada, zonificada y con afinidad de hábitos de consumos, gustos y tendencias por redes sociales. Grupos especializados creados en Facebook.
APOYO MULTIMEDIA	Creación de videos altamente llamativos de la aplicación, con sus virtudes y beneficios, tanto en la página web como subidos a YouTube y compartido en redes sociales.
ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO	Posicionamiento ASO, con este proceso de optimización, se busca posicionar la aplicación en los primeros lugares de cada una de las tiendas APP donde se van a distribuir.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación web.

Es muy importante recalcar la importancia para nuestro modelo de negocio propuesto, la publicidad paga dentro de las campañas de App Marketing strategies, y todo el entorno de las comunicaciones para el ecommerce, además de la importancia de contratar personal calificado y especializado en esta área, ya que es un tema en constante actualización e innovación. por ejemplo, con el uso de redes sociales con publicidad paga, que permite una alta segmentación del mensaje, el uso de campañas de Google adwords, con palabras claves dentro de los buscadores, el posicionamiento SEM, como herramienta estratégica para el posicionamiento de nuestro anuncio en los primeros resultados de los grandes buscadores, el aumento en el tráfico de las visitas, informes completos de medición con datos precisos con respecto a número de clics utilizados, visitas, entre otros muchos servicios y beneficios económicos que contrae el hecho de hacer uso de la publicidad paga en medios digitales.

Según el portal A un Click Colombia, en Colombia más del 93% de las personas utilizan Google para realizar cualquier tipo de búsqueda o de consulta, con más de 19 millones de búsquedas diarias. Además 9 de cada 10 usuarios consultan en internet antes de realizar la compra de un producto o contratar algún servicio y como dato importante, el 80% de los usuarios de Google nunca pasan de la primera página de resultados, lo que confirma la importancia de aparecer en los primeros resultados de búsquedas, con medios pagos como Google adwords.

5.3.4 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Tabla 10: Presupuesto de Marketing Mix

ESTRATEGIA	VALOR AÑO/ÚNICO	VLR MES
ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN		
Licencias APP STORE/año	\$350.000	
Licencias PLAY STORE/año	\$ 90.000	
Servicios adicionales de Play Store/aprox. Año	\$410.000	
TOTAL E. DISTRIBUCIÓN	\$850.000	
ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN		
Community Manager		\$1.800.000
Admón. Campañas SEM		\$300.000
Construcción Página Web	\$1.700.000	
Dominio página web por año	\$42.000	
Estrategia de medios 360 mes		\$3.600.000
Video multimedia de apoyo campaña	\$420.000	
Keywords research		\$500.000
Apoyo alterno en medios tradicionales en zona		\$450.000
TOTAL E. COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN	\$3.012.000	\$6.650.000
TOTAL INVERSIÓN MARKETING MIX	\$3.012.000	\$6.650.000

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación Web

Con esta proyección de inversión en el mix de marketing, vemos que el mayor esfuerzo económico del proyecto radica más allá de su implementación y ejecución, es en su plan de medios, ya que, por su naturaleza digital, requiere de grandes esfuerzos para centrar la atención del usuario y motivar la intención primero, de descargar y claro está también de uso. Como se observa en la tabla de presupuesto, algunos ítems son valor años, otros son valor único, otros son variables según campaña y hay otros que, aunque son variables, son de gasto mensual, para que el proyecto tenga una comunicación constante.

Para la campaña de lanzamiento, es importante tener en cuenta tanto los valores total año, como los valores total mes, ya que la campaña al iniciar de ceros, debe empezar con todos los gastos en el mes uno. De ahí en adelante los gastos serán solo los variables y fijos mensuales. De esta manera podríamos proyectar la inversión total de Marketing mix del primer año, como la sumatoria del valor total año, más valor total mes por doce. Con estos valores, se podría proyectar que la inversión en marketing mix del primer año es aproximadamente de \$82.812.000

No obstante, cabe aclarar que este presupuesto es totalmente moldeable teniendo en cuenta que hay varias acciones que se pueden omitir, para que este presupuesto baje considerablemente, sin embargo, la idea es profesionalizar y hacer los mayores esfuerzos económicos del proyecto en ésta área, ya que de esta depende el éxito o fracaso del modelo de negocio propuesto, ya que por su naturaleza digital, es importante manejarlo de esta manera, sin escatimar esfuerzos y recursos tanto humanos como económicos, para potencializar esta idea de negocio, el principal esfuerzo estará dado en los primeros meses ya que, se espera que el mismo negocio dé el presupuesto de marketing.

6. CAPÍTULO 5. ASPECTOS TÉCNICOS

6.1 Cadena de valor

El servicio principal que prestará INTEGRA+. como aplicación móvil multiplataforma, se basará en conectar o contactar los servicios de integración de sistemas de seguridad y domótica, prestados por los técnicos integradores, con los usuarios clientes finales, quienes serán los que soliciten y hagan uso de este servicio. Esta conexión se hará por medio de la aplicación donde los técnicos integradores estarán afiliados y los usuarios clientes finales (contactos), solicitarán información. Dentro de los servicios prestados, para este primer segmento, de técnicos integradores como principal segmento del modelo de negocio, se ofrecerá un servicio diferencial con respecto a:

- Capacitación online constante como aporte para su continuo mejoramiento, en cuanto a sus conocimientos, técnicas actualizadas, nuevas tecnologías, innovación y desarrollo.
- Acompañamiento constante desde la aplicación, como soporte y resolución de dudas, con continua retroalimentación y mejoramiento de procesos.
- Se trabajará de forma colaborativa, donde se fortalecerán las relaciones interpersonales entre pares, afiliado-usuario, usuario-afiliado, apoyando las diferentes funciones y roles entre perfiles.
- En la versión Lite, recibirán un número limitado de contactos, como cortesía de bienvenida.
- Seguimiento permanente a los indicadores y análisis de datos, con promesa de mejoramiento continuo, corrección de falencias en pro del bienestar del técnico integrador afiliado.

La idea es posicionar la aplicación móvil INTEGRA+, como la principal herramienta de trabajo colaborativo en el sector de la seguridad electrónica, domótica y sistematización de espacios en Colombia, prestando un excelente servicio a los técnicos integradores afiliados, con asistencia de calidad que aporte bienestar real a cada uno de ellos y los lleve a optimizar su potencial y sus recursos en pro de incrementar sus ingresos de una manera significativa y al tener manejo de su tiempo y de sus ingresos, aportar un mejoramiento en su calidad de vida y la de sus familias.

Con base en lo anterior y en pro de la optimización de los procesos, que al final del ejercicio nos permita generar un valor adicional a nuestro segmento principal de técnicos integradores, se pondrá especial atención en los procesos que intervienen en la generación de la cadena de valor del modelo de negocio.

El modelo de la cadena de valor tradicional, direcciona a la revisión de los procesos, empezando desde las actividades primarias, como lo son la logística de entrada, los procesos, la logística de salida, el marketing y ventas y finalmente el servicio posventa, estas a su vez apoyadas por otras actividades que trabajan en pro de la buena gestión de estas actividades primarias, estas hacen referencia a toda la parte administrativa, financiera, de compras y demás actividades que apoyan el proceso de producción como tal. Teniendo como objetivo generar mayor valor al proceso y así mismo, valor al consumidor final, que para nuestro caso son tanto los técnicos integradores afiliados, como los usuarios finales del servicio propuesto en el modelo de negocio.

La cadena de valor para las aplicaciones móviles, pueden variar significativamente entre una y otra, aunque su estructura puede llegar a ser similar, sin importar el objeto social o el modelo de negocio principal. Por su estructura, puede contar con las siguientes etapas o proceso dentro del mercado:

Ilustración 34: Cadena de valor INTEGRA+



Fuente: Elaboración propia

Actividades primarias

Las actividades primarias son las encargadas de todo el proceso del producto, desde su creación hasta su entrega al cliente final. Estas actividades son:

- Logística de entrada para nuestro caso, serían las actividades involucradas con el inicio de la operación, donde consiste en realizar una exhaustiva revisión del producto recibido por nuestro proveedor, cuando recibimos el software de la aplicación en digital, comprobando sus funcionalidades y la efectividad de cada uno de los requerimientos solicitados a los diseñadores, programadores y desarrolladores.
- Procesos: con respecto a la creación de aplicaciones móviles, el tema de los procesos como tal difiere de su concepto original, sin embargo, acá hace referencia al proceso de transformación que se realiza en el software para lograr ajustarlo al requerimiento recibido, personalizar la aplicación en función de su objetivo principal, con el fin de generar un valor adicional.
- Logística de salida: consiste en la parte del proceso que se encarga de hacer el alistamiento para iniciar su distribución, para nuestro caso deben ser las pruebas funcionales internas y de cliente que deben realizarse, con el fin de comprobar la calidad de los requerimientos que se exigieron para ofrecer el servicio por medio de la aplicación tanto para los afiliados, como para los usuarios finales. En nuestro caso, no aplica almacenamiento, ni procesamientos u órdenes de pedido.
- Marketing y ventas: son todas las actividades encargadas de gestionar las comunicaciones de la empresa, la promoción y la publicidad, será nuestra principal actividad a realizar, ya que será la responsable de dar a conocer nuestra aplicación móvil, además de motivar e incentivar la descarga y el uso, como principal herramienta de trabajo de los diferentes técnicos integradores afiliados.

- *Servicio y posventa:* será todo el proceso de orientación y acompañamiento que tendrá cada técnico integrador desde que descargue la aplicación en su dispositivo móvil, generando un valor adicional intangible y no cuantificable, sosteniendo las relaciones interpersonales y el trabajo colaborativo como principal objetivo, en función del bienestar tanto del técnico integrador como del usuario final. Adicionalmente, hace referencia a las actualizaciones de software que puedan optimizar el desempeño y la calidad de la aplicación móvil.

Actividades de apoyo

Son las actividades que están constantemente respaldando las actividades primarias y se encargan de generar un valor adicional el proceso, incrementando la eficiencia y así cumplir su objetivo de crear valor. Las actividades de apoyo principalmente son:

- *Infraestructura de la empresa:* Es el eje principal de la empresa, hace referencia a todas las labores directamente vinculadas con su buen funcionamiento. Se encarga de hacer la planeación, administrar el entorno de negocio, revisar la contabilidad y las obligaciones tributarias, los asuntos legales, el manejo de los recursos y demás actividades que por ser una Startup comenzando, no habrá mayor movimiento en esta área, por lo tanto, cada tarea de esta actividad será realizada por el representante legal de la empresa.
- *Administración de los recursos humanos:* esta actividad al igual que la anterior, inicialmente será ejecutada por el representante legal de la empresa, quien se encargará de la búsqueda, la contratación, la capacitación y demás actividades que se relacionan con el personal contratado.
- *Desarrollo de nuevas tecnologías:* hará parte de nuestras principales actividades, ya que es un área fundamental en éxito del proyecto, la idea es mantener de planta un Project Manager, con conocimientos en desarrollo de aplicaciones, para que, desde su ejecución inicial, se encargue de la actualización, el desarrollo y la innovación

constante de la aplicación. Buscando siempre poder solucionar las necesidades del mercado, adaptando nuestra aplicación a dicha necesidad.

- Compras y abastecimiento: hace referencia a todo lo que se va utilizar en cada etapa del proceso de la cadena de valor, sin embargo, para nuestro caso, no aplica directamente, ya que en general son temas relacionados con medios informáticos.

Generación de valor:

El fin de realizar una cadena de valor para nuestra aplicación móvil, es poder alcanzar el objetivo de la misma, que es lograr la creación de valor, que los afiliados y los usuarios perciban este valor, de manera positiva.

- Servicio: habrá un acompañamiento constante con disponibilidad de apoyo inmediato para resolver cualquier contingencia o imprevisto que pueda surgir.
- Calidad: se prestará un servicio de alta calidad, se realizarán esfuerzos para fortalecer el pleno funcionamiento de la aplicación móvil, será una plataforma confiable tanto para los afiliados como para los usuarios finales.
- Innovación: la aplicación móvil contará con actualizaciones constantes, con el fin de mantener innovando tanto en los servicios como en sus contenidos.
- Profesionalismo: la idea es ofrecer un excelente servicio y de calidad, convirtiendo la aplicación en la principal herramienta de trabajo del segmento de técnicos integradores en Colombia.
- Confianza: por ser una iniciativa de trabajo colaborativo, se establecerán estrategias que incentiven y generen confianza en la contratación de este tipo de servicios por medios digitales.

6.2 Ficha técnica del servicio

Tabla 11: Ficha técnica del plan de negocios

FICHA TÉCNICA DEL PLAN DE NEGOCIO APLICACIÓN MÓVIL		INTEGRA+
NOMBRE DEL SERVICIO	Contacto e intermediación entre la oferta de servicios de integración de sistemas de seguridad y domótica, con la demanda de este tipo de integraciones en general.	
CLIENTES PRINCIPALES	Técnicos integradores de sistemas de seguridad y domótica afiliados a la aplicación móvil.	
CLIENTES EXTERNOS	Usuarios finales que requieren los servicios de integración de seguridad y domótica ofrecidos.	
PROCESO	Medio de contacto entre oferta y demanda del servicio	
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	<p>Por medio de INTEGRA+, se ofrecerá el servicio de contacto, donde los técnicos integradores afiliados podrán encontrar nuevos clientes potenciales, siendo estos los usuarios finales. Los datos de contacto de los usuarios que ingresen solicitando información a la App, serán enviados a máximo tres integradores afiliados, según sean los requerimientos solicitados, la ubicación del servicio y el perfil del integrador, quienes deberán responder con la cotización solicitada, cerrar exitosamente el contrato con el contacto enviado, dependerá de la fluidez comercial de técnico, los costos de la cotización enviada y el servicio o valor agregado que ofrecerá al cliente durante el proceso. Estos contactos son pre pagados por los integradores, según el plan acordado.</p>	
REQUISITOS LOGÍSTICOS	<p>El modelo de negocio, por su naturaleza digital, no tiene mayores requerimientos logísticos para su operación, debe contar con una muy buena conexión a Internet, los demás requerimientos técnicos serán de recursos informáticos como los servidores y bases de datos, los cuales serán alquilados de forma virtual, así mismo, las licencias para usar las tiendas tanto de IOS, como de ANDROID, para la distribución de la aplicación.</p>	
EQUIPO DE TRABAJO	<p>Los equipos de trabajo para este modelo de negocio, se irán contratando según la etapa de implementación y ejecución de la aplicación, sin embargo, habrá un equipo de personal de planta constante durante todas las etapas, con el fin de liderar y acompañar todo el proceso.</p>	

Fuente: Elaboración propia

6.3 Descripción del proceso

El proceso a seguir, para dar cumplimiento a la promesa de valor y ejecutar exitosamente el modelo propuesto en este plan de negocios, además de lograrlo con óptima calidad, asegurando el bienestar y el beneficio tanto de los técnicos integradores afiliados, como de los usuarios finales que contratan los servicios, los pasos desde el inicio del proceso, para cada una de las partes serán:

- La aplicación móvil multiplataforma estará disponible en las diferentes tiendas online, App Store para dispositivos I.O.S. y Play Store para dispositivos ANDROID. Y su descarga no tendrá ningún costo.
- La aplicación móvil será doble front, lo que indica que habrá un front para que se registren los técnicos integradores, y en otro front se registrarán los usuarios finales. Cada front tendrá una experiencia de usuario y una visualización diferente.
- Al descargar la aplicación, se deberá registrar en el front correspondiente, ya sea como técnico integrador o como usuario final del servicio.

