

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales

### Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE  
SEGURIDAD PRIVADA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020”**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Zeballos Pinto, Jose Alonso**

Para optar el Título Profesional de:

**Ingeniero Industrial**

Asesor:

**Mg. Delgado Montesinos, Max Edwin**

**Arequipa - Perú**

**2021**

## DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**INGENIERIA INDUSTRIAL**  
**TITULACIÓN CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 25 de Octubre del 2021

**Dictamen: 001023-C-EPII-2021**

Visto el borrador del expediente 001023, presentado por:

**2013701901 - ZEBALLOS PINTO JOSE ALONSO**

Titulado:

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA  
EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**1258 - DELGADO MONTESINOS MAX EDWIN  
DICTAMINADOR**



**1341 - TICSE VILLANUEVA EDWING JESUS  
DICTAMINADOR**

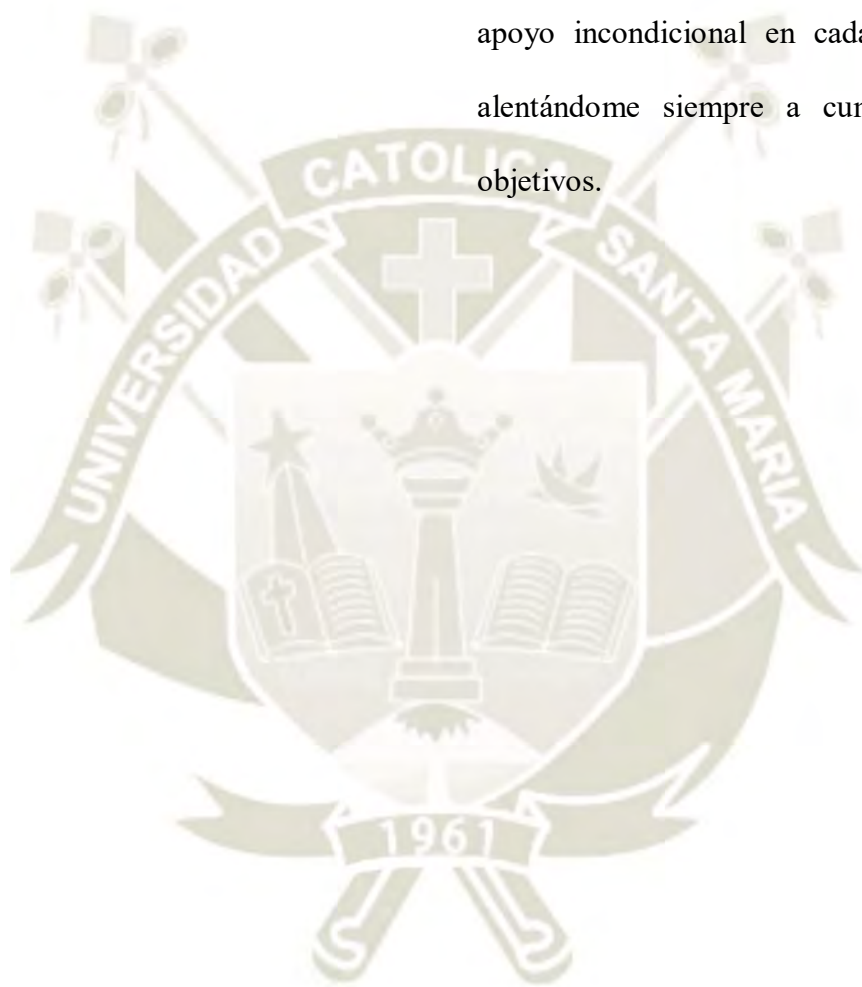


**2433 - VALDIVIA LLERENA CESAR ALONSO RENATO  
DICTAMINADOR**



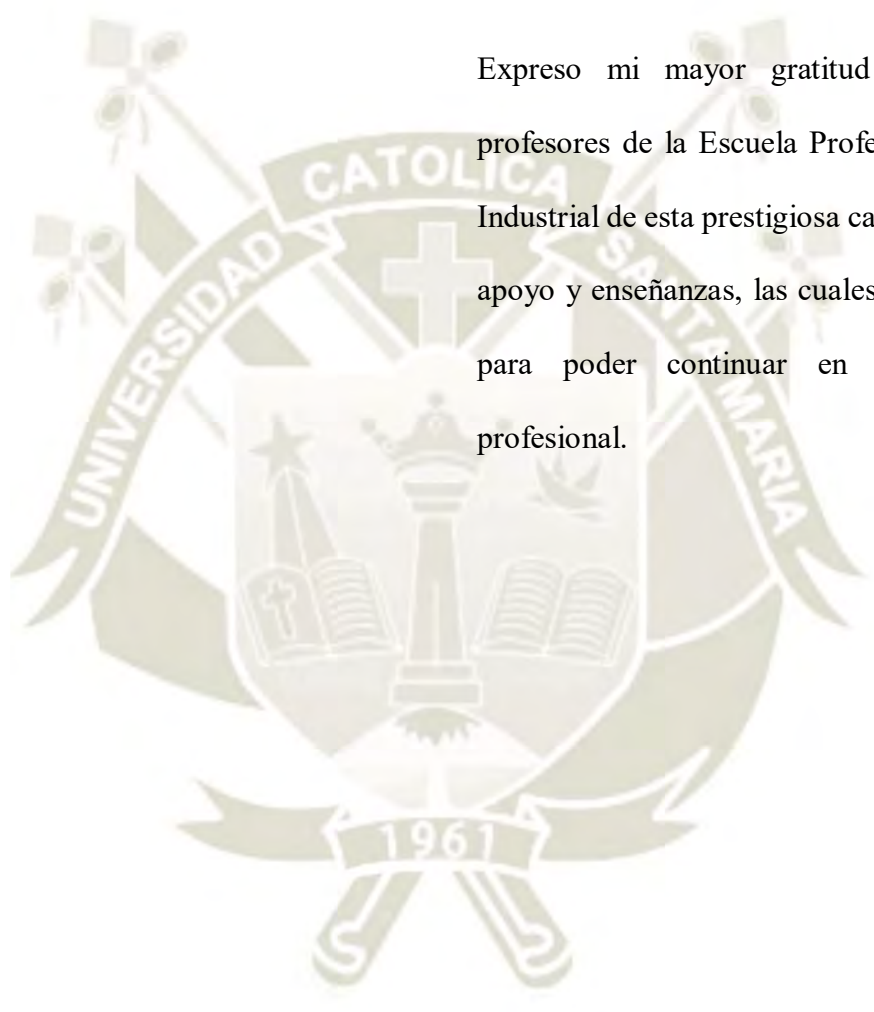
## DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a mis padres por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, alentándome siempre a cumplir mis sueños y objetivos.



## AGRADECIMIENTO

Expreso mi mayor gratitud y aprecio a mis profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de esta prestigiosa casa de estudios por su apoyo y enseñanzas, las cuales fueron piezas clave para poder continuar en mi camino como profesional.



## RESUMEN

El presente caso de investigación presenta uno de los principales problemas que ha venido aquejando a emprendedores y empresarios en el Perú que es la inseguridad, es por esta razón que la presente investigación tiene como objetivo la creación de una empresa que brinde servicios de seguridad en la ciudad de Arequipa, específicamente enfocada en las pequeñas empresa del distrito de Cerro Colorado, el cual viene siendo el mas afectado reflejado en los altos índices de robo y delincuencia que nos muestran las estadísticas.

Teniendo en cuanto lo descrito es que la siguiente investigación, en su segundo capítulo hace un resumen de las bases teóricas de la estructuración que se utilizará para la creación de un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada, seguidamente en el tercer capítulo se realiza una descripción del negocio con el fin de determinar su planteamiento estratégico. En el cuarto capítulo se procedió a plantear el estudio de mercado, teniendo en cuenta el análisis del entorno para poder establecer el dimesionamiento del mercado y la determinación de la demanda específica. En el quinto capítulo se planteó el estudio técnico en lo cual determinamos la localización de las instalaciones y los recursos necesarios para la implementación de una empresa de seguridad privada. Finalmente en el sexto capítulo se evaluó la viabilidad de la implementación de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa mediante un análisis económico, siendo justificado con un VANe positivo de 41,541; con un TIRe de 55.20% y un B/C mayor de 1.05; y con un análisis financiero con un VANf positivo de 118,465; con un TIRf de 84.66% y un índice B/C mayor de 1.12. Llegando con esta informeación a la conclusión que el proyecto es viable económica y financieramente

**Palabras clave:** Plan de negocio, empresa de seguridad, pequeñas empresas.

## ABSTRACT

The present investigation case presents one of the main problems that has been afflicting entrepreneurs and businessmen in Peru, which is insecurity, it is for this reason that the present investigation aims to create a company that provides security services in the The city of Arequipa, specifically focused on small businesses in the Cerro Colorado district, which has been the most affected, reflected in the high rates of robbery and crime that the statistics show us.

Taking into account what is described is that the following investigation, in its second chapter, summarizes the theoretical bases of the structuring that will be used to create a business plan for the start-up of a private security company, then in The third chapter contains a description of the business in order to determine its strategic approach. In the fourth chapter, the market study was proposed, taking into account the analysis of the environment in order to establish the market dimensioning and the determination of the specific demand. In the fifth chapter, the technical study was proposed in which we determined the location of the facilities and the necessary resources for the implementation of a private security company. Finally, in the sixth chapter, the viability of the implementation of a private security company in the city of Arequipa was evaluated through an economic analysis, being justified with a positive NPV of 41,541; with an IRR of 55.20% and a B / C greater than 1.05; and with a financial analysis with a positive VANf of 118,465; with an IRR of 84.66% and a B / C ratio greater than 1.12. Coming with this report to the conclusion that the project is economically and financially viable

**Keywords:** Business plan, security company, small businesses.

## ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	4
1.1 Tema.....	4
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Descripción del problema.....	4
1.4 Objetivos de la investigación.....	5
1.4.1 Objetivo general:.....	5
1.4.2 Objetivos específicos:.....	5
1.5 Preguntas de investigación:.....	6
1.6 Hipótesis de la investigación.....	6
1.6.1 Hipótesis general:.....	6
1.7 Variables.....	7
1.7.1 Variable independiente:.....	7
1.7.2 Variable dependiente:.....	8
1.8 Diseño metodológico.....	8
1.8.1 Tipo de estudio.....	8
1.8.2 Nivel de estudio.....	9
1.8.3 Tipo de problema.....	9
1.8.4 Universo y Muestra.....	10
1.8.5 Métodos e instrumentos para la recolección de datos.....	10
CAPÍTULO II.....	11
2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
2.1 Definición Plan de Negocios.....	12
2.2 Estructura de un plan de negocios.....	12
2.3 Descripción de la compañía o formulación de la idea de negocio.....	13
2.4 Análisis PEST.....	14

2.4.1	Análisis FODA .....	15
2.5	Sondeo de mercado .....	15
2.6	Análisis de la industria .....	16
2.7	Planeamiento estratégico de la empresa .....	16
2.7.1	Visión .....	17
2.7.2	Misión .....	18
2.7.3	Objetivos estratégicos .....	18
2.7.4	Estrategia del negocio .....	18
2.8	Plan de marketing .....	19
2.9	Plan de operaciones .....	21
2.9.1	Diseño y prueba de producto o servicio .....	21
2.9.2	Aspectos técnicos del producto o servicio .....	21
2.9.3	Determinación de la ubicación de la empresa .....	22
2.9.4	Diseño y distribución de las instalaciones .....	22
2.9.5	Proceso de producción del bien o servicio .....	22
2.9.6	Diseño de estructura y plan de recursos humanos .....	23
2.10	Plan financiero .....	24
2.11	Antecedentes .....	26
2.12	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	29
CAPÍTULO III .....		30
3	DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO .....	31
3.1	Nombre del negocio .....	31
3.2	Breve descripción del negocio .....	31
3.3	Visión, misión, objetivos y valores de la empresa .....	32
3.3.1	Visión .....	32
3.3.2	Misión .....	32
3.3.3	Valores de la empresa .....	33
3.4	Estructura organizacional .....	34
3.5	Análisis FODA .....	35
CAPÍTULO IV .....		37
4	ESTUDIO DE MERCADO .....	38
4.1	Análisis del sector .....	38
4.1.1	Crecimiento del mercado .....	38
4.1.2	Oferta de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada .....	39



4.2	Análisis PEST.....	44
4.2.1	Factores políticos, gubernamentales y legales: .....	44
4.2.2	Factores económicos:.....	47
4.2.3	Factores sociales: .....	53
4.2.4	Factores tecnológicos:.....	61
4.3	Ámbito de aplicación de estudio de mercado.....	62
4.4	Dimensionamiento del mercado .....	63
4.4.1	Mercado potencial.....	63
4.4.2	Segmentación de mercado.....	63
4.4.3	Proceso de segmentación .....	66
4.4.4	Propuesta de valor.....	70
4.5	Determinación de la demanda específica.....	71
4.5.1	Tamaño de la muestra .....	71
4.5.2	Resultado de la encuesta .....	72
4.5.3	Demanda proyectada para el negocio .....	75
4.6	Análisis de la oferta .....	77
4.6.1	Cálculo de oferta optimizada.....	77
4.7	Análisis Competitivo .....	79
4.7.1	F1. Poder de negociación con los clientes .....	79
4.7.2	F2. Poder de negociación de los proveedores o vendedores .....	80
4.7.3	F3. Amenaza de los nuevos competidores entrantes .....	81
4.7.4	F4. Amenaza de productos sustitutos.....	81
4.7.5	F5. Rivalidad entre los competidores.....	82
4.8	Estrategias de marketing-mix.....	86
4.8.1	Producto - servicio .....	86
4.8.2	Precio .....	86
4.8.3	Promoción .....	88
4.8.4	Plaza .....	90
4.8.5	Personal.....	92
4.8.6	Procesos.....	93
4.8.7	Evidencia física.....	97
4.9	Proyección de la demanda.....	99
4.9.1	Proyección anual de la demanda .....	99
4.9.2	Balance oferta - demanda.....	105

CAPÍTULO V.....	112
5 ESTUDIO TÉCNICO .....	113
5.1 Diseño del servicio/ Definición del servicio basada en sus características de operación .....	113
5.1.1 Método de prestación del servicio .....	113
5.1.2 Funciones del servicio.....	114
5.1.3 Funciones del producto .....	116
5.2 Descripción del proceso / operaciones.....	117
5.2.1 Participantes del proceso.....	117
5.2.2 Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio .....	119
5.2.3 Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad por el operador asignado .....	120
5.2.4 Diagrama de operaciones del proceso de prestación del servicio .....	121
5.3 Localización y distribución física del negocio .....	122
5.3.1 Macro Localización .....	122
5.3.2 Micro Localización .....	122
5.4 Recursos necesarios .....	147
5.4.1 Equipos.....	147
5.4.2 Equipos para el servicio .....	153
5.4.3 Muebles y enseres.....	166
5.4.4 Útiles de oficina.....	167
5.4.5 Personal directivo, administrativo y de soporte interno del servicio .....	167
5.4.6 Otros gastos .....	169
5.4.7 Instalaciones .....	171
CAPÍTULO VI .....	173
6 ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	174
6.1 Evaluación económica .....	174
6.1.1 Proyección anual de la demanda .....	174
6.1.2 Inversión inicial .....	177
6.1.3 Cálculo de costos .....	180
6.1.4 Costo unitario de producción .....	183
6.1.5 Precio de venta.....	185
6.1.6 Determinación del punto de equilibrio .....	189
6.1.7 Flujo de caja económico.....	190

6.2 Evaluación financiera.....	194
6.2.1 Fuentes de financiamiento.....	195
6.2.2 Estructura de financiamiento.....	195
6.2.3 Plan financiero.....	196
6.2.1 Flujo de caja financiero.....	197
CONCLUSIONES.....	200
RECOMENDACIONES.....	201
REFERENCIAS.....	202
ANEXOS.....	209
ANEXO 1: Diseño de la encuesta.....	209