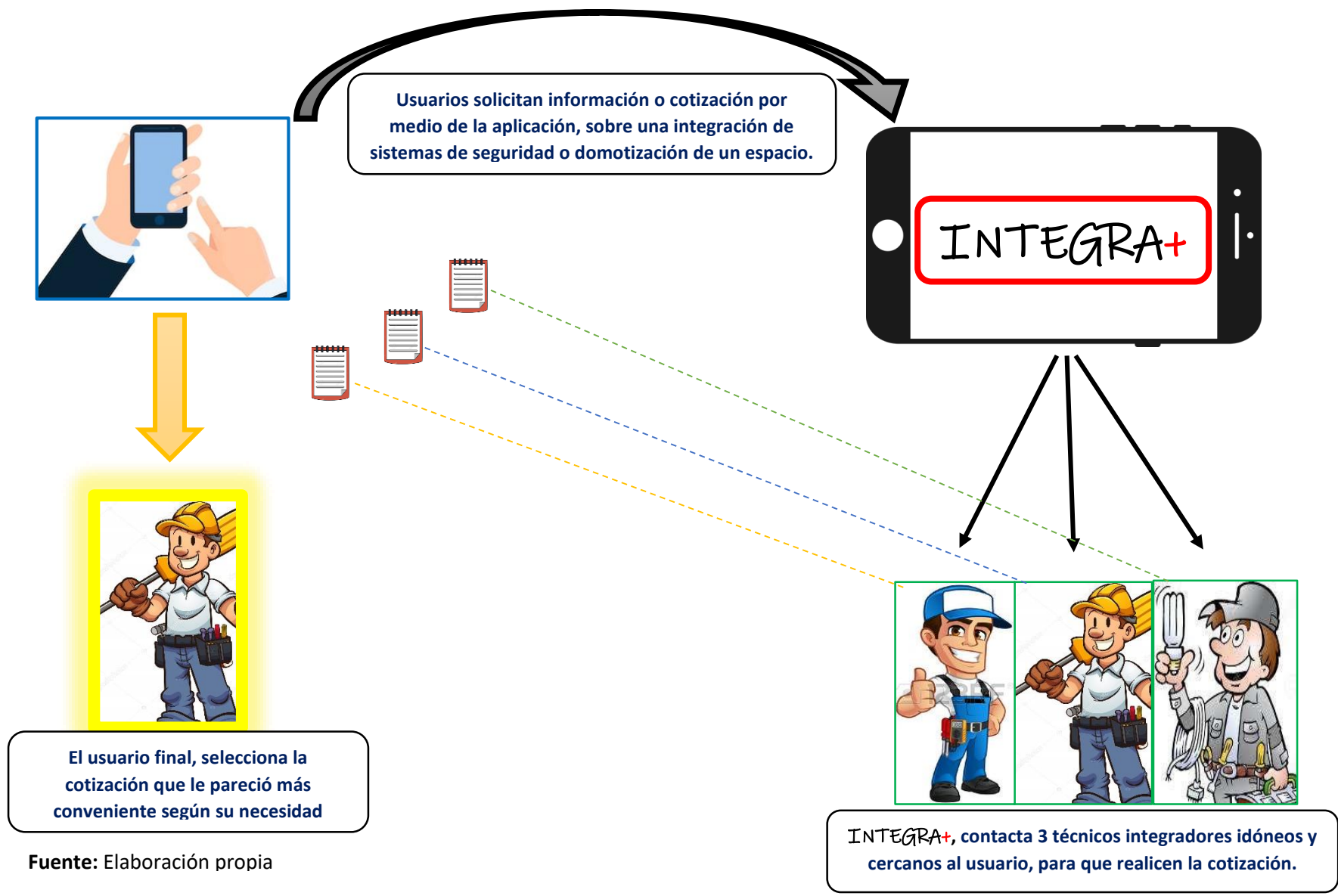
Tabla 12: Descripción del proceso por Front

TÉCNICO INTEGRADOR AFILIADO	USUARIO – CLIENTE FINAL DEL SERVICIO
1. Deberá suministrar toda la información personal, diligenciar el brief con la información profesional, técnica o su experiencia. Esperar a la aprobación por parte de INTEGRA+	1. Deberá realizar un rápido registro con la aplicación para acceder a los servicios. 2. Puede acceder a solicitar la cotización, suministrando la información de su necesidad puntual.
2. Después de obtener la aprobación y hacer parte de la App, podrá hacer uso de la versión lite, si decide descargar la versión Pro, deberá completar su perfil y seleccionar el plan de contactos con el que va a trabajar.	3. su solicitud de información, será enviada por la aplicación a un máximo de tres técnicos integradores, con el fin de que tenga más de una cotización, para escoger.

<p>3. Cuando le ingrese un contacto, la aplicación le notificará con el fin de que envíe la cotización al contacto lo antes posible y así incremente la posibilidad de ser escogido, la selección por parte del cliente dependerá en gran parte de sus habilidades comerciales, el servicio, garantía y soporte que ofrezca en su respuesta.</p>	<p>4. Cuando reciba el retorno de las cotizaciones, deberá validar cual es la que mejor le parece y seleccionarla, para continuar el contacto con ese técnico integrador y deberá culminar aceptando con una firma de un documento digital semejante a un contrato por obra o labor que realizara con el técnico integrador.</p>
<p>4. Luego de aceptada su cotización deberá continuar el proceso, culminando con la firma del documento contrato para ejecutar la obra o labor contratada por el usuario.</p>	<p>Nota: en dicho documento deberá quedar especificadas todas las condiciones del contrato, como precios, formas de pago, fecha de la ejecución, especificaciones técnicas y demás condiciones de cada una de las partes.</p>
<p>5. El técnico integrador, deberá ejecutar la obra contratada en el tiempo y con las condiciones pactadas, de la mejor manera con el fin de satisfacer plenamente la necesidad del cliente.</p>	<p>5. El cliente recibirá la obra contratada con los requerimientos exigidos, luego de aceptada a satisfacción pagará el saldo pendiente y procederá a calificar al técnico integrador en la aplicación.</p>

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 35: Gráfica de la descripción del proceso



Fuente: Elaboración propia

6.4 Necesidades y requerimientos

Por la naturaleza del negocio, y su manejo netamente digital, hace que los requerimientos y las necesidades de muebles y enseres sean muy pocos, ya que el negocio contando con una conexión a Internet, podría funcionar desde cualquier lugar del mundo, sin necesidad de disponer de un lugar físico, ni de recursos físicos como tal, sin embargo, se va contar con una oficina que de alguna manera genere mayor confianza y respaldo tanto para los afiliados como para los usuarios, con eso podrán llegar y encontrar un lugar a donde solicitar información, solucionar inquietudes y demás situaciones si así se requirieran. Adicionalmente, en el momento en que se implemente la TechStore, tener un lugar puntual, desde donde almacenar algo de stock y realizar los envíos solicitados.

Inicialmente esta oficina podrá funcionar con los elementos básicos, dos escritorios, dos sillas, un teléfono con conexión IP y lo más importante será contar con dos computadores con muy buenas características en configuración, con su respectiva conexión a Internet. A medida que el negocio vaya creciendo, se irá midiendo la posibilidad de contar con más cosas. Cabe aclarar, que entre la materia prima y suministros que son necesarios para el desarrollo e implementación de la aplicación móvil, son todos software de especificación técnica y especializada únicamente para dicho fin, lo cuales hacen parte de las herramientas con las que deben contar los diferentes ingenieros, desarrolladores, programadores, diseñadores y demás profesionales que se contratarán por prestación de servicios, según la etapa en la que se vayan requiriendo.

Tabla 13. Requerimientos físicos

ELEMENTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadores	3	\$2.050.000	\$6.150.000
Teléfono IP	1	\$150.000	\$150.000
Escritorios	2	\$180.000	\$360.000
Sillas	2	\$135.000	\$270.000
			\$6.980.000

Fuente: Elaboración propia

Entre los principales suministros a nivel de servicios, se requiere necesariamente de una muy buena conexión a Internet, tanto en punto fijo, como por medio de plan de datos, suficientes para desempeñar las diferentes actividades de desarrollo, acompañamiento y control de todo el proceso de implementación y ejecución de la aplicación móvil.

6.5 Localización

La empresa Rebertec Seguridad S.A.S., estará ubicada en la carrera 73D No 35C-44 SUR, Barrio Kennedy de la ciudad de Bogotá – Colombia. Desde esta ubicación prestará y tendrá su oficina donde ejecutará toda la implementación y los servicios ofrecidos con su aplicación móvil **INTEGRA+**.

6.6 Escalabilidad de operaciones

La escalabilidad de las operaciones de este proyecto, para la aplicación móvil **INTEGRA+**, está determinada en 3 etapas, las cuales son:

- Fase I: inicialmente, empezar en la ciudad de Bogotá, dando a conocer la aplicación con sus virtudes y beneficios, tanto en medios virtuales con alta segmentación, como en las zonas de alta afluencia de técnicos integradores en seguridad electrónica, domotización y sistematización de espacios. Así tener la posibilidad de generar las pruebas correspondientes en la salida al mercado y poder realizar cualquier corrección en marcha, antes de expandir los servicios a mercados más grandes.
- Fase II: Luego de asegurar la calidad del servicio y haber generado las pruebas de funcionalidad correspondientes, tanto internas como de cliente y los testeos de experiencias de usuario, se procederá a iniciar la fase II, la cual es expandir los servicios de la aplicación a nivel nacional, empezando por las ciudades principales y avanzando hasta cubrir todos los municipios del país.
- Fase III: Expandir los servicios prestados a territorios extranjeros, ampliar el segmento no solo a los técnicos integradores colombianos, si no poder prestar el servicio de manera internacional, contactando la oferta con la demanda de estos servicios, de la misma manera que se realiza a nivel nacional.

Cabe aclarar, que este proyecto con este modelo de negocio pretende en el corto plazo, poder alcanzar las primeras dos fases de la escalabilidad del proyecto, siendo la tercera fase un objetivo en el mediano plazo.

6.7 Estrategia de gestión integral de calidad

Con el objetivo de prestar un excelente servicio con altos estándares de calidad, se busca implementar estrategias, que nos lleven como empresa a poder controlar, organizar, planear y ejecutar cada una de las actividades y procesos que intervienen en nuestro modelo de negocio, tanto en la empresa a nivel administrativo, gerencial y comercial, como en el desarrollo y ejecución del servicio ofrecido por medio de la aplicación móvil.

Para lograr este importante objetivo es necesario medir el nivel de satisfacción tanto de los técnicos integradores afiliados, como de los usuarios finales, a través de herramientas que nos generen estos indicadores, así mismo, implementar estrategias preventivas, correctivas y de mejora ante los resultados obtenidos, con el fin de garantizar una estrategia de mejora continua.

Algunas de las herramientas a utilizar para obtener esta medición, sería la aplicación de instrumentos tipo encuestas, a nivel de afiliados para validar su nivel de satisfacción con el servicio ofrecido por la aplicación móvil, adicionalmente de la aplicación en paralelo de otro instrumento de medición del nivel de satisfacción del usuario final, tanto con el servicio ofrecido por la aplicación, como por el trabajo realizado por los técnicos afiliados, ya que esta es una variable importante para medir nivel de satisfacción.

Es importante hacer una muy buena estrategia en el manejo de la gestión del riesgo, ya que reduce la incertidumbre que genera este modelo de negocio, con el fin de realizar actividades periódicas, que nos permitan identificar, analizar y evaluar las diferentes situaciones de riesgo que se puedan presentar en cada uno de los procesos, con el fin de mitigarlos y controlarlos sin generar posibles impactos sobre el negocio.

6.8 Procesos de investigación y desarrollo

INTEGRA+, es un modelo de negocio digital basado en la creación de una aplicación móvil, como se tiene estructurada y se ha mencionado en los diferentes puntos. No obstante, por el tipo de negocio y la tecnología utilizada en el desarrollo del mismo, actualmente altamente competitivo, en auge y en constante crecimiento, es necesario realizar constantemente actividades que generen valor adicional al servicio prestado, es decir, realizar esfuerzos a nivel de recursos, con el fin de innovar cada uno de los procesos, además de adicionar nuevos que logren mantener activa la intención de uso de nuestra aplicación.

Dentro de las diferentes actividades a realizar para lograr el objetivo, están:

- Capacitación constante: Es importante que los técnicos integradores afiliados tengan conocimientos totalmente actualizados, en la instalación de nuevas tecnologías, ya que al ser esta una aplicación especializada en sistemas de integración y domótica, siendo un tema ampliamente cambiante, exige un conocimiento rápidamente actualizado y muy profesionalizado.
- Lanzamiento de nuevos servicios: la idea es no ser pasivos, mantener una actividad bastante dinámica que incentive el uso constante de la aplicación como principal herramienta de trabajo colaborativo del sector. Apostándole a diversas actividades de fidelización, como sistemas de puntos, concursos, capacitaciones, eventos especiales, organización de eventos, ferias, entre otros. Con el fin de mantener el interés de cada técnico integrador afiliado. Adicionalmente, para el segmento de usuarios finales, también ofrecer nuevas propuestas, nuevas tecnologías, generar contenidos que atraigan su atención, creen la necesidad en ellos y los lleve a solicitar información al respecto, abriendo la posibilidad de crear nuevos contactos, traducidos en futuros contratos para los afiliados.
- Análisis de la competencia: Por ser el sector de la seguridad electrónica, un sector de constante crecimiento con tendencia al alza y actualmente en auge, además de contar con grandes empresas del canal tradicional con amplios recursos financieros y adicionalmente la aparición de miles de aplicaciones móviles con similitud de características tanto a nivel nacional, como extranjeras, es necesario analizar constantemente y evaluar sus actividades, para poder ir adelante y contrarrestar anticipadamente.

6.9 Plan de compras

Por la naturaleza del negocio, no es necesario incurrir en un tema de compras, por lo menos no inicialmente, ya que, por ser un modelo de negocio netamente digital, no habrá mayores esfuerzos en este ítem, sin embargo, a medida que vaya surgiendo la necesidad se irán realizando dichas compras, con el fin de satisfacer los requerimientos de cada etapa del proceso. No obstante, de hacerlas, habrá una política de costos que optimicen los recursos financieros de la empresa.

6.10 Costos de producción

Los costos de producción, para nuestro caso puntual, no serían como tal de producción sino los costos de salida al mercado, hacen más referencia a los que nos cuesta a nosotros como empresa tener la aplicación móvil en las diferentes tiendas de apps, para así poder ofrecer el servicio tanto al técnico integrador afiliado, como para el usuario final. Dentro de estos costos de salida, se puede discriminar, entre algunos otros, los siguientes:

- Licencia Appstore
- Licencia Playstore
- Alquiler del servidor y base de datos
- Dominio página web

6.11 Infraestructura

Como se ha mencionado anteriormente, por la naturaleza digital del modelo de negocio no existe como tal una necesidad de infraestructura para su puesta en marcha, ni su oportuna operación, el modelo de negocio podrá operar desde cualquier lugar del mundo siempre y cuando exista una conexión a Internet. No obstante, se contará con una oficina, para que haya una mejor percepción de respaldo, donde se puedan acercar tanto

los técnicos integradores afiliados como los usuarios finales en caso de requerirse. Además, una oficina es un lugar más neutral, más organizado y con mejor ambiente laboral, para la apropiada ejecución del negocio.

6.12 Mano de obra requerida

Para la puesta en marcha de este modelo de negocio, con respecto a la mano de obra requerida, es necesario aclarar que éste proceso de implementación está dado en dos etapas y cada una requiere de diferentes profesionales y colaboradores, adicionalmente se requiere de un acompañamiento continuo de planta, es decir, que esté presente en cada una de las etapas y tenga el conocimiento sobre las mismas.

- **Personas de planta para todo el proceso:**
 - Representante legal y gerente de la empresa
 - Project Manager, quien debe ser un desarrollador freelance con conocimientos en programación y desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma, debe apoyar, liderar y hacer acompañamiento durante todo el proceso de implementación y ejecución del modelo de negocio.

- **Personas para la etapa de implementación:**
 - Diseñador gráfico, con experiencia en diseño de aplicaciones móviles.
 - Desarrollador de aplicaciones móviles
 - Programador Java, para dispositivos Android
 - Programador Swift, para dispositivos IOS
 - Programador HTML O JavaScript, para Web
 - Desarrollador backend, para el manejo y almacenamiento de la información en bases de datos.

- **Personas para la etapa de ejecución:**
 - Generador de contenido, encargado de actualizar e innovar el contenido todo el tiempo, generar contenido relevante, manejo de keywords para hacer presencia eficiente en los buscadores.
 - Community Manager, responsable de administrar y gestionar toda la comunidad online, creando una relación permanente tanto con los afiliados, como con los usuarios de la aplicación.

Para poner en marcha el presente modelo de negocio, se propone hacer las contrataciones de la siguiente manera:

6.12.1 Contratos laborales

Por tratarse de una Startup donde su principal objeto social radica en el comercio en medios digitales y ser además un proyecto de emprendimiento, donde se busca optimizar los recursos, tanto humanos como económicos, inicialmente se pretende manejar los contratos haciendo el máximo esfuerzo posible, disminuyendo el peso del costo laboral, dentro del ejercicio normal del negocio.

Con contrato laboral directo:

- *El representante legal y gerente:* Quien por obvias razones será la persona responsable directa e indirectamente de la empresa, constitución, administración, contrataciones, manejo de recursos humanos y financieros, implementación, ejecución y puesta en marcha del proyecto, además de todas las responsabilidades legales y tributarias en las que haya lugar.
- *Project Manager:* o desarrollador freelance, quien será la persona encargada en hacer el acompañamiento técnico, durante todo el proceso de implementación y ejecución de la aplicación móvil, liderará los equipos durante cada etapa.

- Community Manager: será el responsable de administrar y gestionar toda la comunidad online, creando una relación permanente tanto con los afiliados, como con los usuarios de la aplicación. Debe dirigir las campañas de publicidad, la generación de contenido digital, manejo de redes sociales, y demás temas de comunicaciones.

Contrato por prestación de servicios:

Por prestación de servicios se contratarán los profesionales necesarios para cada etapa del proceso, adicionalmente en el momento que sea necesario se contratarán los servicios contables de la empresa.

Dentro de los profesionales requeridos durante el proceso de implementación y ejecución de la aplicación móvil, se necesitará:

- Diseñador gráfico
- Desarrollador de aplicaciones móviles
- Ingenieros y programadores
- Desarrollador backend

Ya para el proceso de ejecución de la aplicación móvil, será necesario contratar por medio de prestación de servicios, empresas y personal especializado en promocionar la aplicación y encargarse de todo lo relacionado con la publicidad y las comunicaciones de la empresa y en especial de su aplicación móvil.

6.12.2 Conclusiones del capítulo

- Existe una cadena de valor clara para el modelo de negocio, orientados a la construcción de estrategias, que logren alcanzar los objetivos planteados, así mismo, mitigar los riesgos y reducir los posibles

7. CAPÍTULO 6. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

Es importante identificar los diferentes aspectos organizacionales y legales que intervienen en el desarrollo del plan de negocios propuestos, ya que, son estos quienes marcaran u orientaran las diferentes actividades que se han de realizar en la empresa, dichas actividades deben estar permanentemente alineadas al objetivo y al propósito principal establecido desde el diseño estratégico. Partiendo de esto, es evidente encontrar dichos aspectos tanto a nivel interno como a nivel externo, que afectan positiva o negativamente al proceso normal del desarrollo del negocio.

Para lograr esta alineación en pro del plan estratégico del negocio, es necesario que la estructura organizacional del negocio en todos sus niveles, se enfoque en el trabajo en equipo, encaminado al logro y al alcance de los objetivos trazados desde la estrategia. además de contar con las capacidades y conocimientos necesarios dentro del equipo, que logre generar y a su vez aportar en la creación de la cadena de valor del servicio ofrecido.

Desde este punto, se estima la importancia de generar un análisis estratégico muy bien definido dentro del plan de negocio, que encamine las diferentes actividades, mitigando los posibles errores y optimice las oportunidades.

7.1 Análisis estratégico

7.1.1 Misión

Conectar de manera ágil y eficiente la oferta y la demanda de los diferentes sistemas integrales de seguridad y domótica, bajo un enfoque de trabajo colaborativo por medio de una aplicación móvil, que facilite el acceso a estas soluciones de una manera más cómoda, segura, moderna y confiable, apoyada en las nuevas tecnologías de la información.

7.1.2 Visión

Ser identificados como la principal herramienta de conexión entre la oferta y la demanda de los diferentes sistemas integrales de seguridad electrónica y domótica, posicionando a integra+ como la aplicación móvil más importante y mejor posicionada en el sector de la seguridad electrónica en Colombia.

7.2 Análisis DOFA

Tabla 14: Análisis DOFA

ANÁLISIS DOFA

DEBILIDADES

- *Los costos de implementación y construcción de la App, con los requerimientos necesarios, son significativamente altos.*
- *Es una metodología nueva, para este mercado.*
- *Las personas aún no se han familiarizado con las nuevas tecnologías.*
- *Todavía no hay suficiente capacitación en medios digitales.*
- *Aún existe mucha desconfianza en las transacciones virtuales.*
- *Costos relativamente altos para hacer una campaña de publicidad en medios digitales, con generación de contenido.*

FORTALEZAS

- *Es una Startup digital.*
- *Al ser una empresa digital, los costos son relativamente más bajos que en el medio tradicional.*
- *Al tener costos más bajos, puede ofrecer mejores precios al mercado.*
- *Permite mayor versatilidad*
- *Tiene mayor facilidad a realizar cambios y mejor adaptación a nuevos requerimientos*
- *Es una aplicación que pretende crear y unir una comunidad, que hasta el momento es casi desapercibida.*
- *Posibilidad de realizar alianzas estratégicas de capacitación con empresas de enfoque similar en el medio.*

OPORTUNIDADES

- *La seguridad electrónica, es un mercado en auge y con proyección de crecimiento.*
- *Los índices de percepción de inseguridad siguen altos, las personas buscan mitigar los riesgos a los que se sienten expuestos.*
- *Hay una alta demanda de sistemas de seguridad electrónica y sistematización de espacios.*
- *Hay una alta tendencia al uso de aplicativos online.*
- *Facilidad de llegar por medio de publicidad digital, a nuestro mercado objetivo.*
- *La competencia pertenece al comercio tradicional y no cuenta actualmente con una plataforma similar.*
- *En Colombia, hay una alta tasa de acceso tanto a dispositivos móviles, como a conexión de datos (Internet).*

AMENAZAS

- *Existe aún una barrera cultural a contratar por internet.*
- *Existen empresas muy grandes, con mucha experiencia y gran participación, dentro de la competencia, en el mercado tradicional.*

Fuente: Elaboración propia

7.2.1 ESTRATEGIAS DOFA

Estrategias DO:

- **Aprovechar el crecimiento del sector de la seguridad en Colombia, e implementar nuevas tecnologías, que permitan crear nuevos modelos de negocios basados en la economía colaborativa.**
- **Utilizar a favor la tendencia del uso de aplicativos móviles en la cotidianidad de las personas, para implementar este modelo de negocio, enfocando al beneficio mutuo entre el afiliado y el usuario.**
- **Implementar campañas agresivas de publicidad, con el fin de generar la mayor cantidad de descargas, así mismo conformar rápidamente dicha comunidad y hacer**

el mayor número de contacto afiliado-cliente, con el fin de generar grandes volúmenes y así mismo proporcionalmente disminuir los costos directos e indirectos de funcionamiento.

Estrategias DA:

- Utilizar diversos medios digitales y tradicionales, para familiarizar las personas con el uso de medios tecnológicos, disminuyendo poco a poco la barrera cultural, que existe alrededor de la contratación de servicios por medio del internet.
- Hacer alianzas con otras empresas dedicadas al e-commerce, de diversos sectores, para hacer campañas de sensibilización y confianza, que ayuden a mitigar la desconfianza que aún existe para realizar transacciones económicas por medio del internet.
- Incentivar el uso de aplicaciones móviles, como herramienta de generación de ingresos y manejo libre del tiempo, para los integradores afiliados.

Estrategias FO:

- Aprovechar el crecimiento y el auge del Mercado de la seguridad electrónica, para incursionar con modelos de negocio en medios digitales y así obtener beneficio de dos tendencias, con buena proyección en el mercado.
- Hacer uso de una publicidad altamente segmentada y dirigida, con un componente emocional, dando un valor adicional al trabajo realizado por los integradores, que muchas veces son subvalorados, motivándolos a mejorar su calidad de vida, ingresando su perfil a nuestra App, teniendo la oportunidad de obtener contrataciones directas, mejorando así sus ingresos y hacer uso libre del manejo de su tiempo.
- Realizar alianzas estratégicas de capacitación con empresas dedicadas a la enseñanza, actualización y generación de contenido en medios digitales, en el mercado de la seguridad electrónica, para así poder potencializar las capacidades de

cada uno de los afiliados, certificarlos y a la vez poder hacer uso de esta alianza como medio para dar a conocer la plataforma.

Estrategias FA:

- Por ser una empresa en formato digital, goza de ciertos beneficios o ventajas con respecto a los costos asociados en el desarrollo normal del negocio, siendo este un factor importante, para contrarrestar la fuerte presencia de las grandes empresas tradicionales del sector, teniendo a favor la posibilidad de ofrecer un excelente servicio, en un mejor precio.
- Las plataformas tecnológicas tipo App, cuentan con la facilidad de hacer rápidamente cambios y adaptarse a las necesidades del mercado, sin generar mayor impacto, siendo mucho más versátil y siempre estar actualizada, siendo estas una ventaja frente a las empresas del mercado tradicional.
- Aprovechar la información almacenada tanto de afiliados, como de usuarios con el fin de hacerles llegar información sobre la seguridad de hacer transacciones por medio de la aplicación, con el fin de contrarrestar la barrera cultural que existe, frente a la desconfianza a realizar contrataciones y transacciones por medios digitales en internet.

7.3 Estructura organizacional

Según el equipo de trabajo mencionado anteriormente, la empresa contará inicialmente con dos cargos permanentes, ya que por ser una Startup con un modelo de emprendimiento digital, los cargos básicamente son pocos y multitareas, los demás profesionales serán contratados por prestación de servicios o contratados por obra o labor, según sea la etapa de implementación y según vaya siendo necesario. La idea es poder satisfacer las necesidades tanto de los afiliados como de los usuarios y cumplir a su vez la promesa de valor ofrecida, a medida que el negocio vaya exigiendo, se harán las contrataciones necesarias, para el buen funcionamiento de la empresa.

7.3.1 Perfiles y funciones

Por los cargos relacionados en los puntos anteriores, se establecen una serie de perfiles y funciones para cada cargo, donde se estipulan las características y los roles que debe tener las personas responsables de ejecutar cada cargo dentro de la empresa, cabe aclarar, una vez más que este modelo de negocio es un proyecto de emprendimiento digital, por lo tanto inicialmente el número de cargos será bastante limitado a las necesidades iniciales, lo que hace cada cargo un perfil multitarea, donde una sola persona, deberá encargarse de más de una actividad y con las misma responsabilidad debe responder por cada una de ellas.