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variable independiente.....	7
<b>Tabla 2</b> Operacionalización de Variable dependiente.....	8
<b>Tabla 3</b> Cronograma de la investigación.....	29
<b>Tabla 4</b> Análisis FODA.....	35
<b>Tabla 5</b> Tasas de desempleo por trimestres, según area de residencia y dominios geograficos.....	60
<b>Tabla 6</b> Segmentacion de mercado.....	67
<b>Tabla 7</b> Empresas comerciales por segmento empresarial, según rango de personal ocupado, 2017.....	77
<b>Tabla 8</b> Precios por compra de equipos.....	87
<b>Tabla 9</b> Precios de servicios.....	87
<b>Tabla 10</b> Cálculo de porcentaje de crecimiento empresarial.....	100
<b>Tabla 11</b> Cálculo de ecuación de función lineal.....	101
<b>Tabla 12</b> Pronóstico de crecimiento empresarial para años siguientes.....	102
<b>Tabla 13</b> Proyección de las ventas en el periodo de evaluación.....	103
<b>Tabla 14</b> Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (unidades).....	104
<b>Tabla 15</b> Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (en soles).....	1043
<b>Tabla 16</b> Balance oferta demanda servicio Kit 1.....	106
<b>Tabla 17</b> Balance oferta demanda servicio Kit 2.....	107
<b>Tabla 18</b> Balance oferta demanda servicio Kit 3.....	108
<b>Tabla 19</b> Balance oferta demanda servicio personal de seguridad.....	109
<b>Tabla 20</b> Balance oferta demanda servicio extra 1.....	110

<b>Tabla 21</b> Balance oferta demanda servicio vigilancia remota .....	111
<b>Tabla 22</b> Servicios ofrecidos.....	114
<b>Tabla 23</b> Funciones del producto .....	116
<b>Tabla 24</b> Características a evaluar.....	129
<b>Tabla 25</b> Escala de ponderación.....	129
<b>Tabla 26</b> Ponderación de factores – Micro localización .....	130
<b>Tabla 27</b> Escala de calificación de los factores .....	130
<b>Tabla 28</b> Evaluación de factores de Micro localización.....	131
<b>Tabla 29</b> Escalas de análisis.....	131
<b>Tabla 30</b> Costos incurridos según evaluación de factores.....	132
<b>Tabla 31</b> Costos anuales .....	133
<b>Tabla 32</b> Factores objetivos .....	134
<b>Tabla 33</b> Cálculo del índice $W_j$ .....	134
<b>Tabla 34</b> Comparaciones pareadas por factor.....	135
<b>Tabla 35</b> Cálculo puntaje relativo .....	135
<b>Tabla 36</b> Factores subjetivos.....	136
<b>Tabla 37</b> Escalas de análisis.....	136
<b>Tabla 38</b> Escalas de análisis.....	137
<b>Tabla 39</b> Equipos.....	147
<b>Tabla 40</b> Especificaciones técnicas Teléfono fijo .....	148
<b>Tabla 41</b> Especificaciones técnicas Teléfono celular.....	149
<b>Tabla 42</b> Especificaciones técnicas Computadora .....	150
<b>Tabla 43</b> Especificaciones técnicas Impresora .....	15150
<b>Tabla 44</b> Especificaciones técnicas Termómetro digital .....	153
<b>Tabla 45</b> Equipos para el servicio .....	1554
<b>Tabla 46</b> Especificaciones técnicas Kit de 2 cámaras .....	157
<b>Tabla 47</b> Especificaciones técnicas Kit de 3 cámaras .....	158
<b>Tabla 48</b> Especificaciones técnicas Kit de 4 cámaras .....	159
<b>Tabla 49</b> Especificaciones técnicas Alarma de seguridad.....	160
<b>Tabla 50</b> Especificaciones técnicas chaleco Antibalas Nivel Nij Iia .....	163
<b>Tabla 51</b> Especificaciones técnicas Pistola PG8.....	165
<b>Tabla 52</b> Muebles y enseres.....	166
<b>Tabla 53</b> Útiles de oficina.....	167
<b>Tabla 54</b> Mano de obra fija.....	168

<b>Tabla 55</b> Mano de obra variable .....	169
<b>Tabla 56</b> Otros gastos .....	170
<b>Tabla 57</b> Costos fijos .....	171
<b>Tabla 58</b> Proyección de las ventas en el periodo de evaluación .....	174
<b>Tabla 59</b> Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (unidades).....	1743
<b>Tabla 60</b> Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (en soles) .....	1754
<b>Tabla 61</b> Activos fijos .....	177
<b>Tabla 62</b> Capital de trabajo .....	178
<b>Tabla 63</b> Gastos preoperativos .....	179
<b>Tabla 64</b> Resumen inversión inicial .....	179
<b>Tabla 65</b> Mano de obra fija.....	180
<b>Tabla 66</b> Costos fijos mensuales directos.....	181
<b>Tabla 67</b> Costos fijos totales anuales .....	181
<b>Tabla 68</b> Costos variables 1/2 .....	182
<b>Tabla 69</b> Costos variables 2/2 .....	1822
<b>Tabla 70</b> Costos unitarios de producción (1/2) .....	184
<b>Tabla 71</b> Costos unitarios de producción (2/2) .....	185
<b>Tabla 72</b> Precio de venta Servicio Kit 1 .....	186
<b>Tabla 73</b> Precio de venta Servicio Kit 2 .....	186
<b>Tabla 74</b> Precio de venta Servicio Kit 3 .....	186
<b>Tabla 75</b> Precio de venta Servicio personal de seguridad .....	1866
<b>Tabla 76</b> Precio de venta Extra (alarma de seguridad).....	187
<b>Tabla 77</b> Precio de venta Vigilancia remota.....	1877
<b>Tabla 78</b> Punto de equilibrio.....	189
<b>Tabla 79</b> Flujo de caja económico .....	190
<b>Tabla 80</b> Inflación promedio anual .....	192
<b>Tabla 81</b> Cálculo de $i$ .....	192
<b>Tabla 82</b> Cálculo del COK .....	1922
<b>Tabla 83</b> Cálculo del VANe.....	193
<b>Tabla 84</b> TIRe .....	194
<b>Tabla 85</b> Analisis Beneficio Costo (B/ C).....	194
<b>Tabla 86</b> Fuentes de financiamiento.....	195
<b>Tabla 87</b> Estructura de financiamiento.....	195
<b>Tabla 88</b> Plan financiero.....	196

<b>Tabla 89</b> Flujo de caja financiero.....	197
<b>Tabla 90</b> Cálculo del VANf.....	199
<b>Tabla 91</b> TIRf.....	199
<b>Tabla 92</b> B/Cf.....	198



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Modelo de estructura de planes de negocio.....	13
<b>Figura 2</b> Esquema del planeamiento estratégico .....	17
<b>Figura 3</b> Modelo de proceso de marketing .....	20
<b>Figura 4</b> Logo de la empresa .....	31
<b>Figura 5</b> Estructura organizacional .....	34
<b>Figura 6</b> Producción del sector servicios prestados a empresas .....	39
<b>Figura 7</b> Empresas de seguridad privada vigentes en la actualidad, según departamento ..	40
<b>Figura 8</b> Modalidades de las empresas vigentes.....	41
<b>Figura 9</b> Autorizaciones iniciales para empresas de seguridad privada vigentes en la actualidad, según departamento .....	42
<b>Figura 10</b> PBI y demanda interna 2008_I – 2020_II .....	48
<b>Figura 11</b> PBI por actividad económica 2020-II .....	49
<b>Figura 12</b> Inflación.(Variación porcentual últimos 12 meses) .....	51
<b>Figura 13</b> La corrupción en la región 2019 .....	54
<b>Figura 14</b> Población de 15 y más años de edad víctima de algún hecho delictivo.....	56
<b>Figura 15</b> Percepción de inseguridad y víctimas de algún hecho delictivo de la población de 15 y más años de edad. Mayo – octubre 2019 .....	56
<b>Figura 16</b> Tipos de hechos delictivos: Principales indicadores.....	57
<b>Figura 17</b> Empresas víctimas según tipo de delito, setiembre 2017 - agosto 2018.....	58
<b>Figura 18</b> Variables demográficas, socioeconómicas y psicográficas.....	62
<b>Figura 19</b> Distribución de hogares según el Nivel Socioeconómico 2020.....	65
<b>Figura 20</b> Cuadro de Ingresos y gastos según NSE .....	66
<b>Figura 21</b> Empresas comerciales por segmento empresarial, según rango de personal ocupado, 2017.....	69
<b>Figura 22</b> Primera Pregunta.....	72
<b>Figura 23</b> Segunda Pregunta.....	73
<b>Figura 24</b> Tercera Pregunta .....	73
<b>Figura 25</b> Cuarta Pregunta.....	74
<b>Figura 26</b> Quinta Pregunta .....	75
<b>Figura 27</b> Centro comercial Don Manuel.....	84
<b>Figura 28</b> Tiendas comerciales Mariscal Castilla .....	85
<b>Figura 29</b> Centro comercial Las Malvinas .....	85

<b>Figura 30</b> Pagina web de G&E security.....	89
<b>Figura 31</b> Promociones de la empresa .....	90
<b>Figura 32</b> Anuncios para página de Facebook .....	91
<b>Figura 33</b> Anuncios para grupos de whatsapp.....	92
<b>Figura 34</b> Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio en nuestra oficina .	94
<b>Figura 35</b> Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad ..	95
<b>Figura 36</b> Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio por el operador asignado .....	954
<b>Figura 37</b> Uniforme de personal de seguridad .....	97
<b>Figura 38</b> Uniforme de personal de operaciones .....	98
<b>Figura 39</b> Tarjeta de presentación 1/2.....	98
<b>Figura 40</b> Tarjeta de presentación 2/2.....	99
<b>Figura 41</b> Gráfico de crecimiento demográfico empresarial.....	101
<b>Figura 42</b> Balance oferta demanda servicio kit 1 .....	106
<b>Figura 43</b> Balance oferta demanda servicio kit 2 .....	107
<b>Figura 44</b> Balance oferta demanda servicio kit 3 .....	108
<b>Figura 45</b> Balance oferta demanda servicio personal de seguridad.....	109
<b>Figura 46</b> Balance oferta demanda servicio extra 1.....	110
<b>Figura 47</b> Balance oferta demanda servicio de vigilancia remota.....	111
<b>Figura 48</b> Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio en nuestra oficina	119
<b>Figura 49</b> Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad	120
<b>Figura 50</b> Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio por el operador .....	121
<b>Figura 51</b> Ubicación de la opción 1 .....	123
<b>Figura 52</b> Monto de la opción 1.....	124
<b>Figura 53</b> Detalle de ubicación de la opción 1 .....	124
<b>Figura 54</b> Ubicación de la opción 2 .....	125
<b>Figura 55</b> Monto de la opción 2.....	125
<b>Figura 56</b> Detalle de la opción 2.....	126
<b>Figura 57</b> Ubicación de la opción 3 .....	127
<b>Figura 58</b> Monto de la opción 3.....	127
<b>Figura 59</b> Detalle de la opción 3.....	128
<b>Figura 60</b> Tabla Relacional .....	138
<b>Figura 61</b> Tabla de motivos.....	138
<b>Figura 62</b> Tabla de valores .....	138



<b>Figura 63</b> Leyenda valores de líneas.....	139
<b>Figura 64</b> Diagrama relacional de recorrido y actividades 1 .....	140
<b>Figura 65</b> Alternativa 1 .....	141
<b>Figura 66</b> Diagrama relacional de recorrido y actividades 2 .....	142
<b>Figura 67</b> Alternativa 2 .....	143
<b>Figura 68</b> Planta Alternativa 1.....	144
<b>Figura 69</b> Planta Alternativa 2.....	145
<b>Figura 70</b> Distribución de la planta.....	146
<b>Figura 71</b> Teléfono fijo .....	148
<b>Figura 72</b> Teléfono celular .....	149
<b>Figura 73</b> Computadora .....	151
<b>Figura 74</b> Impresora multifuncional .....	151
<b>Figura 75</b> Termómetro digital .....	152
<b>Figura 76</b> Sensores de movimiento.....	154
<b>Figura 77</b> Cámaras de seguridad .....	155
<b>Figura 78</b> Alarmas de seguridad .....	155
<b>Figura 79</b> Cámaras de Seguridad Kit 2 5MP + Disco 500GB CCTV .....	157
<b>Figura 80</b> Cámaras de Seguridad Kit 3 5MP + Disco 500GB CCTV .....	1576
<b>Figura 81</b> Cámaras de Seguridad Kit 4 5MP + Disco 500GB CCTV .....	159
<b>Figura 82</b> Uniforme de seguridad .....	161
<b>Figura 83</b> Chaleco Antibalas Nivel Nij Iia.....	162
<b>Figura 84</b> Pistola PG8 .....	164

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis es una investigación, que tiene por objetivo general formular un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021; ya que el emprendedor y empresario peruano tiene trabas a la hora de desarrollarse debido al incremento de robos o asaltos que generan inseguridad, esta necesidad nos motiva a poder ser parte del grupo de empresas de seguridad dedicadas a la prestación de servicios de seguridad sumandonos a la protección de los bienes e integridad de los trabajadores de las diferentes empresas.

La presente investigación, se dividirá en 6 capítulos:

Capítulo I: Denominado planteamiento del problema y aspectos metodológicos, donde se encuentra el tema, formulación del problema, descripción del problema, objetivos de la investigación, preguntas de investigación, hipótesis de la investigación, variables dependientes e independientes y el diseño metodológico.

Capítulo II: Denominado fundamentación teórica, donde se encuentra el marco conceptual, los antecedentes de la investigación y el cronograma de actividades.

Capítulo III: Denominado descripción del negocio, comprendido por el nombre del negocio, breve descripción del negocio; visión, misión, objetivos y valores de la empresa; estructura organizacional y el análisis FODA.

Capítulo IV: Denominado estudio de mercado, comprendido por un análisis del sector, análisis PEST, ámbito de aplicación de estudio de mercado, dimensionamiento del mercado, determinación de la demanda específica, análisis de la oferta, análisis competitivo, estrategias de marketing-mix y la proyección de la demanda.

Capítulo V: Denominado estudio técnico, comprendido por el diseño del servicio/ definición del servicio basada en sus características de operación, descripción del proceso / operaciones, localización y distribución física del negocio y los recursos necesarios.

Capítulo VI: Denominado análisis económico y financiero, comprendido por la evaluación económica y la evaluación financiera.





# CAPÍTULO I

## 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 1.1 Tema

Plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

### 1.2 Formulación del problema

¿Cómo aprovechar las condiciones del entorno a través de la formulación de un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021?

### 1.3 Descripción del problema

El alto índice de inseguridad en el Perú, tiene un foco especial en la ciudad de Arequipa, donde ha ido creciendo galopante y con mayor intensidad en los últimos años por problemas sociales, económicos, migraciones, entre otras razones, y se ha convertido en una situación incontrolable para las entidades gubernamentales, empresas privadas y comunidad, lo que deriva en un número creciente de empresas de seguridad privada, las que deben implementar métodos y estrategias eficaces para poder controlar estos avances delincuenciales que sufren las empresas, entidades y ciudadanos en general.

El Instituto Nacional de Estadísticas e informática, (2019) indicó que Arequipa lideró a nivel sur del país el índice delictivo con 17 mil 741 casos como hurto, robo y estafa que fueron denunciados en las diferentes comisarías.

Arequipa, además, es una de las ciudades con un índice alto de percepción

de inseguridad. Según el Boletín de Estadísticas de Seguridad Ciudadana de Junio de 2020, del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 92.2 % de la población cree que será víctima de algún hecho delictivo, estando este ratio por encima del 91,1% en los últimos 7 años. (INEI, 2020)

Con este análisis podemos determinar y analizar estas cifras que denotan la inseguridad ciudadana en Arequipa y al mismo tiempo la incapacidad de las autoridades nacionales, debido a esta situación se da la oportunidad de negocio para una empresa de seguridad privada, que desarrolle un plan que permita brindar servicios de seguridad óptimos a la ciudadanía, teniendo como ítems principales la aplicación de técnicas de selección, desarrollo de personal y un planeamiento estratégico del negocio debidamente trazado, y de esta manera aportar en la disminución de los actos delincuenciales como robos, secuestros y extorsiones, como generar una rentabilidad económica al inversionista.