Tabla 15: Perfil administrativo

CARGO	REPRESENTANTE LEGAL Y GERENTE
NIVEL JERÁRQUICO	Gerente – Máxima autoridad
OBJETIVO DEL CARGO	Persona encargada de toda la parte administrativa y gerencial, su objetivo es garantizar el buen manejo y la optimización de los recursos, además de dirigir al logro de los objetivos propuestos en la planificación estratégica de la empresa.
PERSONAS A CARGO	Todo el personal contratado tanto con vinculación directa, como por prestación de servicios.
NIVEL DE ESTUDIOS	Preferiblemente administrativos, sin embargo, no es necesario demostrar estudios, siempre y cuando cuente con los conocimientos, la experiencia la aptitud y actitud para desempeñar este cargo.
EXPERIENCIA REQUERIDA	<ul style="list-style-type: none"> * Cargos administrativos * Manejo de equipos de trabajo * Manejo de plataformas digitales * Conocimiento en sistemas integrales de seguridad
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> * Garantizar el buen funcionamiento administrativo, financiero y comercial de la empresa. * Crear estrategias, establecer metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo. * Controlar las diferentes áreas que intervienen en cada proceso realizado. * Contratación de personal y manejo de recursos financieros. * Garantizar el cumplimiento de toda la normatividad legal y tributaria que

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Perfil técnico

CARGO	DESARROLLADOR FREELANCE (DE PLANTA)
NIVEL JERÁRQUICO	Perfil técnico y especializado
OBJETIVO DEL CARGO	Persona encargada de todo el acompañamiento técnico en las diferentes etapas de implementación y desarrollo de la aplicación móvil, liderar los diferentes equipos de trabajo y transmitir la información técnica a la alta gerencia en términos comprensibles de cada etapa del proceso.
PERSONAS A CARGO	<p>Todo el personal contratado por prestación de servicios para llevar a cabo la implementación de la aplicación móvil y después en sus etapas de ejecución. Entre ellos los:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diseñador gráfico * Programadores para cada sistema operativo * Ingeniero backend * Entre otros.
NIVEL DE ESTUDIOS	<p>Preferiblemente universitarios, técnicos o con alta experiencia en ingeniería de sistemas y manejo de software. Ya que, la persona que desempeñe este cargo, debe tener amplios conocimientos en desarrollos de aplicaciones móviles, conocer los diferentes lenguajes de programación, estar en la capacidad de dirigir a detalle el diseño gráfico, además de tener un amplio conocimiento en el manejo del backend, servidores y bases de datos.</p>
EXPERIENCIA REQUERIDA	<ul style="list-style-type: none"> *Cargos técnicos y afines en ingeniería de sistemas *Desarrollo de aplicaciones móviles *Diseño, programación, backend de aplicaciones móviles. *Conocimiento en manejo de servidores y bases de datos *Manejo de equipos de trabajo *Manejo de plataformas digitales.
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> *Liderar las personas contratadas por prestación de servicios, para la implementación de la aplicación móvil, en cada una de sus etapas. *Transmitir la información técnica, de manera comprensible tanto al nivel gerencial, como a las diferentes áreas de la empresa. *Garantizar el buen funcionamiento técnico de la aplicación, mitigando la posibilidad de errores tanto en la implementación, ejecución, como puesta en marcha de la misma.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Perfil comercial y de comunicaciones

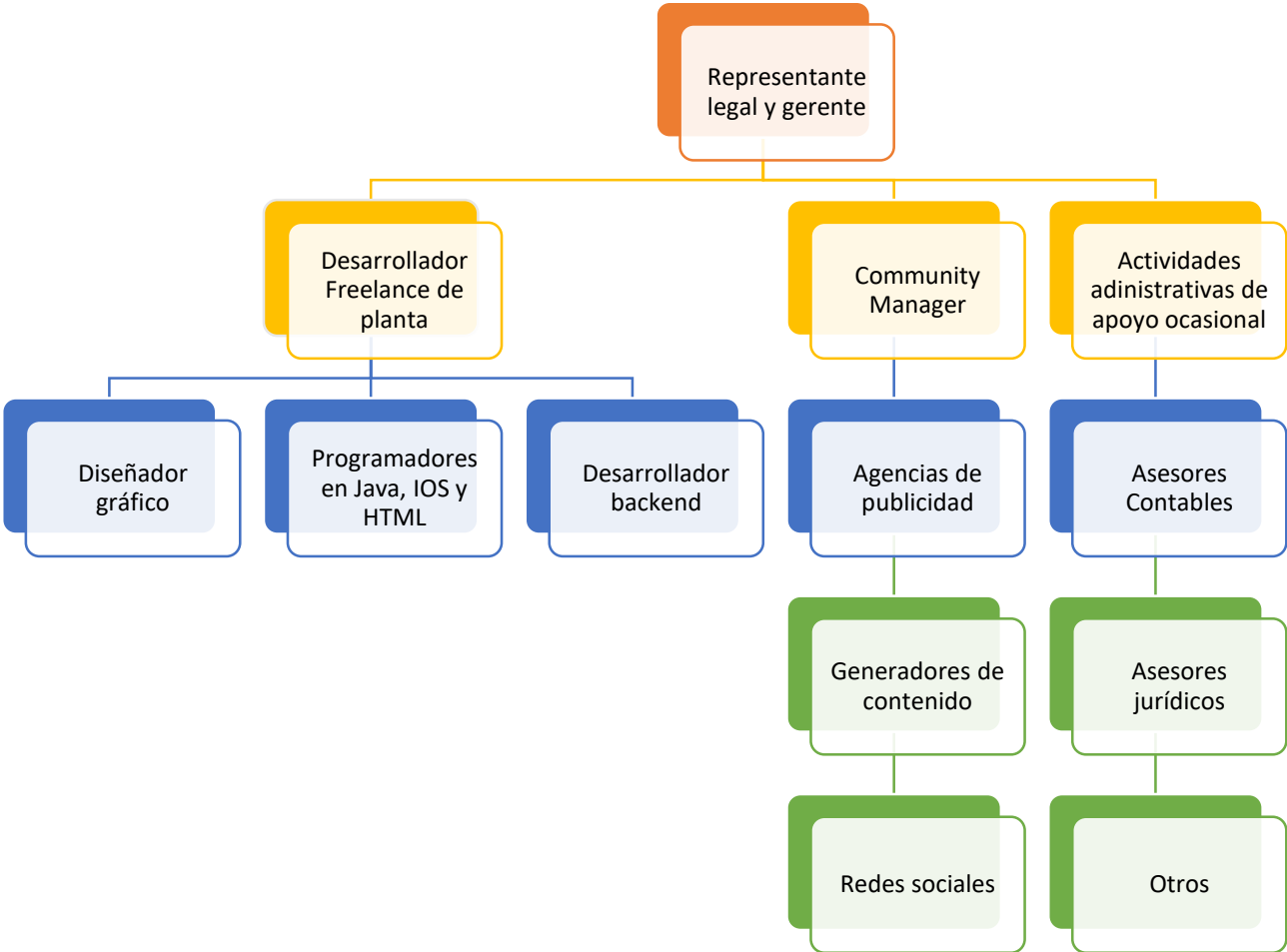
CARGO	COMMUNITY MANAGER (DE PLANTA)
NIVEL JERÁRQUICO	Perfil comercial, estratégico y de comunicaciones.
OBJETIVO DEL CARGO	Persona responsable de administrar y gestionar toda la comunidad online, creando una relación permanente tanto con los afiliados, como con los usuarios de la aplicación. Debe liderar las campañas de publicidad, la generación de contenido digital, manejo de redes sociales, y demás temas de comunicaciones.
PERSONAS A CARGO	<p>Todo el personal contratado para ejecutar las actividades de promoción, publicidad y comunicaciones de la empresa.</p> <p>Agencias de publicidad Agencias de medios Generadores de contenido y otros.</p>
NIVEL DE ESTUDIOS	La persona que desempeñe este cargo, debe tener conocimientos en mercadeo y publicidad, medios audiovisuales, digitalización y generación de contenido, diseño gráfico, entre otras.
EXPERIENCIA REQUERIDA	<ul style="list-style-type: none"> *Manejo de equipos de trabajo *Manejo de plataformas digitales *Excelente dominio en publicidad digital *Dominio de Redes sociales y comunidades online *Conocimientos en generación de contenidos *Liderazgo
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> *Liderar cada uno de los equipos contratados en el área de publicidad, transmitiendo cada uno de los objetivos de la empresa, según la campaña que se requiera. *Liderar todas las actividades de comunicación de la empresa, con el fin de generar campañas tanto de medios como publicitarias, que ayuden al posicionamiento de la aplicación móvil, en el sector de la seguridad. *Crear y administrar la comunidad de técnicos integradores afiliados, generando el mejor escenario y una excelente relación con cada uno de ellos, solucionando ágilmente sus requerimientos. *Crear campañas digitales de alto impacto que motiven la intención de descarga y uso de la aplicación como principal herramienta en el sector de la seguridad.

Fuente: Elaboración propia

7.3.2 Estructura orgánica

Por la naturaleza digital del negocio, el organigrama inicial será básico, según se expuso anteriormente, en la medida que vaya requiriendo nuevas contrataciones, ya sean directas o por prestación de servicios, se irá actualizando la estructura del organigrama inicial, así mismo, las labores de apoyo esporádico como las asesorías contables, entre otras, harán parte de un ítem llamado actividades de apoyo.

Ilustración 36: Organigrama inicial de la empresa



Fuente: Elaboración propia

7.3.3 Esquema de contratación y remuneración

El equipo de trabajo que prestará sus servicios contará con una vinculación laboral seria, responsable y comprometida en pro del cumplimiento de lo acordado según el tipo de contrato establecido con cada uno de los colaboradores. Quienes tengan contrato directo con la empresa, contarán con todas las prestaciones sociales y de ley según la normativa colombiana.

Adicionalmente, se trabajará con un sistema de incentivos tanto económicos, como en especie que mantenga motivado y comprometido el equipo de trabajo.

Tabla 18: Esquema de contratación de la empresa

<i>CARGO</i>	<i>ESQUEMA DE CONTRATACIÓN</i>
<i>Representante legal y gerente</i>	Contrato laboral a término indefinido
<i>Desarrollador freelance de planta</i>	Contrato laboral a término indefinido
<i>Community Manager de planta</i>	Contrato laboral a término indefinido
<i>Diseñador gráfico</i>	Contrato por prestación de servicios
<i>Programadores JAVA, IOS, HTML</i>	Contrato por prestación de servicios
<i>Ingeniero Backend</i>	Contrato por prestación de servicios
<i>Asesores Contables, jurídicos y otros</i>	Contrato por prestación de servicios

Fuente: Elaboración propia

7.4 Sistema de remuneración del talento humano

Para este modelo de negocio, el tema del pago de la nómina será uno de los principales pilares, ya que, aunque inicialmente no cuenta con gran cantidad de colaboradores, se busca generar un alto compromiso, lealtad y motivación de todo el equipo de trabajo, independiente del tipo de contrato y del tamaño de la empresa (inicialmente pequeña), debe haber un sentido de pertenencia, un empoderamiento en común en pro del logro, del objetivo y de las metas. La idea es formar un equipo de trabajo sólido, moderno, innovador, generador de ideas, enfocado y orientado.

Además de cumplir con la normativa legal con respecto a la ley laboral en Colombia, la idea, es generar un sistema de incentivos, no necesariamente económicos que busquen el bienestar en general del equipo, inicialmente la remuneración no será muy alta, a medida que la aplicación móvil, como negocio vaya creciendo, se irán mejorando las condiciones y las remuneraciones del equipo de trabajo.

Tabla 19: Esquema de remuneración laboral

CARGO	TIEMPO REQUERIDO	REMUNERACIÓN	PERIODICIDAD
Representante legal y gerente	Tiempo completo	\$2.200.000	Mensual
Desarrollador freelance de planta	Tiempo completo	\$1.500.000	Mensual
Community Manager	Tiempo completo	Básico + comisión	Mensual
Diseñador gráfico	Según contrato	\$2.400.000	Por contrato
Programadores JAVA, IOS, HTML	Según contrato	\$8.000.000	Por contrato
Asesores Contables, jurídicos y otros	Asesoría	\$600.000 - \$800.000	Por asesoría

Fuente: Elaboración propia

7.5 Aspectos legales

7.5.1 Estructura jurídica y tipo de sociedad

La empresa Rebertec Seguridad S.A.S., pretende cumplir todos los requisitos de ley según correspondan bajo su objeto social. La estructura jurídica y el tipo de sociedad son los siguientes:

- **Tipo de persona:** Jurídica
- **Tipo de sociedad:** Sociedad por acciones simplificada (S.A.S.)
- **Razón social:** Rebertec Seguridad S.A.S.
- **Nombre comercial:** hace referencia a la aplicación móvil **INTEGRA+**.

8. CAPÍTULO 7. ASPECTOS FINANCIEROS

8.1 Proyecciones financieras

Para todo plan de negocios, es muy importante conocer los diferentes aspectos que le han de involucrar en el área financiera, ya que es ésta área quien guiará la viabilidad o no del proyecto. Así mismo, con esta proyección se pueden anticipar los diferentes escenarios de los recursos económicos del negocio, solventando las posibles necesidades de capital o anticipando futuros excedentes, para así optimizar la rentabilización de los mismos.

Adicionalmente con estas proyecciones se busca monetizar cada una de las actividades que se ofrecen dentro del plan de negocios, para lograr identificar cuáles son los valores idóneos con el fin de obtener punto de equilibrio y así mismo, generar las utilidades esperadas.