#### **1.4 Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1 Objetivo general:**

Formular un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

##### **1.4.2 Objetivos específicos:**

- Desarrollar un diagnóstico del entorno para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.
- Realizar un estudio de mercado para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

- Diseñar los procesos técnicos del servicio, determinar la localización de las instalaciones y establecer los requerimientos para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.
- Elaborar un estudio económico-financiero para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

### **1.5 Preguntas de investigación:**

- ¿Cómo desarrollar un diagnóstico del entorno adecuado que nos permita poner en marcha una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021?
- ¿Cómo realizar un estudio de mercado adecuado que nos permita poner en marcha una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021?
- ¿Cuál es el diseño, proceso del servicio, localización óptima de las instalaciones y requerimientos que permitirán poner en marcha una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021?
- ¿Cuál es el plan económico-financiero a seguir que permitirá un favorable retorno de la inversión de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021?

### **1.6 Hipótesis de la investigación**

#### **1.6.1 Hipótesis general:**

La implementación de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa es posible dado que existe viabilidad de mercado, técnica y económico-financiera.

## 1.7 Variables

### 1.7.1 Variable independiente:

Se presenta en la tabla siguiente la citada variable y su composición.

**Tabla 1**

*Operacionalización de Variable independiente.*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
	<b>Estudio situacional</b>	Diagnóstico del entorno Análisis FODA Diagrama de Ishikawa
	<b>Estudio de mercado</b>	Análisis cualitativo y cuantitativo del mercado. Análisis de los productos y/o servicios. Análisis del canal de comunicación y ventas.
<b>Estudios del plan de negocio</b>	<b>Estudio Técnico</b>	Diseño de servicio y procesos técnicos. Gestión de la calidad. Tamaño, localización y distribución física del proyecto. Determinación de requerimientos e insumos.
	<b>Estudio económico-financiero</b>	Estructura de costos. Determinación del precio de venta/ Margen de contribución. Flujo de caja económico-financiero.

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



### 1.7.2 Variable dependiente:

Se presenta en la tabla siguiente la citada variable y su composición.

**Tabla 2**

*Operacionalización de Variable dependiente.*

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores
Viabilidad del negocio	<b>Viabilidad del negocio</b>	Valor Actual Neto (VAN) Tasa Interna de Retorno (TIR) Relación Beneficio-Costo (B/C) Periodo de recuperación (Payback) Costo de oportunidad

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 1.8 Diseño metodológico

### 1.8.1 Tipo de estudio

**Investigación aplicada:** El principal objetivo de este tipo de investigación se basa en resolver problemas prácticos, con un margen de generalización limitado. De este modo genera pocos aportes al conocimiento científico desde un punto de vista teórico (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2014).

El estudio se ciñe dentro de una investigación aplicada, ya que su finalidad es eminentemente pragmática, al buscar la determinación de la

viabilidad para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

### 1.8.2 Nivel de estudio

**Investigación descriptiva:** No hay manipulación de variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural. Su metodología es fundamentalmente descriptiva, aunque puede valerse de algunos elementos cuantitativos y cualitativos (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2014).

El estudio se concibe dentro de una investigación descriptiva, ya que detalla y expone las características del entorno (estadísticas de índices delictivos, coyuntura económica, política local), del sector de servicios de seguridad privada, comportamiento del consumidor (empresas, familias, personas naturales), entre otros de los ámbitos técnico y económico-financiero para estimar la viabilidad del negocio.

### 1.8.3 Tipo de problema

El problema que se aborda es **práctico**, porque se hace explícita la necesidad de aportar en el mejor control de los actos delincuenciales en pro del bienestar ciudadano, mediante la propuesta de una nueva empresa de servicios de seguridad privada.

#### **1.8.4 Universo y Muestra**

El Universo se compone de todas las pequeñas empresas del que aglomeran a 5086 entidades, según señala el informe de Indicadores Económicos 2019 de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2020).

La muestra se realizará a través del muestreo probabilístico aleatorio, determinando previamente el segmento de empresas ubicadas en el distrito de Cerro Colorado de la ciudad para posterior sondeo.

Asimismo, se realizarán entrevistas a personas especializadas en el rubro objeto de estudio (agentes de seguridad, guardias, dirigentes vecinales) para recabar información a profundidad que contribuyan a la consecución de una clara estrategia de negocio.

#### **1.8.5 Métodos e instrumentos para la recolección de datos**

Se aplicarán encuestas con fines de conocer la demanda de una nueva empresa de seguridad, entrevistas a personas especializado en el rubro (agentes de seguridad, guardias, dirigentes vecinales) y se aplicará el método de análisis documental de diferentes informes, reportes estadísticos y otras fuentes secundarias que contribuyen con información para el estudio.



## CAPÍTULO II

## 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 Definición Plan de Negocios

Desde un punto de vista objetivo un plan de negocios es un documento escrito en donde se consigna información relevante y de manera organizada sobre un tema específico el cuál debiese permitir evaluar la factibilidad del negocio con la respectiva descripción, análisis de las perspectivas empresariales y con respuestas adecuadas en un momento específico. (Rojas Bucheli, 2009)

### 2.2 Estructura de un plan de negocios

Weinberger Villarán, (2009) presenta los dos modelos de estructura de planes de negocio que más se utilizan en el ámbito peruano, se muestra en la figura a continuación:

**Figura 1**

*Modelo de estructura de planes de negocio.*

<b>PLAN DE NEGOCIOS PARA EMPRESA EN MARCHA (GERENTE)</b>	<b>PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA (INVERSIONISTA O GERENTE)</b>
Resumen ejecutivo	Resumen ejecutivo
Descripción de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de la empresa</li> <li>• Análisis de la industria</li> <li>• Productos y servicios ofrecidos</li> <li>• Estados financieros</li> <li>• Equipo gerencial</li> </ul>	Formulación de idea de negocio Análisis de la oportunidad Presentación del modelo de negocio
	Análisis del entorno
Descripción de la competencia, de la posición competitiva y del mercado objetivo.	Análisis de la industria, del mercado y estimación de demanda
Planeamiento estratégico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis FODA</li> <li>• Estrategias de crecimiento y expansión</li> <li>• Alianzas estratégicas</li> </ul>	Planeamiento estratégico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis FODA</li> <li>• Visión</li> <li>• Misión</li> <li>• Objetivos estratégicos</li> <li>• Estrategia genérica</li> <li>• Fuentes de ventajas competitivas</li> <li>• Alianzas estratégicas</li> </ul>
Estrategias de marketing y ventas	Plan de marketing
Análisis de la infraestructura	Plan de operaciones
Rediseño de estructura y cambios en la gestión de la empresa	Diseño de la estructura y plan de recursos humanos
Modelo financiero	Proyección de los estados financieros
Evaluación financiera	Evaluación financiera
Conclusiones y recomendaciones	Conclusiones y recomendaciones
Anexos	Anexos

**FUENTE:** Weinberger Villarán (2009).

### **2.3 Descripción de la compañía o formulación de la idea de negocio**

Quando el plan de negocios se realiza para una empresa que ya está funcionando, el primer capítulo del plan de negocios es la descripción de la empresa (Weinberger Villarán, 2009).

Cuando el plan de negocios se desarrolla para evaluar la posibilidad de poner una nueva empresa, este comienza con la formulación de la idea de negocio. La idea de negocio surge, generalmente, como resultado de dos procesos de innovación que se inician de manera distinta. Uno de ellos, comienza por un análisis del entorno, mientras que el otro se inicia con un análisis de las fortalezas de los miembros del equipo comercial.

#### 2.4 Análisis PEST

El análisis PEST permite identificar los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos que pueden influir en los niveles de oferta y demanda, y en los costos de la empresa (Cardona Lopez, 2015).

- **Factores políticos:** Factores tales como la forma de gobierno y el sistema de organización política, pueden ampliar o limitar bien sea la implementación de la empresa, o su posterior desarrollo y expansión.
- **Factores económicos:** Estos afectan el comportamiento, la confianza y el poder adquisitivo de los consumidores.
- **Factores sociales:** Factores como las tendencias en el empleo, los medios de comunicación, la opinión pública, las actitudes y los prejuicios, incluso de cierta forma, la educación, son de enorme influencia en el funcionamiento de la empresa, en el desarrollo de sus actividades, en su expansión y posicionamiento en el mercado.
- **Factores tecnológicos:** Por el tipo de empresa que se pretende

crear, los factores tecnológicos son un aspecto de fundamental importancia.

#### 2.4.1 Análisis FODA

Es una herramienta analítica que permite organizar toda la información de un negocio a través de cuatro categorías: Fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas (Huerta Benites, 2014).

- **Fortalezas.** Capacidades que pueden ayudar o facilitar a alcanzar objetivos de la empresa
- **Debilidades.** Son las propias limitaciones que impiden a una empresa llegar a cumplir las metas de manera eficiente
- **Oportunidades.** Circunstancias o condiciones a favor que tiene el entorno y que benefician el desarrollo de las actividades.
- **Amenazas.** Tendencias que pueden ser perjudiciales p empresa.

#### 2.5 Sondeo de mercado

Con la finalidad de responder a ciertas interrogantes como: ¿Cuál es el perfil de su potencial cliente? ¿Cuánto cree que el potencial cliente le comprará en los próximos meses? ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el bien o servicio ofrecido? ¿Cuáles son los atributos del producto o servicio por los que el cliente estaría dispuesto a pagar más o dejar su actual



proveedor?, entre otras, el empresario debe realizar un sondeo o estudio de mercado. (Weinberger Villarán, 2009)

## 2.6 Análisis de la industria

El análisis de una industria, implica el estudio de aquellas fuerzas que podrían afectar directamente el desarrollo y desempeño de una empresa (Weinberger Villarán, 2009).

De acuerdo con el modelo de Michael Porter, (1979) estas fuerzas son:

- **F1:** Poder de negociación con los clientes.
- **F2:** Poder de negociación con los proveedores.
- **F3:** Amenaza de los nuevos competidores.
- **F4:** Amenaza de productos sustitutos.
- **F5:** Rivalidad entre los competidores.

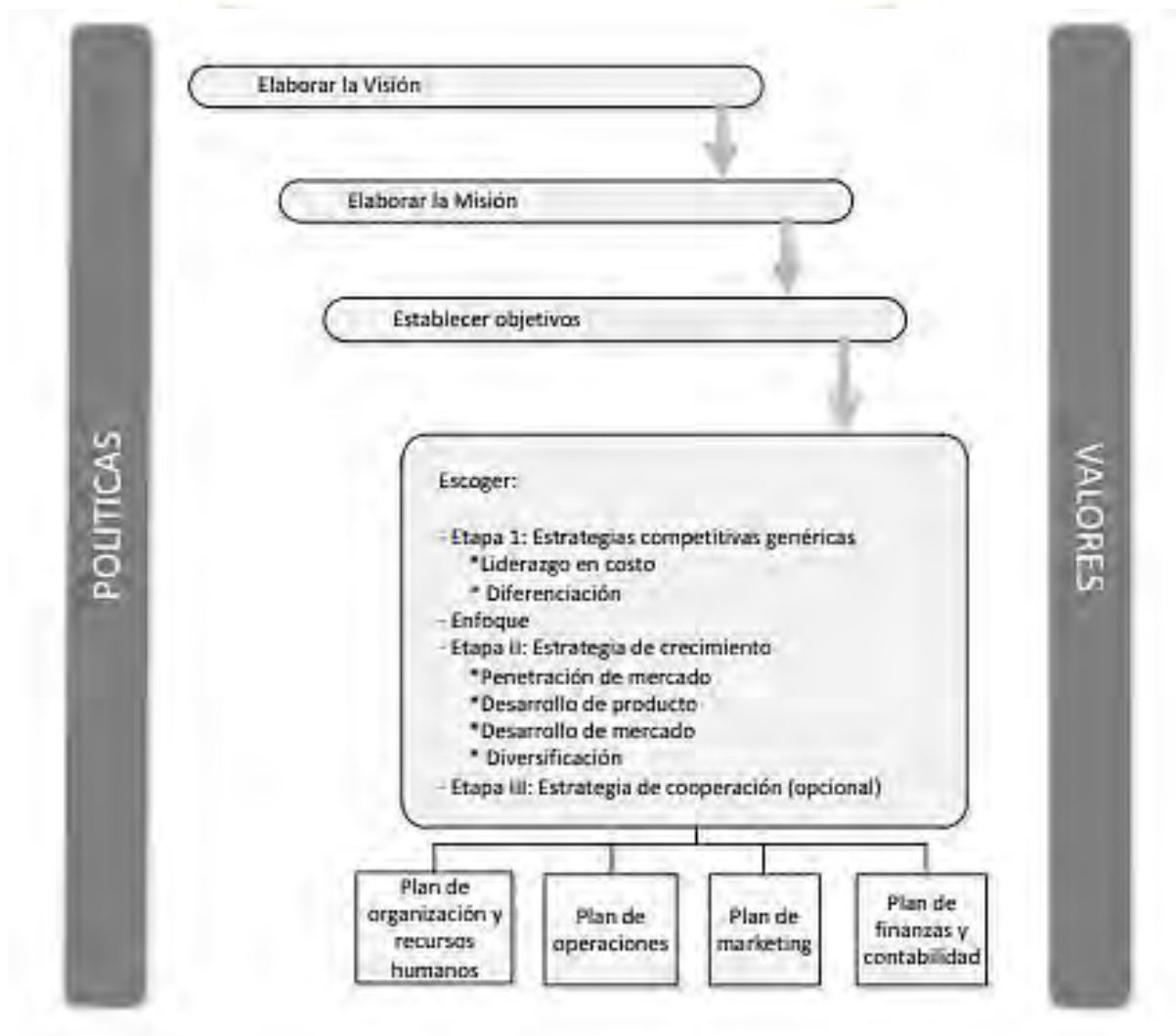
## 2.7 Planeamiento estratégico de la empresa

Definida la idea de negocio, analizando el entorno y concluido el estudio de mercado, se realiza el planeamiento estratégico (PES). El PES es un proceso que implica organizar esfuerzos hacia un fin de terminado, establecer la dirección de la empresa para conseguir sus objetivos de mediano y largo plazo. El PES es la combinación de diversos planes de distintas áreas operativas, dentro de un esquema organizado y coherente.

(Huerta Benites, 2014)

**Figura 2**

*Esquema del planeamiento estratégico.*



**FUENTE:** Pedro Franco Concha (2013).

### 2.7.1 Visión

Es decir, lo que la empresa quiere ser en el futuro. Por lo general, la visión de la empresa responde a la visión o sueño del

empresario y suele establecerse por un periodo superior a los tres años (Weinberger Villarán, 2009).

### 2.7.2 Misión

La misión de una empresa es su razón de ser. Para poder definirla debe responder a las siguientes preguntas: ¿Quiénes somos?, ¿Qué hacemos?, ¿Para quién lo hacemos?, ¿Cómo lo hacemos?, ¿Dónde lo hacemos?, ¿Por qué lo hacemos?, ¿En que creemos? (Weinberger Villarán, 2009).

### 2.7.3 Objetivos estratégicos

No hay consenso en cuanto a cuáles son las áreas en las que las empresas competitivas deberían fijar sus objetivos estratégicos. Sin embargo, se sabe que todo objetivo estratégico debe cumplir con tres condiciones (Weinberger Villarán, 2009):

- Establecerse para toda la organización.
- Establecerse de manera permanente.
- Establecer en términos cuantitativos, en la medida de lo posible.

### 2.7.4 Estrategia del negocio

Las estrategias se refieren a la forma como las organizaciones alcanzan sus objetivos. En ese sentido, las estrategias responden a la siguiente pregunta: ¿Cómo voy a actuar

para alcanzar los objetivos propuestos y como voy a responder a la competencia? (Weinberger Villarán, 2009).

Estas son:

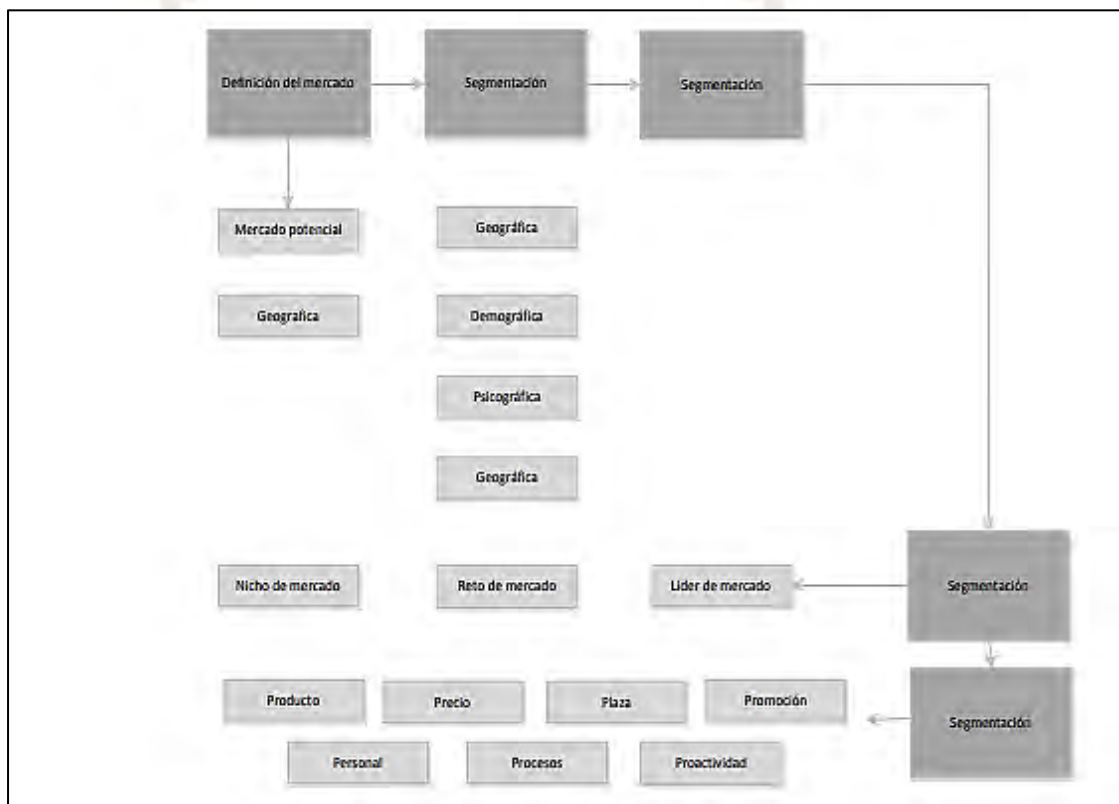
- Estrategia de liderazgo en costos.
- Estrategia de diferenciación.
- Estrategia de enfoque en costos.
- Estrategia de enfoque en diferenciación.

## 2.8 Plan de marketing

El plan de marketing pretende llegar al mercado objetivo y entregarle un mensaje específico que logre posicionar el producto o servicio en la mente del consumidor, informar de sus características, beneficios o lograr finalmente la decisión de compra. El plan de marketing debe ser fuerte y consistente para que pueda influir directamente en el consumidor y lograr que decida adquirir un determinado producto o servicio. (Huerta Benites, 2014)

**Figura 3**

*Modelo de proceso de marketing.*



**FUENTE:** Pedro Franco Concha (2013).

Su objetivo es destacar como se va a vender el producto (Villegas, 2005).

- Definición más precisa del producto:
  - Único o segmentado.
- Precio:

- Importancia del valor generado a los clientes.
- Debe ser consciente con la estrategia.
- Canal de distribución:
  - ¿Qué canal uso para entregar un producto?
- Promoción.

## 2.9 Plan de operaciones

Weinberger Villarán, (2009) el plan de operaciones contiene:

### 2.9.1 Diseño y prueba de producto o servicio

Se hace un estudio preliminar del producto. Luego se crean prototipos, es decir, varios modelos que se parezcan al producto final que se desea elaborar. Posteriormente se harán todas las pruebas y ensayos para determinar los estándares técnicos y de calidad requeridos. (Weinberger Villarán, 2009)

### 2.9.2 Aspectos técnicos del producto o servicio

Es el conjunto de especificaciones de producción y presentación que este posee. Estos aspectos son: especificaciones técnicas del producto, marca del producto, características del envase, lugar de fabricación, registros y permisos legales, certificaciones de calidad (Weinberger Villarán, 2009).

### **2.9.3 Determinación de la ubicación de la empresa**

Es muy importante, pues debe tener como premisa el minimizar los costos de instalación y aprovechar los recursos del entorno, para satisfacer las exigencias del negocio (Weinberger Villarán, 2009).

### **2.9.4 Diseño y distribución de las instalaciones**

La distribución de las instalaciones tiene que ver con la adecuación y orden de cada uno de los procesos productivos, es decir, como se ordenara físicamente la fábrica, la oficina o el taller, para que el trabajo se desarrolle de manera eficiente. (Weinberger Villarán, 2009)

### **2.9.5 Proceso de producción del bien o servicio**

Es el conjunto de acciones encaminadas a generar, crear o fabricar un bien o servicio en un determinado periodo. Un proceso de producción involucra una serie de operaciones, medios técnicos como herramientas, máquinas y personal que posea las habilidades necesarias para alcanzar los fines propuestos. (Weinberger Villarán, 2009)

Las acciones necesarias para llevar a cabo un proceso productivo son:

- Flujo de producción del bien o servicio.

- Estándares de calidad.
- Factores críticos para cumplir con los procesos y los estándares de calidad establecidos.

### 2.9.6 Diseño de estructura y plan de recursos humanos

Según Weinberger Villarán, (2009) el plan de recursos humanos debe considerar:

- Las principales funciones que se requieren en el negocio.
- Las habilidades y conocimientos que cada función requiere.
- Los cargos que serán permanentes en la empresa.
- Las tareas que podrían ser realizadas por personas o compañías ajenas a la empresa.
- Los puestos clave y del personal propio que hará las tareas que le permitan a la empresa diferenciarse de las demás.
- El organigrama que representa la estructura general de la empresa.
- Las políticas y las estrategias que ayudaran a administrar el recurso humano.
- La planilla de la empresa, es decir el presupuesto de las remuneraciones.



## 2.10 Plan financiero

Según Weinberger Villarán, (2009) el plan financiero es sumamente importante porque permite:

- Determinar los recursos económicos necesarios para la realización del plan de negocios.
- Determinar los costos totales del negocio, es decir, los costos de producción, ventas y administración.
- Determinar el monto de inversión inicial necesario para dar inicio al negocio.
- Determinar las necesidades de financiamiento.
- Determinar las fuentes de financiamiento, así como las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- Proyectar los estados financieros, los cuales servirán para guiar las actividades de la empresa cuando esté en marcha.
- Evaluar la rentabilidad económica y financiera del plan de negocios.

Rojas Bucheli, (2009) en su trabajo de investigación plantea la siguiente estructura:

- **Análisis Económico:** En este análisis es fundamental tener en cuenta:

- Determinar la inversión en activos fijos:
  - o Equipos.
  - o Instalaciones complementarias.
  - o Adecuación del local.
  - o Publicidad.
  - o Equipos de oficina y de comunicaciones.
- Determinar la inversión en capital de trabajo:
  - o Política de efectivo.
  - o Política de cubrimiento de pérdidas iniciales.
- Determinar el presupuesto de ingresos.
- Análisis de costos:
  - o Costos fijos.
  - o Costos Variables.
  - o Punto de equilibrio.
- Determinar el presupuesto de personal.
- Determinar el presupuesto de otros gastos.
- Análisis de las deducciones tributarias.

- **Análisis Financiero:** En este análisis es fundamental tener en cuenta:
  - Determinar las necesidades de los recursos financieros:
    - Flujo de caja.
    - Estado de resultados.
    - Balances.

### 2.11 Antecedentes

Se describen a continuación las siguientes tesis del ámbito de empresas de seguridad privada que son parte del cuerpo de conocimiento para el tema en estudio y que se tomaron de repositorios digitales de universidades:

Ochoa Pacheco, (2009) en su investigación “Plan Estratégico de Negocios para empresas de Seguridad Privada en la ciudad de Guayaquil”, tesis de la Facultad de Ciencias Administrativas. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. (Fecha de visita: 20 de diciembre 2010).

La investigación busca desarrollar y proveer a la ciudad de Guayaquil un plan estratégico de negocios tendiente a aplicarse en las empresas de Seguridad

Privada con el fin de mejorar la calidad de servicios que prestan y mejorar su Talento Humano a través de la capacitación. La investigación cuenta con el análisis de la situación actual y el planteamiento del marketing estratégico y táctico.

La conclusión es que lo importante es tener en las organizaciones a las personas adecuadas y entendidas para que obtenga el mayor esfuerzo del talento humano y que la capacidad de cada uno de ellos no sea subvalorada y se obtenga el máximo provecho tanto para los que adquieren el servicio de la organización como para los que forman parte de la misma.

Figueroa Molina, (2003) en su investigación “Plan de negocios para una empresa de Seguridad Privada en el área de Antigua Guatemala”, tesis de la Facultad de Ciencias Económicas. Antigua Guatemala: Universidad Francisco Marroquín. (Fecha de visita: 21 de diciembre 2011).

La investigación tiene como objetivo proponer un Plan de Negocios de una empresa de seguridad con el fin de responder a la necesidad de la población de Guatemala.

En el contenido del estudio comprende: el Plan Estratégico, un Análisis de la Situación Actual, la Descripción de la Empresa, el Análisis de la Industrias y tendencias, el Entorno Macroeconómico, Análisis de la Competencia, Investigación de Mercadeo, Plan de Mercadeo, Plan de Operaciones, Impacto, Estados Financieros y Análisis Financieros.

Dentro de las conclusiones del estudio se determinó la necesidad de seguridad en los negocios que se encuentran en la ciudad; además los datos muestran que los precios que ofrecerían serían los bajos de las empresas legales que

operan en Antigua Guatemala.

Rufino Ochoa, (2009) realizó su investigación “Las empresas de seguridad privada y la regulación laboral con sus servicios”, tesis para optar la licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. (Fecha de visita: 19 diciembre 2011).

El objetivo de la tesis es comprobar la desprotección jurídica que tienen las personas que prestan este servicio; ya que las empresas existentes siempre explotan a los trabajadores de seguridad privada porque estos no tienen otra opción de empleo.

En la investigación se encuentra un estudio del marco jurídico de las empresas de seguridad privada y el desarrollo de una temática con respecto a la situación laboral de los colaboradores en estas empresas. Como conclusión se puede afirmar que las condiciones en que actualmente se desarrollan y desenvuelven los trabajadores que se dedican a prestar este servicio de seguridad privada en Guatemala, algunas veces es muy precaria, en lo relativo a vestuario, alimentación, tiempos de descanso, etc.

## 2.12 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Tabla 3**

*Cronograma de la investigación.*

ACTIVIDADES	2020																					
	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE					
Elección del tema y Búsqueda de bibliografía.	X	X	X	X																		
Elaboración del proyecto.					X	X	X															
Presentación del proyecto				X				X	X													
Revisión y aprobación del proyecto.									X	X												
Recolección de datos.											X	X	X	X	X							
Elaboración del informe final.															X	X	X	X				
Presentación y divulgación de resultados.																			X	X		

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



### 3 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

#### 3.1 Nombre del negocio

G&E Security

#### Figura 4

*Logo de la empresa.*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021)

#### 3.2 Breve descripción del negocio

El negocio se basa en brindar servicios de seguridad empresarial, donde cada uno de nuestros clientes contará con atención personalizada y así poder brindar un especial y cuidadoso resguardo tanto de personas como de bienes que se encuentren en sus negocios.

#### **Características del servicio:**

Se prestará los servicios de acuerdo a ciertas características, que se mencionan a continuación:

- **Servicio de seguridad privada a personas.** Radica en proteger, cuidar,



salvaguardar, defender la integridad del cliente y del personal que labora en la empresa,

- **Servicio de seguridad a bienes e instalaciones.** Consiste en el bienestar y cuidado de los muebles e inmuebles.

Nuestro servicio incluye protocolos de seguridad y para cada caso se brindará la tecnología adecuada como es el circuito cerrado de televisión que se instalará en los establecimientos de nuestros clientes, el cual será monitoreado por el supervisor de seguridad.

### 3.3 Visión, misión, objetivos y valores de la empresa

#### 3.3.1 Visión

Consolidarnos como una empresa líder en el mercado de servicios de seguridad privada, posicionándonos a nivel nacional, al ser una marca que represente confianza, cumpliendo los requerimientos nuestros clientes de una manera eficiente.

#### 3.3.2 Misión

Brindar a nuestros clientes la más alta calidad en servicios de Seguridad y Vigilancia con personal altamente calificado y eficiente, con constante innovación tecnológica.

### 3.3.3 Valores de la empresa

**Eficacia:**

Los profesionales que laboran en nuestra empresa trabajarán con eficacia para permanecer alertar a incidentes que ocurran en el lugar donde se esté prestando el servicio.

**Integridad:**

La profesionalidad de nuestros trabajadores se ve reflejada en su integridad al realizar sus labores dando a conocer cualquier irregularidad brindando información veraz.

**Responsabilidad:**

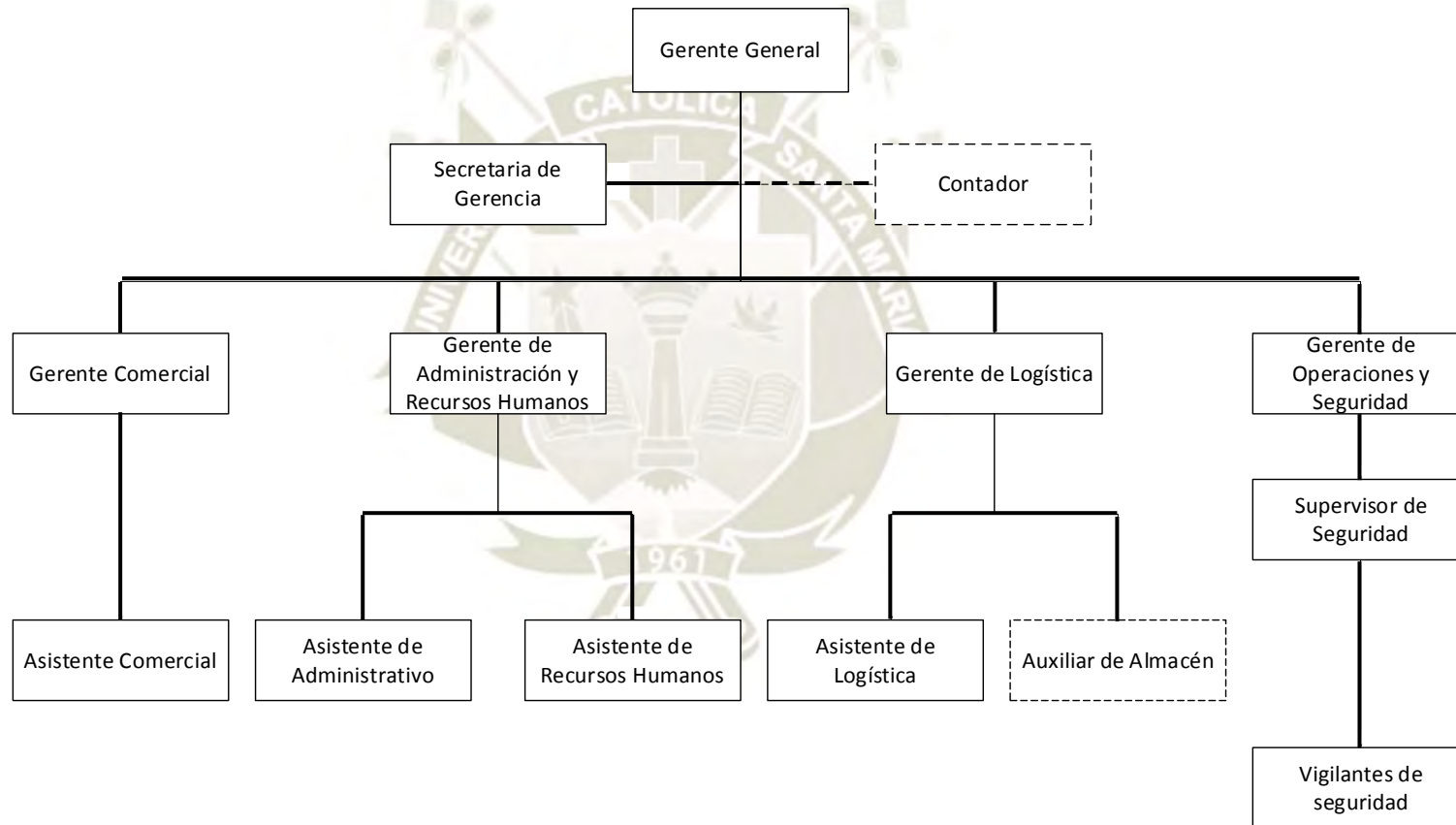
Nuestros trabajadores trabajan con total de responsabilidad permitiendo que nuestros clientes se sientan con la confianza de nuestro servicio.