Como en cada proceso y en cada área de las empresas, es importante identificar cuáles serán los objetivos a cumplir, sin embargo, para el caso de las proyecciones financieras de las start up estos objetivos suelen ser muy concisos, concretos y a un plazo máximo de 3 años, ya que el éxito del logro de estos depende de muchos factores que pueden variar repentinamente, es por esto, que deben estar basados en una estrategia muy bien definida. No obstante, por ser un proyecto de emprendimiento, se debe seleccionar un modelo financiero flexible, que permita realizar ajustes, cambios y mejoras durante el proceso y el desarrollo del modelo de negocio, en otras palabras, es seleccionar un modelo que permita medir rápidamente los resultados, analizarlos y generar un aprendizaje del mismo, realizando las correcciones necesarias, sin detener el desarrollo del proyecto.

Así mismo, es igual de importante evaluar el flujo de dinero que se va a generar dentro del proyecto, con respecto al dinero que se tiene como capital inicial de trabajo, para así mismo identificar el tiempo con el que la empresa va contar con dinero en caja. No obstante, además de este, se debe definir una estrategia de monetización que genere el recaudo de nuevos fondos y así continuar con el desarrollo y flujo normal de dinero dentro del modelo de negocio.

8.1.1 Supuestos financieros de la proyección

- El periodo máximo de la proyección financiera será de 36 meses.
- Según la normatividad tributaria en Colombia, se debe realizar el pago del IVA del 19%, además de un impuesto de renta del 34%.
- Gracias a la ley de emprendimiento, se establecen algunos beneficios no muy significativos, pero que aportan positivamente al flujo de caja del proyecto.
- Los valores estimados dentro del proyecto, se darán en términos de pesos colombianos (COP).
- El capital inicial de trabajo será aportado inicialmente con recursos propios de los socios constituyentes del modelo de negocio.

- Inicialmente para el desarrollo del emprendimiento, no se recurrirá a préstamos del sector financiero, hasta no evidenciar un alto crecimiento que justifique realizar una nueva inversión proveniente al endeudamiento bancario.
- La empresa cumplirá con toda la normatividad legal de contratación, con sus respectivos aportes y pagos parafiscales, que haya a lugar según el tipo de contratación.

8.1.2 Política de manejo contable y financiero

Dentro de las políticas del manejo contable y financiero del proyecto, se utilizarán herramientas de apoyo, como los manuales de procedimientos los cuales servirán de guía para el registro de los diferentes ingresos, partidas, además de la clasificación de la información, para facilitar la medición y el análisis de los datos.

El uso de unas buenas políticas del manejo contable, permite también orientar a todo el personal, en especial al área gerencial en términos más comprensibles, para facilitar una buena toma de decisiones.

Dentro de dichas políticas habrá una serie de valores, los cuales son afines a los valores corporativos de la empresa, entre los cuales hacen parte principalmente la responsabilidad, el cumplimiento la ética y la confidencialidad.

8.2 Presupuestos económicos

8.2.1 Presupuesto de ventas

Para realizar el presupuesto de ventas de este plan de negocios, se desarrollaron una serie de estimaciones, tanto de la población 1, siendo estos los técnicos electricistas inscritos como tal bajo el código 4321 de la cámara de comercio de Bogotá, como de la población 2, siendo estos el total de clientes finales potenciales, entre número de hogares

promedio en la ciudad de Bogotá, más el número de establecimientos comerciales identificados e inscritos como tal ante la cámara de comercio de Bogotá al año 2019.

Por otro lado, se realizaron estimaciones de crecimiento para proyectos de emprendimiento de tipo Startup, como lo es esta idea de negocio, según un artículo del portal entrepreneur.com las Startup atraviesan tres etapas en la curva de aprendizaje del negocio, siendo *infancia* la primera de ellas, donde el crecimiento es lento y se está organizando el negocio, la segunda es de *expansión*, donde el crecimiento empieza a ser un poco más rápido, ya que la empresa se encuentra organizada y ha logrado comprender mejor el mercado, las necesidades y requerimientos del mismo, finalmente la etapa de *madurez*, donde hay una transformación a empresa grande, hay más conocimiento del mercado, se han corregido errores y el crecimiento comienza a ser más lento, pero más estable.

Con respecto a la tasa de crecimiento para este tipo de empresas, según Paul Graham, inversor de capital de riesgo inglés, la tasa ideal de una Startup está entre el 5% y el 7% semanal, proyectando así un crecimiento de tipo exponencial, con respecto al crecimiento medido en años. Según esto y tomando como base la teoría que indica que la cuota de mercado a fijar, para el primer año desde el lanzamiento de un producto o un servicio, que para este caso es una aplicación móvil, está estimada entre el 5% y el 7% del total de la población del nicho de mercado seleccionado. Que, para nuestro caso está dividido en dos poblaciones diferentes.

Por otro lado, se realizaron investigaciones sobre tendencias en uso y descargas de aplicaciones móviles en Colombia, encontrando que, según el portal de internet [webfindyou](http://webfindyou.com) el 62% de los usuarios de aplicaciones móviles en Colombia son consumidores de aplicaciones dedicadas al entretenimiento como las redes sociales y los juegos, y el 38% restante realizan descargas de aplicaciones de uso productivo, como herramienta de trabajo o para realizar negocio y aumentar sus ingresos.

Para el caso de **INTEGRA+**, siendo una aplicación móvil “competente” es decir, que es productiva y usada como herramienta de trabajo, con el objetivo de realizar nuevos negocios e incrementar ingresos, tomaremos el 38% dado por la estadística para hacer los estimados en las proyecciones.

Entonces, resumiendo en valores, todos los datos mencionados anteriormente se tienen que, dichas estimaciones están dadas por:

- **POBLACIÓN 1: 1.258** Técnicos instaladores inscritos código 4321.
- **POBLACIÓN 2: 767.030** Clientes finales potenciales (promedio de hogares y establecimientos comerciales en la ciudad de Bogotá).
- Cuota de mercado estimada para el primer año (38% según tendencia)
 - **Población 1:** 478 integradores
- Cuota de Mercado estimada para el primer año (6% sobre población inicial):
 - **Población 2:** 46.022 clientes finales potenciales
- Crecimiento: según estimado para las Startup 6% promedio semanal

En este orden de ideas, y con los datos mencionados, se formuló en Excel el crecimiento de cada una de las poblaciones, tanto de técnicos instaladores, como de clientes finales potenciales, mostrando un crecimiento semanal del 6% en promedio, según las estimaciones. Partimos del total estimado año, para encontrar con respecto a la tasa de crecimiento, cuál sería el dato semanal, encontrando para cada una de las poblaciones, el siguiente dato:

Ilustración 37. Crecimiento semanal POBLACIÓN 1

MES 9	227,5	MES 6	108,3	MES 3	51,5		
SEMANA 1	242,0	SEMANA 1	115,2	SEMANA 1	54,8	SEMANA 1	26,1
SEMANA 2	257,5	SEMANA 2	122,5	SEMANA 2	58,3	SEMANA 2	27,8
SEMANA 3	273,9	SEMANA 3	130,4	SEMANA 3	62,0	SEMANA 3	29,5
MES 10	291,4	MES 7	138,7	MES 4	66,0	MES 1	31,4
SEMANA 1	310,0	SEMANA 1	147,5	SEMANA 1	70,2	SEMANA 1	33,4
SEMANA 2	329,8	SEMANA 2	156,9	SEMANA 2	74,7	SEMANA 2	35,5
SEMANA 3	350,8	SEMANA 3	167,0	SEMANA 3	79,5	SEMANA 3	37,8
MES 11	373,2	MES 8	177,6	MES 5	84,5	MES 2	40,2
SEMANA 1	397,0	SEMANA 1	188,9	SEMANA 1	89,9	SEMANA 1	42,8
SEMANA 2	422,4	SEMANA 2	201,0	SEMANA 2	95,7	SEMANA 2	45,5
SEMANA 3	449,3	SEMANA 3	213,8	SEMANA 3	101,8	SEMANA 3	48,4
MES 12	478,0						

Fuente: Elaboración propia

Con esta tabla, se puede proyectar que este será el estimado de crecimiento de los técnicos integradores que se afiliaran a la aplicación móvil durante el primer año, ya que, al tener la cantidad estimada al año, se encuentra el dato semana a semana, hasta llegar a la semana número uno, con 26 técnicos integradores afiliados. Así mismo, se formuló el crecimiento estimado para la población 2, siendo los clientes finales potenciales a los que se pretende llegar durante el primer año, según la cuota de mercado establecida del 6% sobre la población total del segmento seleccionado. De esta manera, vemos ilustrado el crecimiento en la siguiente tabla:

Ilustración 38. Crecimiento semanal POBLACIÓN 2

MES 9	21.903		MES 6	10.424		MES 3	4.961			
SEMANA 1	23.301		SEMANA 1	11.089		SEMANA 1	5.278		SEMANA 1	2.512
SEMANA 2	24.788		SEMANA 2	11.797		SEMANA 2	5.615		SEMANA 2	2.672
SEMANA 3	26.370		SEMANA 3	12.550		SEMANA 3	5.973		SEMANA 3	2.843
MES 10	28.054		MES 7	13.351		MES 4	6.354		MES 1	3.024
SEMANA 1	29.844		SEMANA 1	14.203		SEMANA 1	6.760		SEMANA 1	3.217
SEMANA 2	31.749		SEMANA 2	15.110		SEMANA 2	7.191		SEMANA 2	3.422
SEMANA 3	33.776		SEMANA 3	16.075		SEMANA 3	7.650		SEMANA 3	3.641
MES 11	35.932		MES 8	17.101		MES 5	8.139		MES 2	3.873
SEMANA 1	38.225		SEMANA 1	18.192		SEMANA 1	8.658		SEMANA 1	4.121
SEMANA 2	40.665		SEMANA 2	19.353		SEMANA 2	9.211		SEMANA 2	4.384
SEMANA 3	43.261		SEMANA 3	20.589		SEMANA 3	9.799		SEMANA 3	4.663
MES 12	46.022									

Fuente: Elaboración propia

Con este dato, se proyecta que, de los 767.030 clientes finales potenciales, dados entre número de hogares promedio y establecimientos de comercio en Bogotá, se espera llegar en el primer año, por lo menos a 46.022 clientes, que, para nuestro caso específico, se podría tomar como contactos/cotizaciones a realizar, lo que reflejaría un crecimiento del 6% semanal, ya que la tendencia dice que para las empresas de tipo Startup, este crecimiento es de tipo exponencial.

Con este valor que se obtuvo tanto del número de técnicos integradores afiliados por semana a la aplicación, más la estimación de contactos por semana, se estima un último valor, en función del número de contactos eficientes, es decir, número de contactos que se convirtieron en una cotización/visita efectiva, no obstante, es claro, que dicha cotización efectiva no necesariamente hace referencia a trabajo o contrato realizado, si no a que el contacto mostró el interés y se convirtió en una visita/cotización, generando al técnico integrador un cobro de \$14.000, por efectos de la tarifa de cada contacto. El éxito o fracaso del cierre de la negociación dependerá únicamente de la gestión y habilidad del técnico instalador.

Para este dato de contactos eficientes, se estimaron que por semana cada técnico instalador, logre realizar como mínimo 4 visitas/cotizaciones.

Entonces:

- Número de contactos efectivos semanalmente por cada técnico integrador: **4**
- Valor tarifa de la aplicación móvil por contacto eficiente generado: **\$14.000**

De esta manera, se tienen los siguientes valores estimados:

Ilustración 39. Estimación de ingresos por contactos efectivos

		# CES 4	vlr comisión contacto efectivo		
SEMANA 1	26,1	104,4	\$ 14.000	\$ 1.460.915	
SEMANA 2	27,8	111,0	\$ 14.000	\$ 1.554.165	
SEMANA 3	29,5	118,1	\$ 14.000	\$ 1.653.367	
MES 1	31,4	125,6	\$ 14.000	\$ 1.758.901	\$ 6.427.349
SEMANA 1	33,4	133,7	\$ 14.000	\$ 1.871.172	
SEMANA 2	35,5	142,2	\$ 14.000	\$ 1.990.608	
SEMANA 3	37,8	151,3	\$ 14.000	\$ 2.117.668	
MES 2	40,2	160,9	\$ 14.000	\$ 2.252.839	\$ 8.232.287
SEMANA 1	42,8	171,2	\$ 14.000	\$ 2.396.637	
SEMANA 2	45,5	182,1	\$ 14.000	\$ 2.549.614	
SEMANA 3	48,4	193,7	\$ 14.000	\$ 2.712.355	
MES 3	51,5	206,1	\$ 14.000	\$ 2.885.484	\$ 10.544.089
SEMANA 1	54,8	219,3	\$ 14.000	\$ 3.069.664	
SEMANA 2	58,3	233,3	\$ 14.000	\$ 3.265.600	
SEMANA 3	62,0	248,1	\$ 14.000	\$ 3.474.042	
MES 4	66,0	264,0	\$ 14.000	\$ 3.695.790	\$ 13.505.095
SEMANA 1	70,2	280,8	\$ 14.000	\$ 3.931.691	
SEMANA 2	74,7	298,8	\$ 14.000	\$ 4.182.650	
SEMANA 3	79,5	317,8	\$ 14.000	\$ 4.449.628	
MES 5	84,5	338,1	\$ 14.000	\$ 4.733.647	\$ 17.297.615
SEMANA 1	89,9	359,7	\$ 14.000	\$ 5.035.794	
SEMANA 2	95,7	382,7	\$ 14.000	\$ 5.357.228	
SEMANA 3	101,8	407,1	\$ 14.000	\$ 5.699.179	
MES 6	108,3	433,1	\$ 14.000	\$ 6.062.956	\$ 22.155.156
					78.161.591,8

Fuente: Elaboración propia

Según la estimación realizada, se puede ver que, si cada integrador afiliado logra tener por lo menos cuatro contactos efectivos, traducidos en cotizaciones/visitas a la semana, al multiplicarlos por el número de técnicos que se van afiliando semanalmente, empieza a generar un flujo de caja de manera exponencial, teniendo que para el final del mes 1, los ingresos son de \$6.427.349, al finalizar el mes 2 serán de \$8.232.287, para el mes número 3 de \$10.455.089, al finalizar el mes 4 \$13.505.095, para el mes número 5 \$17.297.615 y al finalizar el sexto mes los ingresos mensuales serán \$22.155.156.

De esta manera, se tiene que, para el primer semestre los ingresos totales por concepto de venta de contactos entre la oferta y la demanda de instalación de servicios integrales de seguridad y domótica serán de \$78.161.592 aproximadamente, sin contar los demás ingresos que se generen de manera adicional, ya sea por publicidad, versión Pro, entre otros conceptos.