**Innovación:**

Buscamos lograr la diferencia en el brindad nuestros servicios, siempre desarrollando un pensamiento innovador y de mejora de los procesos.

### 3.4 Estructura organizacional

Figura 5  
*Estructura organizacional.*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 3.5 Análisis FODA

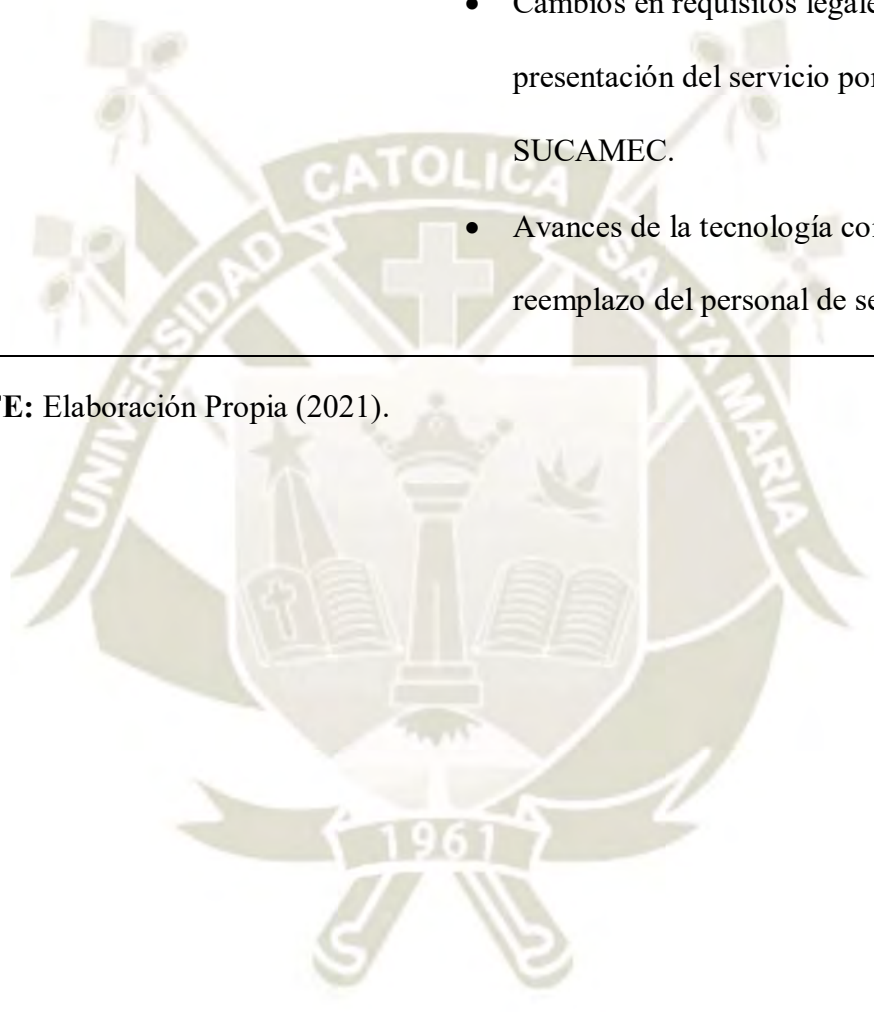
**Tabla 4**

*Análisis FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio de seguridad y vigilancia que se brinda es adaptado acorde a las necesidades de los clientes.</li> <li>• Equipos de CCTV de alta tecnología, y profesionales encargados de mantenimiento de los mismos.</li> <li>• Personal de vigilancia capacitado y con entrenamiento para resolver situaciones de crisis.</li> <li>• Somos una empresa legalmente constituida y contamos con licencia de funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del índice delictivo debido al reinicio de las actividades económicas.</li> <li>• Gobierno brinda créditos y ayuda mediante programas orientados al desarrollo de MYPES.</li> <li>• Aumento de la inversión en seguridad y vigilancia por las empresas.</li> <li>• Desarrollo de la tecnología en los servicios de seguridad y vigilancia.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ser tan conocido en el mercado, debido a que es una empresa nueva.</li> <li>• Poca accesibilidad a créditos bancarios, por ser un proyecto que recién se pondrá en marcha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de la economía por efecto del COVID-19, afecta principalmente a micro y pequeñas empresas.</li> <li>• El sector de estudio cuenta con competidores establecidos y</li> </ul>

- 
- No se cuenta con una cartera de clientes que puedan respaldar nuestro servicio.
  - reconocidos, debido a esto la oferta de servicios es un poco limitada.
  - Informalidad en empresas de seguridad y vigilancia.
  - Cambios en requisitos legales para la presentación del servicio por parte la SUCAMEC.
  - Avances de la tecnología como reemplazo del personal de seguridad.
- 

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).





## CAPÍTULO IV

## 4 ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 Análisis del sector

#### 4.1.1 Crecimiento del mercado

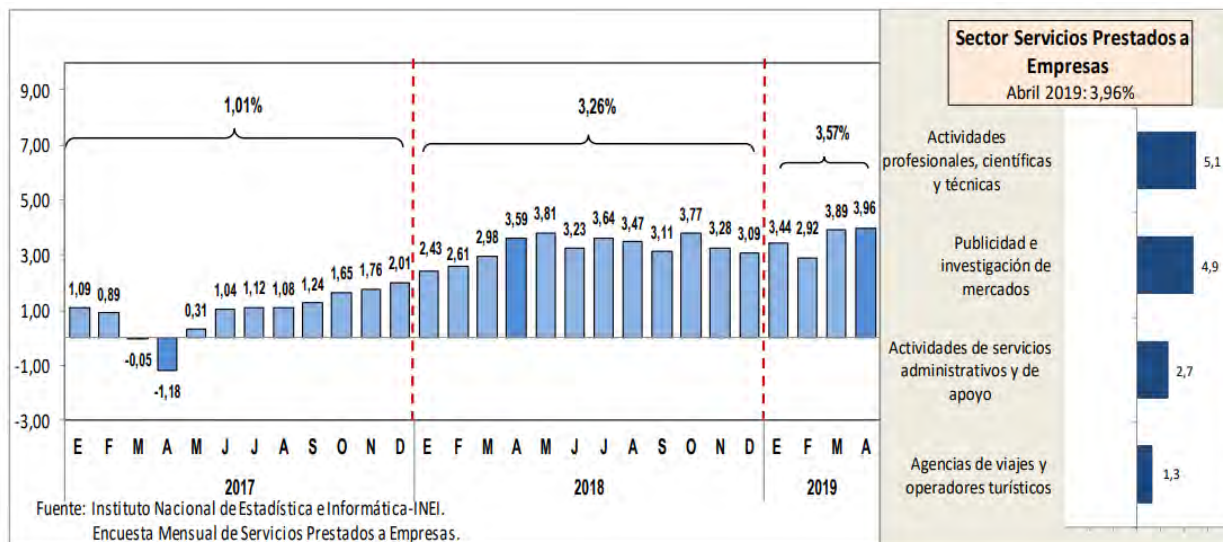
En abril del 2019, el sector de Servicios Prestados a Empresas aumentó en 3,96% al compararlo con similar mes del año anterior y sumó 24 meses de crecimiento ininterrumpido; así lo informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019).

Según la Encuesta Mensual de Servicios Prestados a Empresas que consideró una muestra de 2 mil 2 empresas este sector mostró un crecimiento acumulado de 3,57%, para el primer cuatrimestre del año 2019, actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentó en 2,72%.

El INEI dio a conocer que las actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentó en 2,72%, por el incremento de las actividades de seguridad privada, ante la mayor solicitud de agentes de seguridad, resguardo personal, custodia de mercadería en tránsito y servicios de prevención de riesgos; así como por el requerimiento de soluciones tecnológicas ante los actuales problemas de inseguridad en el país. (INEI, 2019)

**Figura 6**

*Producción del sector servicios prestados a empresas.*



\* Variación porcentual respecto a similar mes del año anterior.

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2019).

#### 4.1.2 Oferta de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada

Durante los últimos años, principalmente entre los países latinoamericanos, incluido el Perú, se ha experimentado un incremento de la oferta de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada, debido principalmente a la dificultad de los Estados para garantizar la seguridad de sus ciudadanos, aunque también hay otros aspectos que han influido en este crecimiento como el aumento de la delincuencia y la inseguridad, la reforma del Estado, la falta de regulación e informalidad del sector, la urbanización, y la expansión de las operaciones de las industrias extractivas, entre otros. Para el 31 de diciembre de 2015, se contaba con el registro de 780 empresas



prestadoras de servicios de seguridad privada en todo el país, mayoritariamente ubicadas en el departamento de Lima, donde se registra el 49.7% del total. (SUCAMEC, 2016)

**Figura 7**

*Empresas de seguridad privada vigentes en la actualidad, según departamento.*



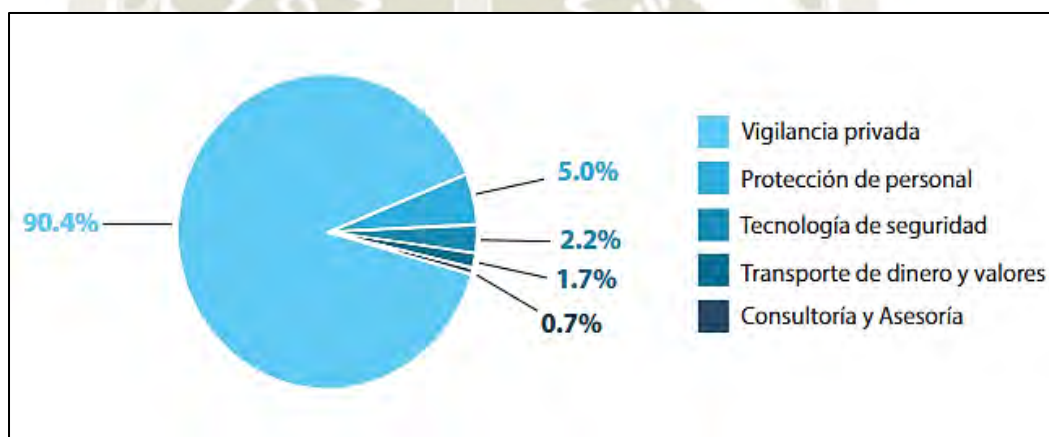
**Fuente:** SUCAMEC (2016).

La ley N°28879 “Ley de Servicios de Seguridad Privada” dispone que “Una misma empresa puede desarrollar más de una modalidad, siempre

que cuente con la autorización correspondiente otorgada por la autoridad competente, que especifique las diferentes modalidades de servicios que puede prestar la empresa”. Así, se tiene que diversas empresas desarrollan sus actividades en el marco de múltiples modalidades, las mismas que se detallan a continuación. (El Peruano, 2006)

**Figura 8**

*Modalidades de las empresas vigentes.*



**FUENTE:** SUCAMEC (2020).

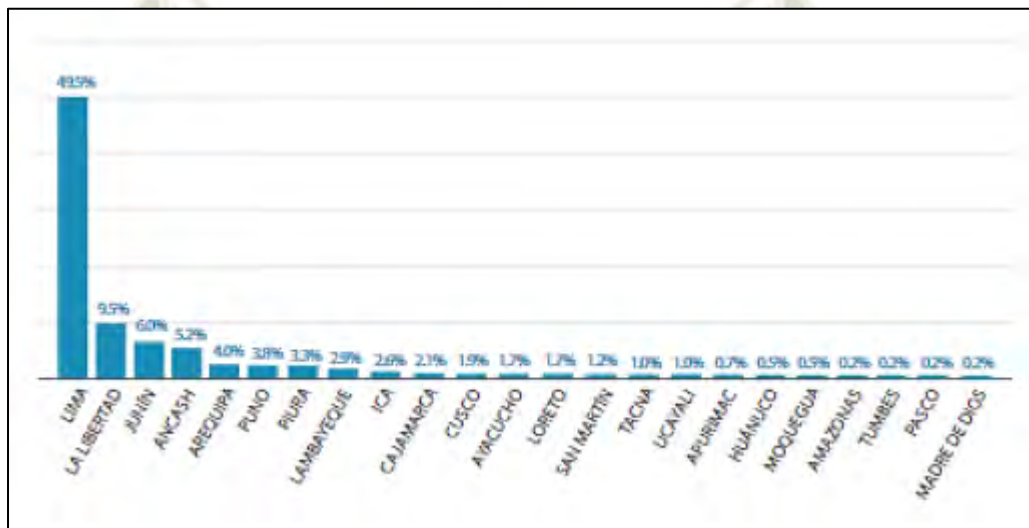
En el caso de la figura 8, muestra que las empresas prestadoras de servicios de seguridad pueden adoptar diferentes modalidades las cuales brindan para poder abarcar diversos sectores en necesidad.

Si se hace un enfoque únicamente en el periodo 2011 – 2015, se observa que se han registrado un total de 420 autorizaciones iniciales para el funcionamiento de empresas de seguridad privada, es decir, el 54% del total de empresas vigentes iniciaron sus operaciones durante este periodo. En el mismo periodo, el departamento donde se registró la mayor cantidad

de estas autorizaciones fue Lima, donde se emitió el 49.5% del total.  
(SUCAMEC, 2016)

**Figura 9**

*Autorizaciones iniciales para empresas de seguridad privada vigentes en la actualidad, según departamento*



**FUENTE:** SUCAMEC (2016).

Sin embargo, según Cristhiam León, gerente de seguridad privada del ente fiscalizador SUCAMEC, en febrero del 2015, se encontró que solo 269 compañías cumplieron con registrar a sus trabajadores en el Ministerio de Trabajo, tal como indica la ley. Teniendo que las empresas restantes no estarían cumpliendo con ofrecer los beneficios de ley a su personal, por lo tanto, no operarían con legalidad. Esta sería una de las razones de que en el sector exista una alta rotación de personal. (SUCAMEC, 2015)

De acuerdo a Rafael Rocca, gerente general de Seguroc, si hablamos de sueldos, las empresas formales pagan sueldo mínimo (S/.750) más

tiempo extra hasta por cuatro horas. “Un vigilante estaría recibiendo un pago promedio de S/.1.400” (Diario El comercio,2015).

Si bien hay más de 600 empresas de seguridad privada, son los seis principales jugadores del sector los que generan el 50% de la facturación. Wilson Gómez-Barríos, presidente de Securitas Perú, calcula que este mercado mueve alrededor de S/.3.000 millones. Además, las mismas siguen buscando otros nichos de negocio y ampliar cobertura, como son: La transnacional G4S anunció su ingreso al transporte de valores. Seguroc empezó a atender a la gran minería y la agroindustria, JV Resguardo también evalúa nuevos rubros, Securitas apuesta por más tecnología y Prosegur construye más plantas, al igual que Hermes. Entre ellas alistan inversiones que superan los S/.100 millones en conjunto para este año. (Diario El comercio,2015)

Javier Calvo, presidente del directorio de JV Resguardo, comenta que a veces se encuentran aparentes buenas opciones pero que luego de estudiarlas se encuentra que no operan de manera adecuada (no declaran impuestos, pagos atrasados, entre otros). Por lo general, estas compañías observan a las empresas medianas y chicas que puedan sumar a su portafolio de servicios o que les permita ingresar a un mercado. (Diario El comercio,2015)

Como se mostró en los gráficos e ilustraciones anteriores, se evidencia que el mercado está en crecimiento, en la actualidad podemos apreciar según la página de SUCAMEC que, en la provincia de Arequipa,

hay un total de 126 empresas vigentes y autorizadas, de las cuales 112 empresas cuentan con autorización para portar armas.

## 4.2 Análisis PEST

### 4.2.1 Factores políticos, gubernamentales y legales:

#### 4.2.1.1 Elecciones presidenciales

El proceso de las elecciones presidenciales en el país juega un papel importante al momento de hacer empresa. De estos resultados depende en gran medida diferentes factores económicos.

En el caso de Perú en el año 2020, el cambio de presidentes que se tuvo generó inestabilidad en el país. Una de las principales actuaciones fue la entrada al poder de Manuel Merino, lo que según Roque Benavides, en su publicación para El Economista, significó que actividades de largo plazo como la minería se vean perjudicadas pues estas requieren estabilidad jurídica, política y económica que el gobierno de Perú no estaba dando.

“Gracias a su estricta disciplina fiscal, Perú ha tenido más de dos décadas de estabilidad macroeconómica acompañadas por tasas de crecimiento superiores al promedio latinoamericano. Pero la estabilidad dio paso a la incertidumbre política y económica a causa de las disputas por el poder que se saldaron con la caída de dos presidentes en los últimos 32 meses. Arrastrado por la pandemia del coronavirus y una cuarentena de más de 100 días, el PIB de Perú se

hundió 30.2% en el segundo trimestre sobre igual período de 2019’.

(El Economista, 2020)

Las próximas elecciones presidenciales son cuestión de incertidumbre para ciudadanos e inversores. Depende de quien sea elegido habrá inversores o no, esto puede determinar la recuperación o no de la economía y el crecimiento o decaimiento de las empresas.

#### 4.2.1.2 Informalidad

Cámara Nacional de Comercio, Producción, Turismo y Servicios, (2020) su Centro de Investigación Empresarial (CIE), informó que la población ocupada con empleo informal en el país alcanzó el 71.1% en el tercer trimestre del 2019, cifra que registró un crecimiento de 3% con respecto a similar período del año anterior.

De esta manera, 12 millones 165,900 personas en el país cuentan con empleos que no están sujetos a la legislación laboral nacional (es decir, no cumplen con los aportes de salud, protección social, impuesto a la renta, beneficios de ley, entre otros) o que no pertenecen al sector formal de la economía. (Cámara Nacional de Comercio, Producción, Turismo y Servicios, 2020)

Por regiones, Huancavelica y Amazonas registraron las tasas más altas de informalidad laboral en el país (91.2% y 90.6%, respectivamente) en el período analizado. Les siguen Puno (87.5%), Huánuco (87.2%), Cajamarca (86.6%), Apurímac (86.6%) y

Ayacucho (85.8%). En tanto, Moquegua registró el menor número de trabajadores informales (57%), sin considerar a Lima y Callao, seguida de Ica y Arequipa (61.5% y 62.6%, respectivamente). (Cámara Nacional de Comercio, Producción, Turismo y Servicios, 2020)

Respecto a estos factores, la informalidad es la que más nos perjudicaría en nuestro actuar. La formalización empresarial permite que las empresas funcionen legalmente, obteniendo diferentes beneficios. Estos atributos son especialmente dirigidos a las micro y pequeñas empresas pues al acceder al régimen Mype tributario, tienen prioridad para venderle al estado, acceder a financiamiento por entidades financieras, exportar y posicionarse en el mercado.

Aquellas empresas que evadan la formalización por evitar invertir o costear los trámites de esta, impedirán su crecimiento y por ende sus ingresos quedarán estancados sin oportunidad de obtener beneficios que puedan empujarlos a sobresalir. Debido a esto un gran porcentaje de empresas no estarían siendo tomadas en nuestro estudio ya que no se podría categorizarlas como micro o pequeñas empresas o simplemente no tendrían la capacidad de costear un servicio de seguridad.

#### **4.2.1.3 Gestión gubernamental en la ciudad de Arequipa**

Un claro ejemplo de la falta de mejora a nivel de gestión en

la ciudad de Arequipa, es el mal planeamiento, distribución y accionar que implica el uso de los recursos que se tienen.

Un reporte de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) detalla que desde 2011 hasta 2020, se transfirió un total de S/40 mil millones en canon y regalías, como producto de las actividades extractivas mineras del país. El presidente de la SNMPE, Pablo de la Flor, nos indica que Arequipa ocupa el segundo lugar de las regiones que más se beneficiaron en estos 10 años de estos conceptos, siendo superada solamente por Áncash. (Redacción Proactivo, 2021)

La región representa en si un 30% de dichos montos, aproximadamente S/12 mil millones, los cuales se distribuyeron a los gobiernos subnacionales (gobierno regional, municipios provinciales y distritales). Si bien en Arequipa existieron intentos por mejorar la distribución del canon minero, todos fracasaron debido a temas políticos, priorizaciones en sectores erróneos o problemas de seguimiento y comunicación de cómo se utilizan estos recursos. (Redacción Proactivo, 2021)

## **4.2.2 Factores económicos:**

### **4.2.2.1 Evolución del PBI nacional y demanda interna**

En el segundo trimestre del año 2020, el Producto Bruto Interno (PBI) a precios constantes de 2007, registró una contracción de -30,2%, explicado por la disminución de la demanda interna (-

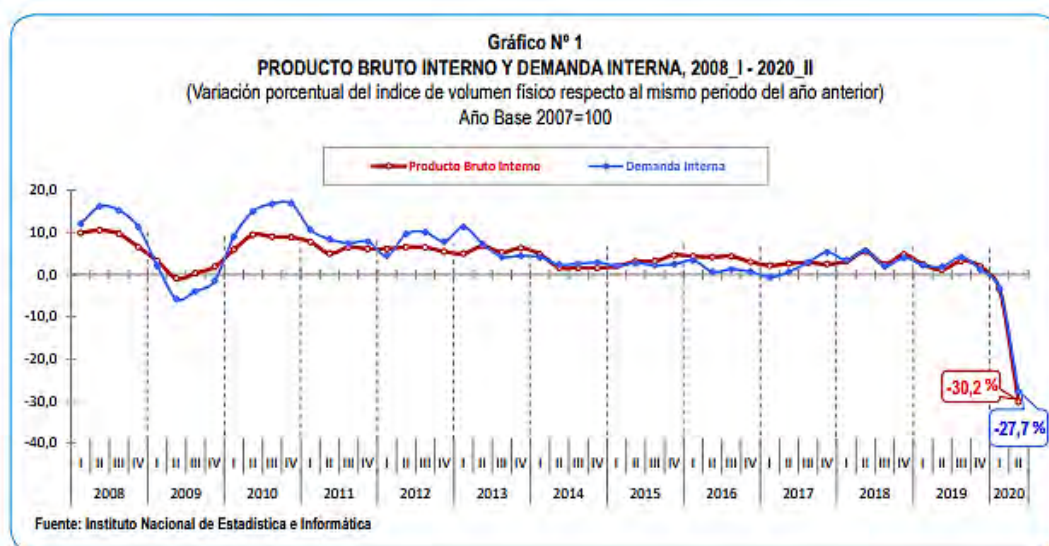


27,7%), y el comportamiento negativo de nuestras exportaciones (-40,3%) (INEI, 2020).

La reducción de la demanda interna se explica por la caída de la inversión bruta fija (-57,7%), el gasto de consumo final privado (-22,1%) y el gasto de consumo final del gobierno (-3,2%). El PBI desestacionalizado en el trimestre de análisis, se contrajo en -27,2% respecto al trimestre inmediato anterior. (INEI, 2020)

**Figura 10**

*PBI y demanda interna 2008\_I – 2020\_II*

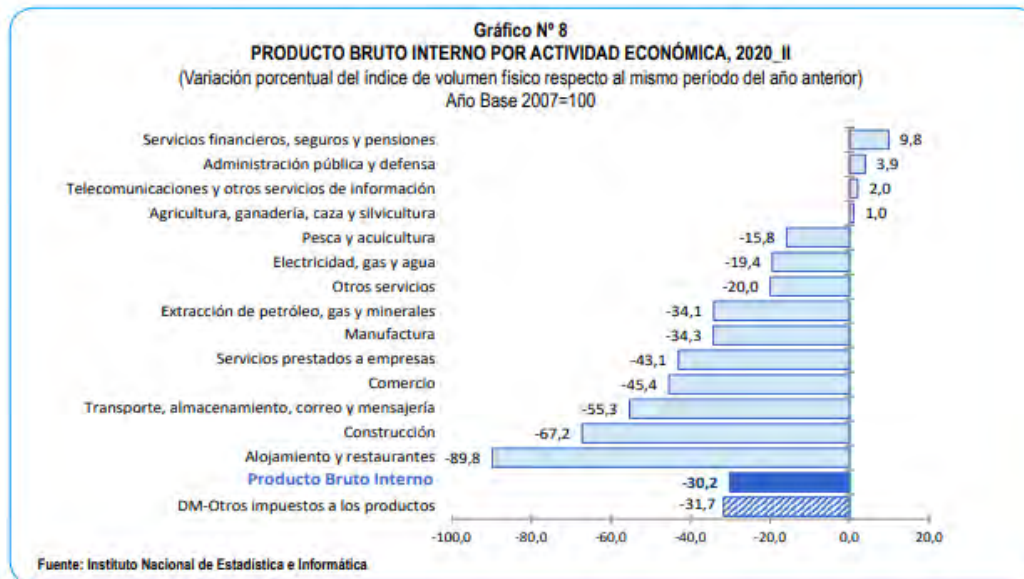


**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

La disminución del Producto Bruto Interno (PBI) en -30,2% fue el resultado de la evolución desfavorable de las actividades económicas, como se muestra en el grafico a continuación.

**Figura 11**

*PBI por actividad económica 2020-II*



**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

Respecto al factor económico, existe una contracción del PBI para las actividades relacionadas a la prestación de servicios a empresas. Una baja en este indicador se traduciría en un aumento en la tasa de desempleo y reducción de las inversiones, ya que nadie desearía colocar su dinero en un país donde existe crisis. En el caso de nuestro negocio, el crecimiento del PBI se traduciría en el incremento de nuestra actividad económica, el movimiento económico de nuestra empresa crecería incrementando las ganancias, la inversión que se le vaya aplicando se expandiría y se generarían mayores puestos de trabajo.

#### 4.2.2.2 Inflación

La tasa de inflación anual del IPC se redujo de 1,78 por ciento en mayo a 1,69 por ciento en agosto, mientras que el componente subyacente de la inflación (IPC que excluye alimentos y energía) pasó de 1,86 por ciento a 1,79 por ciento en el mismo periodo. (Banco Central de Reserva del Perú, 2020)

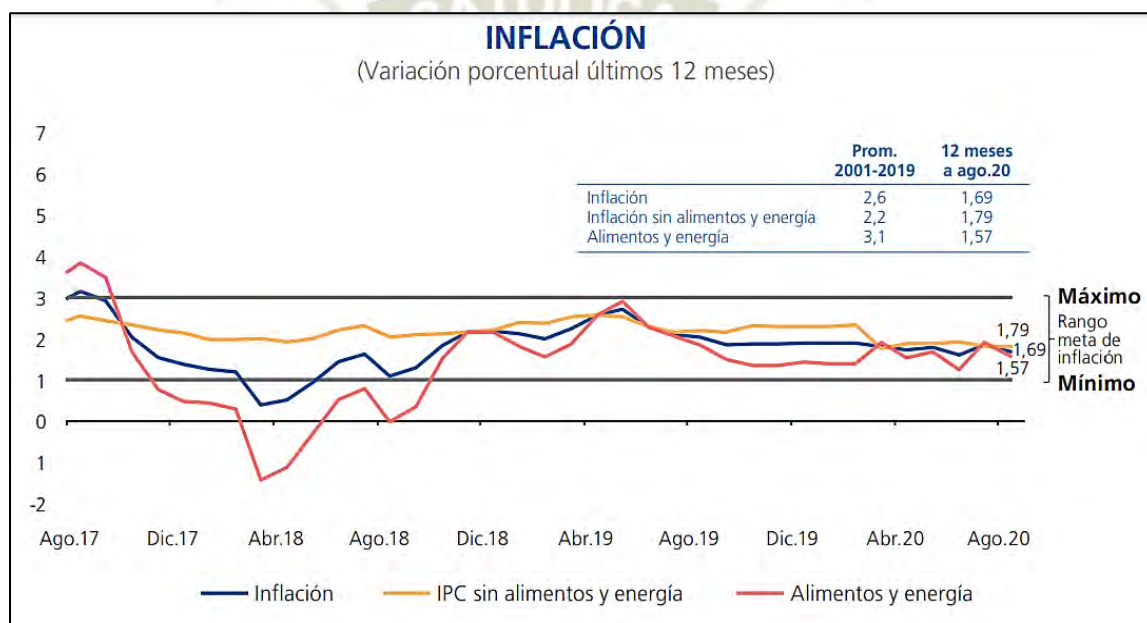
Desde marzo la dinámica de los precios ha respondido en gran parte a las medidas tomadas para contener el brote del COVID-19. La inmovilización social obligatoria, la paralización de operaciones y la consecuente menor actividad productiva, dieron lugar a una disminución de los ingresos y a una menor presión de la demanda sobre los precios. Como resultado, la inflación disminuyó, llegando a registrar una tasa mensual negativa en junio (-0,27 por ciento). Posteriormente se registraron alzas en rubros cuya oferta se contrajo por efecto de los bajos precios de los meses previos. Ello derivó en un alza mensual de 0,46 por ciento en julio. En agosto la inflación volvió a ser negativa (-0,11 por ciento) principalmente por la recuperación de la oferta de algunos alimentos, en un contexto de menor capacidad adquisitiva. (Banco Central de Reserva del Perú, 2020)

En general, la tasa de crecimiento anual del IPC, así como la de todos los indicadores tendenciales de inflación, se ubicaron en el tramo inferior del rango meta. Se proyecta que la inflación anual se

reduzca en los siguientes meses debido al impacto negativo de los choques de demanda, ubicándose transitoriamente por debajo del rango meta a fines de 2020 (0,8 por ciento). (Banco Central de Reserva del Perú, 2020)

**Figura 12**

*Inflación. (Variación porcentual últimos 12 meses)*



**FUENTE:** Banco Central de Reserva del Perú (2020).

Respecto a la inflación, esta podría afectar más a los precios de venta y/o los costos. La persona que hace empresa normalmente logra lidiar contra la inflación reduciendo costos o tratando de mantener precios competitivos; sin embargo, en el caso de una inflación generalizada en la economía del país, se encontraría desprotegido pues no tendría nivel de acción en este. Como consecuencia de esto sus flujos de caja podrían ir disminuyendo

cada vez más por la pérdida del poder de compra del dinero.

#### 4.2.2.3 Crédito al sector privado

El crédito al sector privado tuvo un comportamiento anticíclico con una tasa interanual de 14,2 por ciento en julio, con mayores tasas de crecimiento relativo en las medianas, pequeñas y microempresas en el contexto de la segunda fase de Reactiva Perú. Las empresas que han participado en el programa generaban 2,8 millones de empleos al inicio de la pandemia. Para el horizonte de proyección, se estima un crecimiento del crédito al sector privado de 15 por ciento para 2020 y 3 por ciento en 2021, en línea con la recuperación de ingresos de las empresas y familias. (Banco Central de Reserva del Perú, 2020)

La generación de créditos a las micro o pequeñas empresas ayudan a poder financiar sus diversos proyectos que estén en marcha, ayudando también al mejoramiento de su producción. En general, el acceso a estos préstamos se convierte en la oportunidad de aumentar los recursos para el crecimiento en los negocios.