8.2.2 Costos de puesta en marcha

Para obtener los costos iniciales de la puesta en marcha del proyecto, se toman los costos en que se incurrirá, en cada una de las etapas, teniendo una primera etapa de construcción técnica y tecnológica de la aplicación móvil, seguida de una segunda etapa de distribución y apoyo de marketing mix, adicionalmente para este dato se tiene en cuenta el costo aportado por el pago de nóminas en este periodo de tiempo.

Los costos iniciales de la puesta en marcha del proyecto, están dados en términos del dinero requerido para el funcionamiento y desarrollo de los primeros seis (6) meses del proyecto, antes de empezar a percibir un recaudo de dinero significativo, por medio de las diferentes estrategias de monetización del modelo de negocio.

Tabla 20. Inversiones técnicas y tecnológicas

Levantamiento de la información	\$ 600.000
Diseño gráfico de la App	\$ 2 400.000
Manual de la marca y diseño del logo	\$ 700.000
Animaciones o Videos dentro de la App (3 unid.)	\$ 1.500.000
Programación y Desarrollo	\$ 8.000.000
Servidor y bases de datos con capacidad standard (año)	\$ 1.050.000
TOTAL DE INVERSIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS	\$14.250.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Inversiones en distribución y marketing mix

ESTRATEGIA	VALOR AÑO/ÚNICO	VLR MES
ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN		
Licencias APP STORE/año	\$350.000	
Licencias PLAY STORE/año	\$ 90.000	
Servicios adicionales de Play Store/aprox. Año	\$410.000	
TOTAL E. DISTRIBUCIÓN	\$850.000	
ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN		
Community Manager		\$1.800.000
Admón. Campañas SEM		\$300.000
Construcción Página Web	\$1.700.000	
Dominio página web por año	\$42.000	
Estrategia de medios 360 mes		\$3.600.000
Video multimedia de apoyo campaña	\$420.000	
Keywords research		\$500.000
Apoyo alterno en medios tradicionales en zona		\$450.000
TOTAL INVERSIÓN MARKETING MIX	\$3.012.000	\$6.650.000

Fuente: Elaboración propia

Para obtener un dato del valor mensual de los costos a incurrir en esta segunda etapa de distribución y apoyo de marketing mix, se tomaron los valores que se pagan anualmente y se dividieron en los doce meses del año, obteniendo un promedio de costos mensuales así:

- Costos anuales = \$3.012.000/12 meses = \$251.000
- Costos mensuales = \$6.650.000
- **Total, costos mensuales = \$ 6.901.000**

Finalmente, luego de obtener los valores necesarios de construcción, implementación y desarrollo de los primeros 6 meses de la puesta en marcha del modelo de negocio, también se tienen en cuenta los costos de pagos de nóminas, más sus pagos de aportes y prestaciones sociales, correspondientes a este mismo periodo de tiempo, así:

Tabla 22. Inversión en nómina directa

CARGO	REMUNERACIÓN
Representante legal y gerente	\$2.200.000
Desarrollador freelance de planta	\$1.500.000

Fuente: Elaboración propia

Con estos tres datos, se puede resumir que la inversión de la puesta en marcha de este plan de negocios, es la sumatoria de estos tres ítems expuestos anteriormente, en términos todos de meses, para así obtener el dato total que se incurrirá en los primeros 6 meses del proyecto.

Tabla 23. Total, inversiones requeridas primeros 6 meses

Total inversiones técnicas y tecnológicas	\$14.250.000
Total inversión en distribución y marketing mix	\$41.406.000
Total inversión en nómina directa	\$22.200.000
Total inversiones requeridas puesta en marcha	\$77.856.000

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se puede evidenciar que los gastos de los primeros seis meses de la puesta en marcha del negocio suman aproximadamente \$77.856.000, lo que da un promedio mensual de \$12.976.000, dinero con el que debe contar la empresa, para prever estos primeros gastos para el buen funcionamiento del proyecto. No obstante, estos valores son significativamente variables, por lo que pueden subir o bajar según sea el movimiento del ítem más significativo, que es la inversión en marketing y publicidad digital.

8.2.3 Costos laborales de la empresa

Como se ha mencionado en puntos anteriores, los costos laborales del proyecto van directamente relacionados a la fase o etapa en la que se encuentre. Ya que las contrataciones se realizarán según la necesidad y con contrato de obra o labor.

Las dos etapas mencionadas son la de implementación, desarrollo y construcción de la aplicación como tal, seguido de la etapa 2, donde se iniciarán las labores de la aplicación, donde se pone en marcha el proyecto como tal. Los valores de mano de obra aproximada por etapa son:

Tabla 24. Mano de obra requerida según etapa

ETAPA 1	
Diseñador gráfico	\$4.600.000
Programadores de JAVA, IOS, HTML	\$8.000.000
Desarrollador de aplicaciones	\$1.500.000
Total mano de obra etapa 1	\$14.100.000
ETAPA 2	
Desarrollador freelance	\$1.500.000
Community Manager	\$1.800.000
Representante legal y gerente	\$2.200.000
Asesorías ocasionales	\$600.000
Total mano de obra etapa 2	\$6.100.000

Fuente: Elaboración propia

Es importante aclarar que estos valores al ser por etapas no se causaran en simultánea, si no que cada uno está dado por un factor de tiempo diferente, además que las necesidades de uso no están en simultánea, a excepción de los valores de nómina del representante legal y gerente que están presente dentro de las dos etapas, al igual que el desarrollador freelance de planta, ya que son las dos personas que harán seguimiento detallado al proyecto desde el inicio. Las asesorías ocasionales se causarán en el momento en que se requieran, ya sea una asesoría contable para pago de impuestos o una asesoría jurídica para efectos legales del plan de negocios.

8.2.4 Costos administrativos

Para este plan de negocios, dado a la naturaleza digital del mismo, los costos administrativos son relativamente bajos, ya que no incurrirá en mayores gastos de este tipo, los principales costos administrativos serán los pagados a la cámara de comercio por efectos de constitución, los gastos notariales por autenticaciones y demás, aunque se contará con un espacio físico tipo oficina, no se incurrirá en gasto de arrendamiento, ya que dicho espacio es de propiedad familiar y para este plan de negocio no se requiere un espacio determinado, entre los servicios más significativos e importantes a pagar, para el funcionamiento de este proyecto, es el servicio de Internet y un aporte al servicio de energía.

Tabla 25. Costos administrativos primeros 6 meses

Internet	\$80.000	6 meses	\$480.000
Aporte a energía	\$60.000	6 meses	\$360.000
Complementos de nómina fija	\$1.734.000	6 meses	\$10.404.000

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, los costos de nómina administrativos, que son el del representante legal y gerente y los ocasionados por asesorías ocasionales, ya se tuvieron en cuenta dentro del punto de costos laborales de la empresa, en esta tabla sólo se tuvo en cuenta los complementos de nómina, tales como prestaciones sociales y aportes parafiscales de las dos nóminas administrativas fijas.

8.3 Estados financieros

8.3.1 Flujo de efectivo

Ilustración 40. Flujo de efectivo

Ingresos en efectivo	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
Ventas (contactos eficientes-cobrados)	\$6.427.349	\$8.232.287	\$10.544.089	\$13.505.095	\$17.297.615	\$22.155.156	\$28.380.800	\$36.344.000	\$47.051.200
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	\$6.427.349	-\$12.903.364	-\$15.179.325	-\$14.856.583	-\$11.121.738	-\$2.928.790	\$11.070.391	\$32.152.010	\$62.971.991
Egresos en efectivo									
Implementación de la App	14.250.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Sueldos brutos	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000	3.700.000
Otros gastos de nómina	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000	1.734.000
Gastos de publicidad (promedio)	6.901.000	7.246.050	7.608.353	7.988.770	8.388.209	8.807.619	9.688.381	10.657.219	11.722.941
Internet	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Aporte a Servicios públicos	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
SUBTOTAL	\$26.725.000	\$12.820.050	\$13.182.353	\$13.562.770	\$13.962.209	\$14.381.619	\$15.262.381	\$16.231.219	\$17.296.941
Posición de Efectivo (fin de mes)	-\$21.135.651	-\$25.723.414	-\$28.361.678	-\$28.419.353	-\$25.083.946	-\$17.310.409	-\$4.191.990	\$15.920.791	\$45.675.050

fuentes. Elaboración propia, a partir del simulador financiero

Con respecto al flujo de efectivo realizado, se encuentra que según las ventas de contactos eficientes (cotizaciones/visita) vendidos, entendidos como la principal fuente de ingresos operacionales de la aplicación, menos los egresos generados, siendo significativamente altos en el mes 1, dado a los costos de la implementación técnica de la

aplicación, a pesar de ser relativamente estables en el tiempo, vemos que a partir del segundo mes y hasta el sexto mes, se estimó un aumento del 5% mensual sobre la publicidad invertida, a partir del séptimo mes este incremento será del 10% , ya que, este ítem es fundamental en el éxito del negocio.

Haciendo el ejercicio de ingresos menos egresos de cada periodo, vemos que el resultado de estos primeros seis meses es negativo, teniendo para el séptimo mes ya efectivos positivos con un pequeño arrastre de saldo negativo, siendo este solucionado a partir del octavo mes, donde el flujo se convierte totalmente positivo, liberando los egresos y dejando excedentes a favor periodo tras periodo.

Teniendo en cuenta los resultados negativos del ejercicio, en sus primeros seis meses es de vital importancia que los socios emprendedores cuenten con los recursos necesarios para solventar este primer semestre de operación. Luego los ingresos se deberán repartir en tres partidas, un porcentaje de utilidad, un porcentaje para reinvertir en el buen desarrollo y nuevas estrategias para evolucionar con más éxito el negocio y un porcentaje de retorno a la inversión inicial puesta con capital y recursos propios de los socios emprendedores.

8.3.2 Estado de resultados

Ilustración 41. Estado de resultados

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
COSTO DE VENTAS	\$ 6.901.000	\$ 7.246.050	\$ 7.608.353	\$ 7.988.770	\$ 8.388.209	\$ 8.807.619	\$ 9.688.381
UTILIDAD BRUTA	-\$ 473.651	\$ 986.237	\$ 2.935.737	\$ 5.516.325	\$ 8.909.406	\$ 13.347.537	\$ 18.692.419
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000
GASTOS FIJOS	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000
OTROS GTOS IMPLEMENTACIÓN	\$ 14.250.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD OPERATIVA	-\$ 20.297.651	-\$ 4.587.763	-\$ 2.638.264	-\$ 57.675	\$ 3.335.406	\$ 7.773.537	\$ 13.118.419
GASTOS FINANCIEROS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 20.297.651	-\$ 4.587.763	-\$ 2.638.264	-\$ 57.675	\$ 3.335.406	\$ 7.773.537	\$ 13.118.419
IMPUESTOS	\$ 1.026.215	\$ 1.314.399	\$ 1.683.510	\$ 2.156.276	\$ 2.761.804	\$ 3.537.378	\$ 4.531.388
UTILIDAD NETA	-\$ 21.323.866	-\$ 5.902.162	-\$ 4.321.774	-\$ 2.213.951	\$ 573.602	\$ 4.236.159	\$ 8.587.031

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al estado de resultados, vemos el mismo comportamiento donde la utilidad inicia siendo negativa, durante el periodo de tiempo que estaba estimado, reflejando valores positivos a partir del cuarto mes, que, aunque ya es positivo aún es muy bajo, no obstante, este valor empieza a tener un crecimiento positivo exponencialmente, mostrando un muy buen beneficio al final del ejercicio a través del tiempo.

Para elaborar este estado de resultados, se tuvo en cuenta varias variables, donde una de ellas fueron los impuestos, para este ítem solo se tuvo en cuenta el impuesto al valor agregado (IVA) del 19% para las ventas estimadas dentro de cada periodo de tiempo. No se provisionaron más impuestos para este ejercicio, ya que el periodo de tiempo proyectado es relativamente corto y el impuesto constante para cada periodo era este. Adicionalmente, en el detalle de nuestro estado de pérdidas y ganancias, se ve que el resultado negativo de los primeros meses del ejercicio, son resultado de los gastos de implementación y puesta en marcha en el desarrollo técnico de la aplicación móvil, los cuales fueron causado en el primer mes de ejercicio, pero este gasto en el tiempo, versus los ingresos que son significativamente positivos, se van ajustando arrojando un resultado exponencialmente positivo a partir del quinto mes, que en un ejercicio similar y constante, tiene tendencia a mantener ganancia, al resultado del ejercicio.

Por otro lado, una de las variables más beneficiosas para el ejercicio, es que al recurrir a desarrollar el negocio con recursos propios y no solicitar ningún tipo de financiamiento del sector financiero, no hay espacio para el pago de cuotas bancarias, ni a la causación de intereses, lo que agiliza el rápido reflejo de los resultados positivos en el corto tiempo y que dicho tiempo se ajusta con el estimado.

8.3.3 Balance general

Ilustración 42. Balance general

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
COSTO DE VENTAS	\$ 6.901.000	\$ 7.246.050	\$ 7.608.353	\$ 7.988.770	\$ 8.388.209	\$ 8.807.619	\$ 9.688.381
UTILIDAD BRUTA	-\$ 473.651	\$ 986.237	\$ 2.935.737	\$ 5.516.325	\$ 8.909.406	\$ 13.347.537	\$ 18.692.419
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000	\$ 5.434.000
GASTOS FIJOS	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000
OTROS GTOS IMPLEMENTACIÓN	\$ 14.250.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD OPERATIVA	-\$ 20.297.651	-\$ 4.587.763	-\$ 2.638.264	-\$ 57.675	\$ 3.335.406	\$ 7.773.537	\$ 13.118.419
GASTOS FINANCIEROS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	-\$ 20.297.651	-\$ 4.587.763	-\$ 2.638.264	-\$ 57.675	\$ 3.335.406	\$ 7.773.537	\$ 13.118.419
IMPUESTOS	\$ 1.026.215	\$ 1.314.399	\$ 1.683.510	\$ 2.156.276	\$ 2.761.804	\$ 3.537.378	\$ 4.531.388
UTILIDAD NETA	-\$ 21.323.866	-\$ 5.902.162	-\$ 4.321.774	-\$ 2.213.951	\$ 573.602	\$ 4.236.159	\$ 8.587.031

Fuente: Elaboración propia

Los resultados que muestra el balance general, a un periodo de siete meses, tiempo estimado y prudente para las start up de aplicaciones móviles, es que todo el peso de la puesta en marcha del presente proyecto, está en el primer mes de operaciones, afectando todos los periodos siguientes a éste, lo cual no indica que esto sea malo, o que sea un mal índice para el desarrollo, sólo refleja el peso significativo, que tuvo este gasto de implementación al inicio del ejercicio. No obstante, en los periodos siguientes mantiene en crecimiento constante y con montos porcentuales importantes, lo que permite que el balance en los primeros cuatro meses establezca el ejercicio.