#### 4.2.2.4 Competitividad regional

De acuerdo con Incore, (2020) el Índice de Competitividad Regional correspondiente al 2020, elaborado por el Instituto Peruano de Economía (IPE), la región de Arequipa retrocedió dos posiciones y se ubicó en el cuarto lugar del índice general. El IPE detalló que este resultado negativo se debió por el retroceso de 11

posiciones en el pilar Instituciones tras una caída significativa de la percepción favorable de la gestión del gobierno regional.

“Arequipa descendió 11 posiciones y con ello se convirtió en la segunda región menos competitiva en el pilar Instituciones. Este resultado se explicó por el retroceso en cinco de los siete indicadores del pilar. En particular, resaltó la caída significativa de la percepción favorable de la gestión pública regional que le valió la segunda ubicación más baja en dicho indicador. Además, fue la tercera región con la mayor tasa de homicidios del país”. (IPE, 2020)

#### **4.2.3 Factores sociales:**

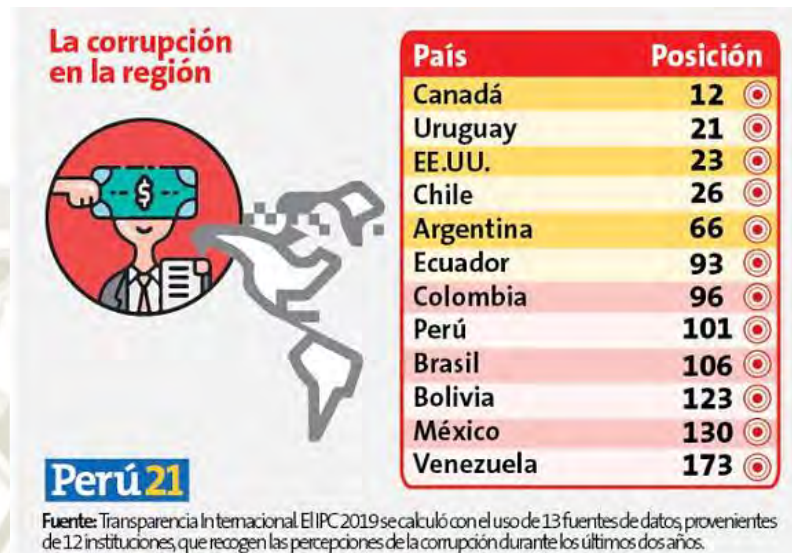
##### **4.2.3.1 Corrupción nacional**

Transparencia Internacional, (2020) publicó el Índice de Percepción de Corrupción 2019 (IPC), en que evaluó a 180 países, entre ellos Perú, que obtuvo el puesto 101. Este año, Perú subió cuatro posiciones respecto a 2018 (105). En 2017 alcanzó el puesto 96 y en 2016, el 101. Empero, no son logros alentadores pues estamos debajo de la mitad del total.

Transparencia Internacional, (2020) Para la preparación del IPC se consideró la influencia indebida de intereses particulares en campañas políticas. Así, los resultados obtenidos muestran que los países donde las obligaciones sobre transparencia de donaciones de campaña no existen o no se cumplen, se vinculan a la corrupción.

**Figura 13**

*La corrupción en la región 2019*



**FUENTE:** Transparencia Nacional (2020).

La corrupción que posee el Perú no solo terminaría afectando su competitividad frente a otros países, sino también afectaría gravemente al sector privado, reduciendo su capacidad para poder llegar a ser más competitivo. Además de todo esto, se generarían sobrecostos por la contratación de personas, en los sectores privados y estatales, los cuales solo poseen vínculos de beneficio que les permitirían llegar a grandes posiciones, dejando de lado la competencia y mérito personal.

#### 4.2.3.2 Corrupción a nivel local

Como se pudo analizar anteriormente, a nivel regional, Arequipa aún necesita mejorar las gestiones que realiza. Parte de la deficiencia de estas están ligadas a actos de corrupción los cuales

retrasan la consumación de los proyectos propuestos para la mejora de la ciudad.

Milton Von Hesse, director de Videnza Consultores y exministro de los portafolios de Agricultura y Vivienda, Construcción y Saneamiento, nos indica que para poder mitigar todo esto y poder llevar a cabo proyectos exitosos es necesario focalizar la inversión y la transparencia en el uso. “Lo que se propone es poner reglas de financiamiento mucho más estrictas, donde se priorice los rubros con mayor necesidad, donde se ejecute proyectos con seguimiento de un Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), para poder avanzar de manera amplia y transparente”. (Los Andes, 2021)

#### **4.2.3.3 Seguridad y orden interno**

En un estudio realizado Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2019, se obtuvo como resultado que en la ciudad de Arequipa hay una percepción de inseguridad de 92.1% y un 28.2% ha sido víctima de algún hecho delictivo, como se aprecia en las imágenes a continuación: (INEI, 2019)



**Figura 14**

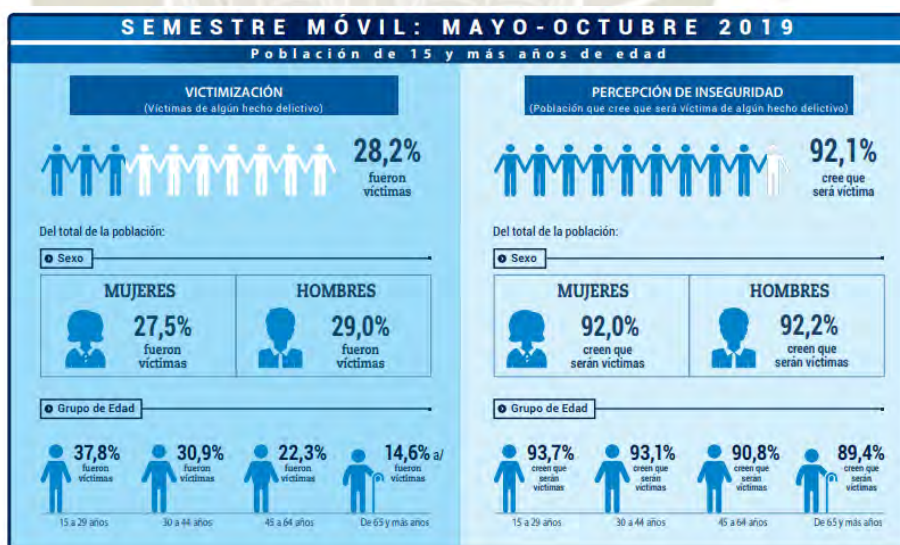
*Población de 15 y más años de edad víctima de algún hecho delictivo*



**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2019).

**Figura 15**

*Percepción de inseguridad y víctimas de algún hecho delictivo de la población de 15 y más años de edad. Mayo – octubre 2019*



**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2019).

Los tipos de hechos delictivos que más se presentan en la ciudad de Arequipa son: robo de dinero, cartera, celular, el intento

de robo y estafa.

## Figura 16

*Tipos de hechos delictivos: Principales indicadores*



\*En una tasa por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2019)

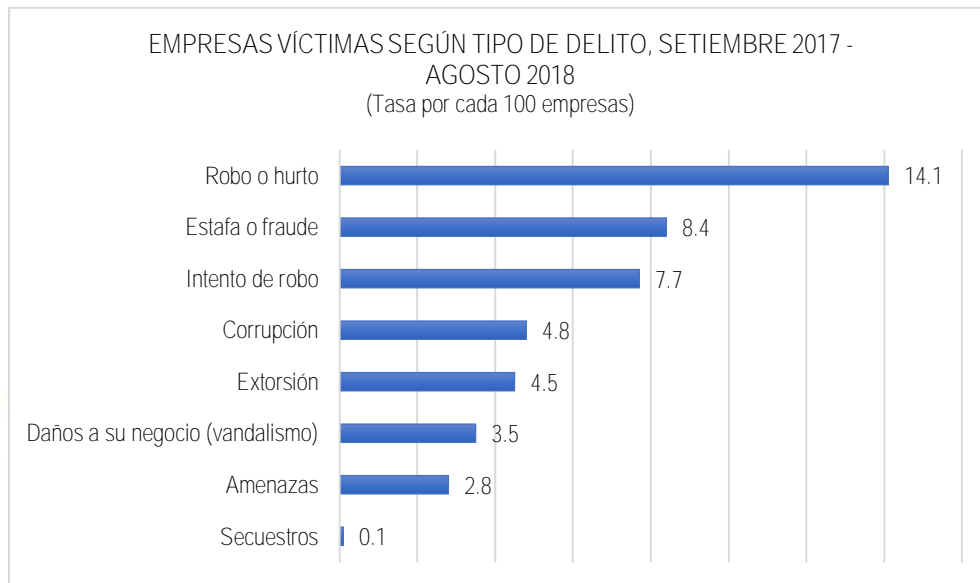
Además, en este estudio se encontró que no siempre se realiza la denuncia, teniendo como motivos: Es una pérdida de tiempo (28,6%), desconoce al delincuente (20,6%), delito de poca importancia (15,3%).

### 4.2.3.4 Tasa de victimización en las empresas

Entre el año 2017 y 2018, los delitos con mayores tasas de victimización fueron: robo o hurto con 14 de cada 100 empresas, seguido de estafa o fraude e intento de robo con 8 de cada 100 empresas, cada uno (INEI, 2018).

**Figura 17**

*Empresas víctimas según tipo de delito, setiembre 2017 - agosto 2018*



**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

La figura 17 nos muestra resultados de una encuesta de respuesta múltiple, en donde, el robo o hurto en las empresas fue el delito más recurrente.

Abordar uno de los principales problemas que atañen al país generaría grandes beneficios a todas las partes involucradas. En primer punto el alto índice de actos delictivos relacionados a hurtos o asaltos en locales de empresas nos da espacio de acción en el que podemos actuar y aplicar nuestro servicio y, por otro lado, las pequeñas empresas víctimas de delitos de hurto se encontrarían más protegidas al contar con los servicios de seguridad que ofrecemos al mercado.

#### 4.2.3.5 Tasa de desempleo

En el trimestre Enero-febrero-marzo del año 2020, se registró una tasa de desempleo de 5,1%, no mostrando variación significativa en comparación a similar trimestre del año 2019. En el área urbana es de 6,4% y en el área rural 0,6%. En este trimestre móvil de análisis, 887 mil 700 personas buscaron activamente un empleo en todo el país. (INEI, 2020)

En el trimestre móvil enero-febrero-marzo de 2020, la población ocupada del país disminuyó en 2,1% (357 mil 900 personas) en comparación con similar trimestre del año anterior, debido principalmente a la situación que vive nuestro país ante la Emergencia Sanitaria Nacional y el Aislamiento Social Obligatorio por la presencia del COVID-19. (INEI, 2020)

**Tabla 5**

*Tasas de desempleo por trimestres, según área de residencia y dominios geográficos*

Área de residencia/ Dominios geográficos	Trimestre móvil		
	Ene-Feb-	Ene-Feb-Mar	Var. Absoluta
	Mar 2019	2020 P/	(Puntos porcentuales)
<b>Nacional</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>-0,1</b>
Urbana	6,4	6,4	0,0
Rural	0,8	0,6	-0,2
<b>Dominios geográficos</b>			
<b>Costa</b>	<b>6,8</b>	<b>6,9</b>	<b>0,1</b>
Costa Norte	5,6	4,8	-0,8
Costa Centro	7,3	7,6	0,3
Costa Sur	5,9	6,1	0,2
<b>Sierra</b>	<b>3,4</b>	<b>3,1</b>	<b>-0,3</b>
Sierra Norte	1,5	1,7	0,2
Sierra Centro	3,1	2,9	-0,2
Sierra Sur	4,2	3,7	-0,5
<b>Selva</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>0,0</b>
P/ Información preliminar			

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020).

Según evaluaciones de la Organización Internacional del Trabajo, “el empleo independiente, las microempresas y las pequeñas empresas tienen un papel infinitamente más importante como proveedores de empleo de lo que se creía. Los datos recogidos de 99 países indican que, en conjunto, estas “pequeñas unidades económicas”, según su denominación, representan el 70 por ciento del empleo total, por lo que son quienes más empleo generan”. (OIT, 2019)

Según toda esta información, podemos recoger que la creación de pequeñas empresas está estrechamente relacionada con la generación de empleo a pequeña o gran escala. La generación de empleo permitirá el crecimiento económico de muchas familias, las cuales hoy en día se ven en la necesidad de poder solventar diversos gastos provocados por la coyuntura mundial.

#### **4.2.4 Factores tecnológicos:**

La inversión en innovación tecnológica permitirá al Perú ser un país competitivo y fortalecer su desarrollo social y económico. La SNMPE busca alentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en los sectores minero, de hidrocarburos y eléctrico, como parte de su política institucional. (SNMPE, 2020)

“La innovación tecnológica se ha constituido en un eje estratégico del ámbito empresarial porque promueve la eficiencia y la productividad, así como esfuerzos orientados a desarrollar proyectos vinculados a

responsabilidad social, el cuidado del ambiente, la seguridad y salud en el trabajo”. (SNMPE, 2020)

El crecimiento tecnológico nos permitiría contar con recursos de seguridad cada vez más sofisticados que permitirían mejorar eficientemente el servicio que ofrecemos.

#### **4.2.4.1 Avance de la tecnología en Arequipa**

Arequipa no es ajena a los cambios tecnológicos que se viven día a día.

Actualmente la ciudad posee el apoyo del gobierno peruano para poder seguir desarrollándose en el ámbito tecnológico. En una reunión llevada a finales del 2020 con el Jefe del Estado y jóvenes investigadores, nuestro presidente recalco que es fundamental impulsar la ciencia, tecnología e investigación en el país. Por ello, sostuvo que se buscará sentar las bases para potenciar su desarrollo.

### **4.3 Ámbito de aplicación de estudio de mercado**

Para poder hacer un estudio de mercado adecuado, será necesario poder enfocarnos en estos 3 pilares:

- El consumidor:
  - Motivaciones de consumo: La necesidad no cubierta de seguridad por parte de los dueños de las diferentes .
  - Hábitos de compra.

- Opiniones sobre nuestro producto y los de la competencia.
- Aceptación de precio, preferencias.
- El producto y servicio:
  - Aceptación del producto y servicio.
- El mercado:
  - Estudios sobre la distribución del producto y servicio.
  - Aceptación y opinión sobre nuestros servicios en los canales de promoción.
  - Publicidad y promoción.

#### **4.4 Dimensionamiento del mercado**

##### **4.4.1 Mercado potencial**

Arequipa, siendo la segunda región más importante del país, concentra 133 846 empresas, es decir, el 5.6% del total de empresas a nivel nacional (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2020).

##### **4.4.2 Segmentación de mercado**

En el proceso de segmentación se considerarán las variables demográficas, socioeconómicas y psicográfica.



**Figura 18**

*Variables demográficas, socioeconómicas y psicográficas*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.4.2.1 Variables demográficas

- Edad: 25-70
- Sexo: Masculino y femenino
- Ubicación Geográfica: Cerro Colorado-Arequipa-Perú

La ubicación de los clientes será el distrito de Cerro Colorado, Arequipa.

Según ASEP,(2017) “Hay una participación mayor de emprendedores entre las edades de 25-35 y 35-44 años; sin embargo,

en el Perú, el rango de edad con mayor cantidad de emprendedores se mueve hacia una población más joven, entre 18-25 (24%) y 25-35 años (25%). Tomando en cuenta esta información, las edades elegidas incluyen un rango amplio desde 25 hasta 70, considerando también el poder adquisitivo de los clientes.

#### 4.4.2.2 Variables socioeconómicas

- **Nivel socioeconómico:** El nivel socioeconómico comprendido será en NSE AB, C y D el cual toma en cuenta los niveles de ingreso de las familias.