Para el costo de ventas, se tuvieron en cuenta todos los gastos incurridos, para permitir que la venta de contactos fuese posible, el gasto más significativo es el invertido en publicidad y social media, ya que, por la naturaleza digital del negocio, esta es la principal herramienta para encontrar nuevos y potenciales clientes. Este ítem inicia en el primer periodo con un valor y periodo tras periodo va incrementando en un 5%, hasta el inicio del séptimo mes, en el cual se empieza a incrementar la inversión de publicidad en un 10%, con el fin de tener mayor presencia y continuar el crecimiento de manera exponencial.

Con respecto a los gastos administrativos, donde principalmente se toman las nóminas con sus respectivas prestaciones y los gastos fijos, que, por su misma naturaleza digital, son realmente bajos y poco afectan el ejercicio, sin embargo, se tuvieron en cuenta. La suma de estos dos, tanto los administrativos, como los fijos afectan de alguna forma el margen operacional.

Con respecto a los pasivos corrientes, se tomaron en cuenta las obligaciones tributarias con mayor presencia durante el tiempo proyectado, ya que se causan dentro del mismo intervalo, estas obligaciones son las del impuesto al valor agregado (IVA) del 19%, se quería ver el comportamiento real del negocio. Ya el resto de obligaciones tributarias, se dejaron para proyecciones a mayor tiempo, o a corte de año

Finalmente, se puede concluir con este balance que en general la dinámica del ejercicio es muy buena, ya que mantiene un crecimiento importante y constante periodo tras periodo, que el peso de gastos de implementación que es bastante significativo, se sobrepone en los primeros cuatro o cinco meses del negocio, empezando desde ahí un muy buen margen a nivel general. Cabe recalcar, la importancia de la inversión de recursos propios de los socios, ya que es con esta, que el negocio logra solventar estos primeros seis meses de arranque.

8.4 Indicadores financieros

8.4.1 Liquidez

Ilustración 43. Liquidez

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
PASIVOS CORRIENTES	\$ 1.026.215	\$ 1.314.399	\$ 1.683.510	\$ 2.156.276	\$ 2.761.804	\$ 3.537.378	\$ 4.531.388
	6,263	6,263	6,263	6,263	6,263	6,263	6,263

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la liquidez, vemos como ésta permanece constante para cada periodo, además al ser positiva muestra el respaldo que tienen los pasivos corrientes con respecto a los activos corrientes existentes, que principalmente están dados en términos de ventas de contactos.

De acuerdo con las proyecciones ya realizadas, vemos que la empresa contaría con la suficiente liquidez para el buen desarrollo de su operación, ya que, al iniciar el ejercicio con recursos propios de los socios, sin recurrir al sector financiero, hace que en el normal transcurrir del ejercicio los ingresos vayan cubriendo los gastos, además de ir librando la inversión inicial y aun así queda dinero libre como respaldo de la liquidez de la empresa. Adicionalmente, los costos del desarrollo de la idea de negocio, por ser de naturaleza digital son relativamente bajos y el dinero por el pago de los contactos vendidos ingresa prácticamente de contado, lo que refleja en el ejercicio mayor liquidez.

8.4.2 Capital de trabajo neto

Ilustración 44. Capital de trabajo

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
PASIVOS CORRIENTES	\$ 1.026.215	\$ 1.314.399	\$ 1.683.510	\$ 2.156.276	\$ 2.761.804	\$ 3.537.378	\$ 4.531.388
	\$ 5.401.134	\$ 6.917.888	\$ 8.860.579	\$ 11.348.819	\$ 14.535.811	\$ 18.617.778	\$ 23.849.412

Fuente: Elaboración propia

Según los datos proyectados, los recursos con que la empresa cuenta para el buen desarrollo de su operación, son positivos, inicialmente no son muy altos, pero al crecer de manera exponencial, van aumentando significativamente periodo tras periodo, es importante recalcar, que estas proyecciones son realizadas en el corto plazo, es decir, que reflejan un crecimiento financiero importante, gracias a su crecimiento exponencial y en parte a su naturaleza digital. Por ende, se puede afirmar que la empresa constantemente tendría disponible líquido para su ejercicio, con posibles excedentes que entrarían a estudio financiero.

8.4.3 Nivel de endeudamiento

Ilustración 45. Nivel de endeudamiento

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
PASIVOS CORRIENTES	\$ 1.026.215	\$ 1.314.399	\$ 1.683.510	\$ 2.156.276	\$ 2.761.804	\$ 3.537.378	\$ 4.531.388
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%

Fuente: Elaboración propia

Para el caso puntual de esta idea de negocio, este nivel de endeudamiento como tal no existe debido a que no se incurrirá en préstamos del sector financiero, ni va haber un apalancamiento con terceros. Al no haber relación de deuda se puede afirmar que el porcentaje del uso de ésta, para financiar los activos es prácticamente nula. Los pasivos causados, tienen relación únicamente con las obligaciones tributarias del ejercicio, las cuales no son significativamente altas. Mostrando una estabilidad en el nivel de endeudamiento, periodo tras periodo.

8.4.4 Margen bruto

Ilustración 46. Margen bruto

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
UTILIDAD BRUTA	-\$ 473.651	\$ 986.237	\$ 2.935.737	\$ 5.516.325	\$ 8.909.406	\$ 13.347.537	\$ 18.692.419
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
	-7%	12%	28%	41%	52%	60%	66%

Fuente: Elaboración propia

El margen bruto, va incrementando periodo tras periodo, como se ha mencionado en varias ocasiones, en el primer periodo tiene un valor negativo, ya que es en este, donde se generan los costos de implementación y puesta en marcha de la aplicación móvil, por

ende, al ser significativamente dichos egresos, afectan la utilidad bruta de este periodo, donde a su vez afecta el margen bruto. No obstante, a partir del segundo periodo el margen comienza a ser positivo y con un excelente crecimiento periodo tras periodo en el corto tiempo.

8.4.5 Margen operacional

Ilustración 47. Margen operacional

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
UTILIDAD OPERATIVA	-\$ 20.297.651	-\$ 4.587.763	-\$ 2.638.264	-\$ 57.675	\$ 3.335.406	\$ 7.773.537	\$ 13.118.419
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
	-316%	-56%	-25%	0%	19%	35%	46%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la ilustración, vemos el efecto que tiene el peso de los costos y gastos de implementación, puesta en marcha de la aplicación móvil y demás costos y gastos que van incurriendo al principio del desarrollo del negocio, que, aunque en el periodo 1 el margen es exorbitantemente alto, empieza a disminuir rápidamente, llegando a un margen cero para el cuarto mes, donde en el periodo siguiente inicia a reflejar margen positivo y exponencialmente en crecimiento periodo tras periodo, en el corto plazo.

8.4.6 Margen neto

Ilustración 48. Margen neto

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
UTILIDAD NETA	-\$ 21.323.866	-\$ 5.902.162	-\$ 4.321.774	-\$ 2.213.951	\$ 573.602	\$ 4.236.159	\$ 8.587.031
VENTAS	\$ 6.427.349	\$ 8.232.287	\$ 10.544.089	\$ 13.505.095	\$ 17.297.615	\$ 22.155.156	\$ 28.380.800
	-332%	-72%	-41%	-16%	3%	19%	30%

Fuente: Elaboración propia

El margen neto a pesar de ser inicialmente negativo, será creciente a lo largo de cada periodo de tiempo, para este margen, se tomará un mes más que en las otras proyecciones para llegar a mostrar un margen positivo en el quinto mes, donde empezará a reflejar un rápido y positivo crecimiento, donde periodo tras periodo crecerá con importantes valores porcentuales, representando una ventaja trascendental para el proyecto.

8.5 Fuentes de financiación

Para la puesta en marcha de esta idea de negocio, se debe realizar una inversión importante principalmente al inicio del proyecto, los cuales están estimados dentro de los primeros seis meses, donde se deberá cubrir completamente todos los gastos y pagos en que se incurra, mientras el negocio empieza a generar tanto la utilidad esperada, como el retorno sobre la inversión.

Esta inversión será realizada en su totalidad con recursos propios de los socios, y no será necesario recurrir a préstamos del sector financiero, por ende, no incurrirá en gastos financieros y no se pagarán dineros a terceros, por lo que el retorno sobre la inversión y la utilidad operacional, se verá con mayor rapidez.

8.6 Evaluación financiera

- El número, tanto de los técnicos integradores afiliados, como de clientes potenciales finales, crecen de manera exponencial, lo que en el tiempo se traduce también en un aumento exponencial de las ventas y así mismo en cada una de las proyecciones financieras realizadas. Este efecto se debe primero, al modelo de negocio planteado y dos, a su naturaleza digital. Dando como resultado una excelente proyección general de la idea de negocio.
- La empresa al cubrir sus necesidades económicas con recursos propios de los socios, no recurrirá a terceros ni al sector financiero para apalancarse, lo que en términos

económicos refleja una gran ventaja, en el no pago de cuotas, ni de intereses financieros, generando un retorno a la inversión y una mayor utilidad en un periodo de tiempo más corto.

- Estudios revelan que las proyecciones financieras para las start up de aplicaciones móviles, deben realizarse en muy cortos periodos de tiempo, por el dinamismo, la fluctuación y el potencial cambio a la cual se enfrenta todo el tiempo, normalmente se aconseja proyectar a un periodo máximo de un año, con un promedio aconsejado de 6 a 8 meses, tiempo suficiente para revisar resultados y ejecutar los cambios en mejoras, correctivos o los que quepan a lugar.
- El Proyecto contará constantemente con la liquidez suficiente, para cubrir con los costos y gastos que se generen en el buen desarrollo del negocio y con cualquier imprevisto que pueda suceder.
- El capital de trabajo operativo es positivo en todos los periodos, lo que se traduce en un mayor capital y permitirá reinvertir en el negocio, invertir nuevos montos en el ítem de publicidad, con el fin de atraer cada vez un mayor número de clientes finales, como contactos para que nuestros técnicos integradores afiliados, tengan mayor probabilidad de cerrar contratos positivos.
- El margen operacional a pesar de iniciar significativamente negativo, así mismo, su crecimiento es significativamente rápido, pasando de un -316% en el primer mes a un 46% en el séptimo mes. Este porcentaje negativo inicial, refleja todos los costos y gastos de implementación de la aplicación móvil, así como las primeras inversiones en publicidad, siendo estas las más significativas.
- En general, el proyecto presenta proyecciones financieras positivas y exponencialmente rentables, dando viabilidad al presente plan de negocios.

9. CAPÍTULO 8. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Cuando se hace referencia al término enfoque sostenible, se está abarcando un amplio concepto, que data de los años sesenta aproximadamente cuando en el mundo la preocupación por el cuidado del medio ambiente, generó grandes movimientos de personas y grupos sociales en contra de las malas prácticas industriales, despertando un gran interés por la protección de los diferentes recursos naturales, que día a día se venían agotando, además de exigir cambios en las políticas y en las prácticas de las grandes empresas, en especial las industrias que en medio del desarrollo de sus negocios, antepusieron sus intereses económicos, al bienestar y la salud de la sociedad en general.

Actualmente, estos grandes movimientos proteccionistas del medio ambiente, han logrado varios avances en el tema, ya existen políticas, leyes y demás exigencias relacionadas con las buenas prácticas industriales, que, aunque han mejorado el tema de la sostenibilidad, aún no ha sido suficiente, y en la mayoría de industrias, aún prevalecen los intereses económicos y el bien particular, sobre el general.

No obstante, la lucha continúa promoviendo la concientización de la sociedad y de los consumidores de los productos de estas grandes industrias, para que se alejen del pensamiento consumista, siendo más responsables con el buen uso de las cosas y así mismo apoyar la sostenibilidad por medio de una economía más verde, menos consumista y menos dañina para todos.

Adicionalmente, en la actualidad se han promovido nuevos conceptos económicos, basados en dicha sostenibilidad, apostándole a optimizar el buen uso de los recursos y adicional generar un valor económico durante el proceso. Dichos conceptos, están relacionados con temas como economía verde, economía circular, o economía colaborativa, donde se pretende optimizar, utilizar y reutilizar los recursos, generando a su vez un beneficio económico para todos.

9.1 Dimensión social

Con respecto a la dimensión social, esta idea de negocio propone una de sus principales fortalezas, pretendiendo ser una plataforma digital intermediaria entre oferta y demanda de servicios de integración de sistemas de seguridad electrónica y domotización de espacios. creando una red social de técnicos eléctricos integradores que, dentro de la app, podrán trabajar colaborativamente, además, esta idea de negocio pretende apostar al mejoramiento de la calidad de vida de cada uno de sus técnicos afiliados, generando un empoderamiento, apostándole al mejor uso de su tiempo con jornadas de trabajo autónomas o independientes con mayor número de contratos, y así mismo, con mayor nivel de ingresos.

Adicionalmente, con esta idea de negocio se quiere realizar también un aporte social en innovación, tecnología y desarrollo inicialmente para la ciudad de Bogotá y a nivel nacional en general, facilitando el acceso de la población al uso de nuevas tecnologías, sistemas inteligentes ya sean de seguridad o domotización, que utilizados colaborativamente puede ser un aporte importante como herramienta para contribuir a la seguridad ciudadana y a la reducción de los índices de criminalidad en el país.

Finalmente, como dimensión social, se cumplen los diferentes aspectos o indicadores que miden tanto la participación de los colaboradores, como de los diferentes grupos de interés en los diferentes espacios y programas planeados dentro del proyecto.

9.2 Dimensión ambiental

Con respecto a la dimensión ambiental, este proyecto por ser de naturaleza digital, aporta significativamente en el cuidado del medio ambiente, ya que reduce sustancialmente el uso de recursos no necesarios para el desarrollo del negocio como tal, tales como papelería, impresiones, documentos, prácticamente nulo el servicio de agua, un servicio de energía eléctrica reducido, no emite sustancias de ningún tipo ya que no existe producción alguna.

Por otro lado, dentro del desarrollo del negocio como tal, realizar campañas dentro de la comunidad de integradores afiliados, para que ejerzan buenas prácticas en cuanto ahorro de la energía utilizada en la planeación y ejecución de cada proyecto. Es decir, hacer campañas, para que cada técnico integrador fomente el ahorro de recursos, especialmente eléctricos en cada uno de sus trabajos, concientizando, guiando u orientando en cada integración al uso óptimo de los recursos, promoviendo ideas innovadoras y sostenibles, que en determinados casos pueda ser más eficiente y más amigable con el medio ambiente.

9.3 Dimensión económica

Con respecto a la dimensión económica, teniendo en cuenta la naturaleza digital de la idea de negocio, es importante tener un máximo de optimización de costos y gastos, ya que deben ser muy bien sustentados y con objetivos altamente asertivos, evitando que puedan ser inaprovechados o se desvíen de los objetivos económicos del desarrollo del negocio como tal. Para esto, es básico realizar una planeación financiera con periodos de tiempo cortos, máximo de seis meses, para realizar la trazabilidad y el cumplimiento de las metas establecidas.

Adicionalmente, es imprescindible contar con los recursos necesarios para el buen desarrollo del negocio, para que no haya imprevistos o atrasos que entorpezcan el ejercicio normal del negocio. Además, en el desarrollo propuesto por el proyecto, es muy importante contar con una plataforma suficientemente robusta, que nos permita generar sin inconvenientes los cobros, según haya sido el acuerdo pactado entre las partes.

9.4 Dimensión de gobernanza

Para la dimensión de gobernanza, se tienen en cuenta los diferentes indicadores que miden el cumplimiento, con respecto a los planes de desempeño laboral, mejoramiento y de retroalimentación, establecidos dentro del plan de negocios, analizando en cada ítem los diferentes aspectos, para sí mismo establecer los correctivos necesarios para cada caso en particular.

Adicionalmente, fomentar el apoyo al mejoramiento profesional y personal de cada uno de los técnicos integradores afiliados, por medio de estrategias de capacitación, motivación y empoderamiento. Logrando aportar en ellos una actitud de liderazgo, que los incite a un plan de mejoramiento y crecimiento continuo, con base en la inclusión y al empoderamiento de su labor dentro la sociedad.

Finalmente, realizar retroalimentación constante, para evaluar cada área, cada parte en el proceso del desarrollo del negocio, con el fin de aplicar correctivos a tiempo que beneficien y lleven al éxito de esta idea de negocio.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACIS. (2017). Principales tendencias tecnologicas en el mercado de la seguridad de cara a 2017 | ACIS. Retrieved from <http://www.acis.org.co/portal/content/principales-tendencias-tecnol%C3%B3gicas-en-el-mercado-de-la-seguridad-de-cara-2017>
- Acciona. Sostenibilidad para todos. ¿En que consiste la economía circular? <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/en-que-consiste-la-economia-circular/>
- Alianzared. (2018). Estadísticas de marketing móvil 2018. Recuperado de <https://www.alianzared.com/estadísticas-marketing-móvil-2018/>
- Barajas Luis Eduardo. (2018). Profesionales 2018 en Colombia. Recuperado de <https://www.colombiaaprende.edu.co/articulo/profesiones-2018-en-colombia/>
- Bogotá, A. M. d. (2017). Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana.
- Cámara de Comercio de Bogotá. CCB. (2016). Balance de la economía de la región Bogotá-Cundinamarca.
- Consejo nacional de técnicos electricistas. Conte (2019). Recuperado de <https://www.conte.org.co/>
- Corporateit. (2017). Herramientas de geolocalización, el gran aliado del marketing mobile. Recuperado de <https://www.corporateit.cl/index.php/2017/02/17/herramientas-de-geolocalizacion-el-gran-aliado-del-marketing-mobile/>
- Departamento nacional de estadística. DANE (2018). Censo nacional de población y vivienda 2018. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/como-vivimos>
- Departamento nacional de estadística. DANE (2018). Estructura de la clasificación internacional uniforme de ocupaciones. CIUO. Nomenclaturas y clasificaciones. 2018.
- Departamento nacional de estadística. DANE (2017). Uso de las TIC en los hogares colombianos. Boletín 2017.
- Departamento nacional de estadística. DANE (2017). Encuesta anual de servicios. EAS. Boletín técnico 2017.
- El espectador. (2017). Los conflictos a enfrentar después del proceso de paz | Colombia 2020.
- EMIS. Ranking de empresas de seguridad y vigilancia privada en Colombia. Año 2018.
- Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana (ECSC). (2017). Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/seguridad-y-defensa/encuesta-de-convivencia-y-seguridad-ciudadana-ecsc>
- Finanzas personales (2017). Las tres claves para crear una start-up exitosa. Artículo Innovación. Recuperado de <https://www.finanzaspersonales.co/ahorro-e-inversion/articulo/innovacion-como-iniciar-un-startup/71874>
- Gerente. transformación, fundamental para la economía digital. Recuperado de

<http://gerente.com/co/transformacion-fundamental-la-economia-digital>
Habitissimo. (2016). Informe habitissimo 2016. Recuperado de
<https://issuu.com/habitissimo/docs/informe-habitissimo-2016>
Infoautonomos. (2018). Cinco modelos de negocio para monetizar tu app móvil.
Recuperado de <https://www.infoautonomos.com/blog/5-modelos-de-negocio-para-monetizar-tu-app-movil/>
Ministerio de defensa nacional. Mindefensa (2018). Estudio sobre políticas de seguridad y convivencia ciudadana. Recuperado de
https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/politica_seg_conviv.pdf
Ministerio de educación nacional. Mineducación. Observatorio laboral-ubicación geográfica. Recuperado de <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/ubicacion-geografica>
Ministerio de educación nacional. Mineducación. Sistemas de información a la mano. Recuperado de
https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la_mano/212400:Estadísticas
Montenegro T. Armando y Posada Carlos E. (1994). Criminalidad en Colombia. Artículo. Estudios económicos del banco de la república.
Multiatlas (2018). Estadísticas uso móvil 2018. Como afectará esto tu negocio y que debes saber sobre las app para el futuro de tus ventas. Artículo recuperado de
<https://www.comercios-electronicos.com/estadisticas-uso-movil-2018-como-afectara-a-tu-negocio-y-lo-que-debes-saber-sobre-las-app-para-el-futuro-tus-ventas/>
Orjuela C. Soledad y Sandoval M. Paulina (2002). Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Diciembre 2002
Pérez Camila. (2018). El sector de seguridad y vigilancia privada: Evolución reciente y principales retos laborales, regulatorios y de supervisión. Cuadernos de Fedesarrollo No. 65.
Ponal (2017). Policía nacional de Colombia. Resultados operativos red de apoyo y solidaridad ciudadana 2017. Recuperado de www.policia.gov.co
Portafolio. Percepción de inseguridad en Bogotá. Recuperado de
<https://www.portafolio.co/economia/percepcion-de-inseguridad-en-bogota-es-del-84-536873>
Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. In.
Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas Competitivas que le Dan forma a la Estrategía. *Harvard Business review América Latina*.
Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas que modelan la estrategia.
Qodeblog (2015). ¿Cuánto cuesta promocionar una app?. Artículo recuperado de
<https://www.qode.pro/blog/cuanto-cuesta-promocionar-una-app-cpi/>
Revista Innovación. (2017). Innovación en seguridad electrónica. Recuperado de
https://revistainnovacion.com/innovacion_seguridad_electronica
Riquelme Leiva, Matías (2015). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Santiago, Chile. Retrieved from <https://www.5fuerzasdeporter.com>

- Sandoval, L. E. (2014). Transición demográfica, condición económica y tasa de homicidio. El caso de Colombia, 1990-2013. *Ecos de Economía*, 18(39), 97-111.
- Superaccess. (2017). Superaccess: Tecnología en control de accesos en Colombia | La seguridad electrónica: un mercado en pleno auge. Retrieved from <http://superaccess.co/la-seguridad-electronica-un-mercado-en-pleno-auge>.
- Supervigilancia (2011). Superintendencia de vigilancia y seguridad privada. Indicadores financieros 2011.
- Supervigilancia (2017). Superintendencia de vigilancia y seguridad privada. Indicadores financieros 2017
- Supervigilancia (2018). Empresas de vigilancia y seguridad privada sin armas. Superintendencia delegada para la operación. Servicios vigentes 2018.
- UCA, Economía verde, su importancia en el desarrollo sostenible. <http://enfoque.uca.edu.ni/economia-verde-su-importancia-en-el-desarrollo-sostenible.html>
- Webfindyou. (2019). Crecimiento del social media en Colombia, estadísticas del 2019. Recuperado de <https://www.webfindyou.com.co/blog/crecimiento-del-social-media-en-colombia-estadisticas-del-2019/>
- Webfindyou. (2019). Consumo de aplicaciones móviles en Colombia. Recuperado de <https://www.webfindyou.com.co/blog/consumo-de-aplicaciones-moviles-en-colombia/>

11. Anexos

11.1 INSTRUMENTO 1: Instrumento aplicado. Población 1 – Técnicos integradores potenciales

Sexo	Masculino
	Femenino
Edad	De 18 a 24 años
	De 25 a 34 años
	De 35 a 44 años
	De 45 a 54 años
	Mayor de 55 años
¿Cuál es su nivel de estudios?	Ninguno
	Bachiller
	Técnico
	Profesional
	Posgrado
¿Cuál es su situación laboral actual?	Trabaja como técnico integrador para una empresa de seguridad.
	Trabaja como técnico integrador de manera independiente.
	No cuenta con ningún trabajo actualmente
¿Cuáles son sus ingresos mensuales?	Un smmlv que es igual a \$828.116
	Entre \$828.116 y \$1.499.000
	Entre \$1.500.000 y \$1.999.000
	Entre \$2. 00.000 y \$2.499.000
	Más de \$2.500.000
¿Cuenta usted con algún dispositivo con conexión a internet?	Si
	No
¿Acostumbra a realizar descargas de aplicaciones en sus dispositivos móviles?	Si
	No
¿Con que frecuencia descarga aplicaciones móviles en sus dispositivos?	Muy frecuentemente
	Frecuentemente
	Ocasionalmente o por necesidad específica
	Raramente

	Nunca
Según estas líneas ¿usted donde clasifica sus conocimientos como técnico integrador?	Línea cctv
	Línea control de acceso
	Línea de alarmas de intrusión
	Línea detección de incendios
	Línea extinción de incendios
	Línea de domotización y sistematización de espacios
	Otros
¿Le gustaría manejar y organizar su tiempo de manera que le genere un mayor ingreso económico, trabajando de forma independiente?	Si
	No
	Me es indiferente
Estamos estudiando la posibilidad de crear una aplicación móvil que lo conecte a usted como integrador, con nuevos clientes potenciales. ¿cómo le parece esta iniciativa?	Excelente
	Buena
	Regular
	Mala
	Muy mala
¿Cómo estaría dispuesto a retribuir económicamente a la aplicación, para que le genere mayor número de contratos, con nuevos clientes potenciales?	1. Pagar por descargar la aplicación (una única vez)
	2. Pagar un porcentaje de comisión por contrato generado
	3. Pagar y un valor fijo por mes
	4. Pagar por aumentar el ranking de tu perfil
¿Le gustaría que la aplicación contara con un catálogo virtual y un botón de pagos, que le permitiera adquirir los insumos necesarios para sus contratos a un mejor precio, por ser parte de nuestra red de integradores?	Si
	No
	Me es indiferente
¿Qué tan probable es que usted descargue esta aplicación móvil en sus dispositivos?	Muy probable
	Probable
	Poco probable
	Nada probable

11.2 INSTRUMENTO 2: Instrumento aplicado. Población 2 – Clientes finales potenciales

Sexo	Masculino
	Femenino
¿En qué rango de edad se encuentra usted?	De 18 a 27 años
	De 28 a 37 años
	De 38 a 47 años
	De 48 a 67 años
	Mayor de 68 años
¿Considera usted que la inseguridad ciudadana ha aumentado últimamente?	Si
	No
¿Se siente satisfecho con el trabajo que realiza la policía para salvaguardar su seguridad?	Muy satisfecho
	Satisfecho
	Me es indiferente
	Insatisfecho
	Muy insatisfecho
¿Considera importante el uso de cámaras de vigilancia y dispositivos tecnológicos, para reforzar la seguridad ciudadana?	Muy importante
	Importante
	Me es indiferente
	Poco importante
	Nada importante
¿Reforzaría usted su seguridad personal, la de su familia y la de sus diferentes activos, con algún sistema de seguridad electrónica?	Si
	No
¿Sin usted contara ya con un sistema de seguridad cctv, estaría de acuerdo con integrarlas a la policía , para generar una red de apoyo que ayude a mejorar el tema de la seguridad ciudadana?	Si
	No
¿Conoce usted alguna persona o empresa de confianza para que le realice la instalación de sus cámaras, alarmas u otros sistemas de seguridad electrónica?	Si
	No
¿Realizaría la búsqueda de un técnico integrador, para que realice dicha integración, por medio de internet o una aplicación móvil?	Muy probable
	Probable
	Poco probable
	Nada probable
	Muy confiable

¿Qué nivel de confianza le generaría contratar este tipo de servicios, por medios digitales?	Confiable
	Poco confiable
	Nada confiable
Estamos estudiando la posibilidad de crear una aplicación móvil, que lo ayude a contactar con profesionales idóneos para realizar diferentes instalaciones de manera más confiable. ¿cómo le parece esta iniciativa?	Excelente
	Buena
	Regular
	Mala
	Muy mala
¿Qué tan probable es que usted descargue esta aplicación móvil en sus dispositivos?	Muy probable
	Probable
	Poco probable
	Nada probable