**Figura 19**

*Distribución de hogares según el Nivel Socioeconómico 2020*

Departamento	TOTAL	NSE AB	NSE C	NSE D	NSE E	Muestra	Error (%)
AMAZONAS	100%	4.0%	21.8%	29.7%	44.5%	434	4.7%
ANCASH	100%	10.5%	43.0%	28.9%	17.7%	767	3.5%
APURIMAC	100%	6.3%	20.7%	29.0%	43.9%	253	6.2%
AREQUIPA	100%	19.8%	40.7%	28.4%	11.0%	1230	2.8%
AYACUCHO	100%	3.9%	13.2%	27.8%	55.1%	472	4.5%
CAJAMARCA	100%	7.9%	23.2%	32.5%	36.4%	478	4.5%
CALLAO	100%	19.5%	46.0%	27.0%	7.6%	1009	3.1%
CUSCO	100%	9.0%	25.9%	23.8%	41.3%	500	4.4%
HUANCAVELICA	100%	3.1%	11.0%	22.8%	63.1%	207	6.8%
HUANUCO	100%	6.8%	29.4%	30.4%	33.4%	449	4.6%
ICA	100%	10.3%	45.3%	35.3%	9.1%	1271	2.7%
JUNIN	100%	7.9%	22.3%	27.5%	42.3%	781	3.5%
LA LIBERTAD	100%	10.8%	32.1%	33.6%	23.5%	1129	2.9%

**FUENTE:** APEIM (2020).

**Figura 20**

*Cuadro de Ingresos y gastos según NSE*

	INGRESO PROMEDIO 	GASTO MENSUAL  % de sus ingresos
NSE A	S/12,660	62%
NSE B	S/7,020	68%
NSE C	S/3,970	75%
NSE D	S/2,480	80%
NSE E	S/1,300	87%

FUENTE: APEIM (2020).

#### 4.4.2.3 Variables psicográficas

- Interés: Salvaguardar las empresas de la inseguridad ciudadana

#### 4.4.3 Proceso de segmentación

La segmentación por tamaño de empresa, se precisa atender a pequeñas empresas, de acuerdo a las necesidades que puedan tener y también considerando la percepción de inseguridad en la ciudad de Arequipa.

La estructura empresarial en la ciudad blanca está representada por un 95.5% de microempresas, el 3.8% por pequeñas empresas, en tercera posición se encuentra la gran y mediana empresa que figuran con un 0.4% y finalmente las empresas de administración pública conforman un 0.2%; siendo similar a la estructura nacional. (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2020)

Según un informe del INEI, en el periodo setiembre 2017 – agosto

2018, se hizo un estudio donde se obtuvo como resultados que un 30% de las pequeñas empresas fueron víctimas de algún hecho delictivo (INEI, 2018).

La segmentación por tipo de empresas, se precisa atender a empresas del sector comercio.

La mayoría de empresas de la región están ligadas al sector comercio, significando un 45.4%, seguido por el ámbito servicios con un 40.4%, las empresas de manufactura representan el 8.4% y otras actividades ocupan un 5.9% (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, 2020).

Ya que en un informe del INEI del 2018. se evidencio que las actividades económicas que concentraron mayores porcentajes de victimización fueron Comercio al por mayor y menor (48.8%) (INEI, 2018).

**Tabla 6**

*Segmentacion de mercado*

Área geográfica	Provincia de Arequipa
Tamaño de empresa	Pequeña empresa
	3.8%
Tipo de empresa	Servicios – Sector comercio
	45.4%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Teniendo en cuenta las 133 846 empresas ubicadas en Arequipa, procederemos a realizar el cálculo para la segmentación según el porcentaje de pequeñas empresas.

$$133\ 846 * 3.8\% = 5\ 086 \text{ pequeñas empresas}$$

Seguidamente se realizó los cálculos para hallar la proporción de pequeñas empresas en la provincia de Arequipa pertenecientes al sector comercio.

$$5\ 086 * 45.4\% = 2\ 309 \text{ pequeñas empresas}$$

A este monto es importante calcular el número de empresas que cuentan con mayores ventas puesto que son las empresas que priorizarán adquirir servicios de seguridad. Para poder hacer este cálculo se toma como base el número de trabajadores por empresa, entendiendo que a mayores ventas, mayor será el personal que requerirá la empresa.

Como se puede ver en la siguiente tabla, el porcentaje de pequeñas empresas que cuentan con 11 a 50 trabajadores a nivel nacional es de 24.5%. Este porcentaje será multiplicado directamente a 2309 ya que este comprende específicamente a pequeñas empresas del sector comercio de la ciudad de Arequipa. (INEI, 2018)

**Figura 21**

*Empresas comerciales por segmento empresarial, según rango de personal ocupado, 2017*

Rango de personal ocupado	Total		Gran empresa		Mediana empresa		Pequeña empresa	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>33 534</b>	<b>100,0</b>	<b>2 844</b>	<b>100,0</b>	<b>1 738</b>	<b>100,0</b>	<b>28 952</b>	<b>100,0</b>
De 1 a 10	22 326	66,6	282	9,9	614	35,3	21 430	74,0
De 11 a 50	9 455	28,2	1 330	46,8	1 029	59,2	7 096	24,5
De 51 a 100	927	2,8	499	17,6	57	3,3	371	1,3
De 101 a 150	317	0,9	243	8,5	19	1,1	55	0,2
De 151 a 200	142	0,4	123	4,3	19	1,1	0	0,0
De 201 a más	367	1,1	367	12,9	0	0,0	0	0,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Económica Anual 2018.

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018).

$$2\ 309 * 24,5\% = 566 \text{ pequeñas empresas}$$

Según el INEI, (2020) en su informe técnico de Estadística de seguridad ciudadana, Arequipa registró 14 492 denuncias por comisión de delitos, ocupando así el tercer lugar después de Lima y Piura. Respecto a esto, es importante recalcar que nos enfocaremos en cubrir el porcentaje de la demanda en el distrito de Cerro Colorado, debido a que según el plan de acción distrital de seguridad ciudadana de Cerro Colorado 2020, se evidenció que es el distrito que registra mayor delitos cometidos contra el patrimonio (incidencia delictiva equivalente a 383 en el 2019) en comparación de otros distritos de la ciudad de Arequipa, siendo además este tipo de delitos uno de los más frecuentes solo siendo superado por los de violencia familiar (incidencia delictiva equivalente a 517 en el 2019).

Ya que no se cuenta con información exacta sobre el número de

empresas en el distrito de Cerro Colorado, nos basaremos en tomar el porcentaje respecto a la población presente en el distrito. Según la información de la población censada para el año 2017, el departamento de Arequipa cuenta con 1382730 habitantes, la provincia de Arequipa con 1080635 habitantes y el distrito de Cerro Colorado con 197,000 habitantes. (INEI, 2017)

Con esta información, el porcentaje perteneciente al distrito de cerro colorado respecto a la provincia de Arequipa es de 18.23%.

$$566 * 18.23\% = 103 \text{ pequeñas empresas}$$

#### **4.4.4 Propuesta de valor**

Nuestro servicio se diferenciará en que brindaremos monitoreo de las cámaras de seguridad las 24 horas al cual también tendrá acceso nuestro cliente en el momento que lo desee más que todo en horario nocturno, mediante una aplicación que cuenta con tecnología avanzada. De igual manera todos los vigilantes que trabajan con nosotros contarán con licencia para portar armas, de acuerdo a los requisitos que pide SUCAMEC.

El valor agregado que ofrece nuestra empresa de seguridad es la personalización de sus servicios y la cercanía al cliente, a través de la creación de lazos de confianza y compromiso, que permitan adaptar el servicio a sus necesidades reales. Además se contará con profesionales íntegros, con un alto grado de responsabilidad y compromiso.

## 4.5 Determinación de la demanda específica

### 4.5.1 Tamaño de la muestra

Para definir la cantidad de empresas a encuestar, primeramente, se debe determinar el tamaño de muestra a través de la fórmula a continuación:

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

n = tamaño de la muestra (número de encuestas que se va a realizar)

Z = valor alcanzado a través de niveles de confianza. En este caso es 95% de confianza, ósea 1.96

N = tamaño de la población objetivo = 103 pequeñas empresas

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado

**Nota.** Cuando no tenemos indicación de la población que posee o no el atributo se asume 50% para p y 50% para q.

e = error de estimación máximo aceptado, en este caso será 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * 114 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (103 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n \approx 82$$

Ya que el tamaño de nuestra población es bastante reducido, optaremos por tomar el muestreo no probabilístico, considerando así un



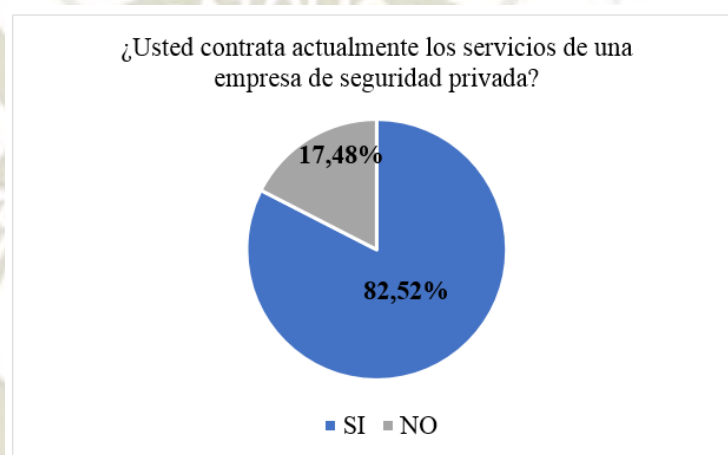
total de 103 pequeñas empresas.

#### 4.5.2 Resultado de la encuesta

A continuación, se detallarán los resultados de la encuesta realizada.

**Figura 22**

*Primera Pregunta*



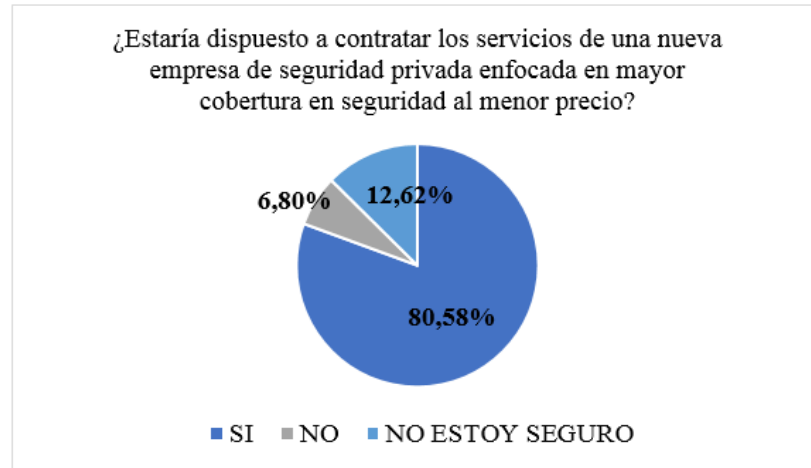
**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

En la encuesta realizada se obtuvo que solo el 82.52% del público actualmente contrata servicios de seguridad privada.

$$103 * 82.52\% = 85 \text{ pequeñas empresas}$$

**Figura 23**

*Segunda Pregunta*



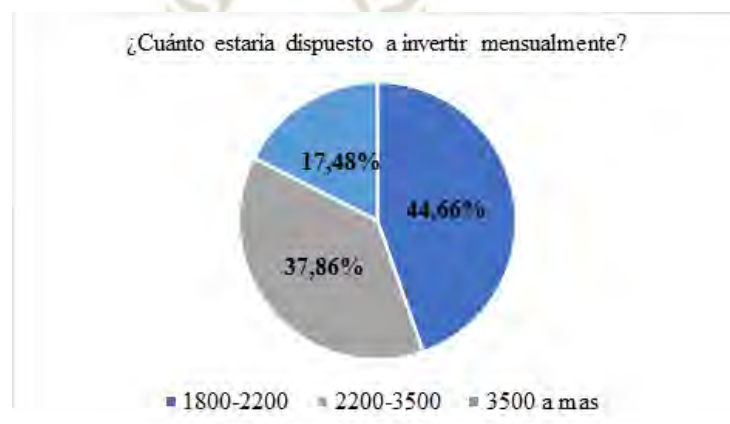
**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

De acuerdo a los resultados obtenidos la participación del mercado solo será del 80.58%.

$$85 * 80.58\% = 68 \text{ pequeñas empresas}$$

**Figura 24**

*Tercera Pregunta*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

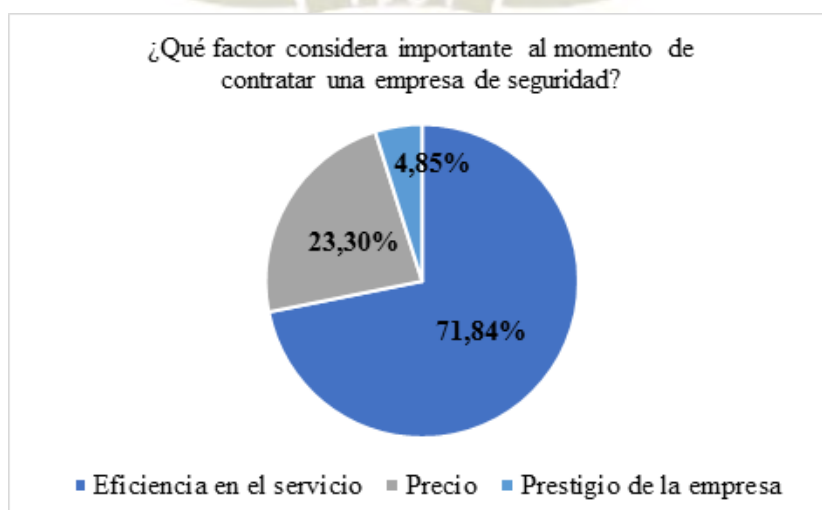
Para la pregunta de cuanto está dispuesto a invertir el cliente en nuestro servicio se tomará el intervalo de 1800 a 3500 debido a que presenta la mayor proporción, esto significa un público objetivo de:

$$68 * 82.52\% = 57 \text{ pequeñas empresas}$$

En este caso, este monto representaría la cantidad a invertir por la adquisición de un paquete de seguridad el cual estaría en óptimas condiciones por lo menos los próximos 5 años. Por otro lado, aquellas empresas que cuenten con mayores ingresos podrían ser capaces de adquirir los servicios adicionales que la empresa de seguridad ofrece como: videovigilancia remota pagada a partir del tercer mes de compra de los equipos, compra de una alarma de seguridad o la contratación de un guardia de seguridad calificado.

**Figura 25**

*Cuarta Pregunta*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Para esta pregunta se captará al público que se dirige más a la eficiencia del servicio que brindará nuestra empresa (71.84%), por lo tanto:

$$57 * 71.84\% = 47 \text{ pequeñas empresas}$$

**Figura 26**

*Quinta Pregunta*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Nuestra empresa se enfocará en captar a sus clientes por medio de redes sociales y páginas web:

$$47 * 73.79\% = 35 \text{ pequeñas empresas}$$

#### 4.5.3 Demanda proyectada para el negocio

Para poder realizar este cálculo se tomará en cuenta el crecimiento demográfico empresarial calculado por el Instituto de Estadística e Informática.

Año a año el INEI calcula el total de empresas añadiendo las firmas

creadas y quitando aquellas que salen del mercado, incluyen, además, “el flujo de otros ingresos y salidas que comprenden cambios de organización jurídica, principalmente de persona natural sin negocio a persona natural con negocio y viceversa”. (INEI, 2019)

Con esta información se puede obtener la tasa de creación de empresas, de las cuales para el 2019 fue de 10,7% respecto al total de empresas en ese año, tasa inferior al 12,3% y 11,0% de los años 2017 y 2018. (Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial, 2020)

Respecto a la tasa de mortalidad de empresa, para el 2019 fue de 4,7% en donde hubo 127.552 empresas dadas de baja, siendo así la menor de los últimos tres años pues en 2017 y 2018 fue de 6,4% y 5,6% del stock de dicho periodo. (Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial, 2019) (Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial, 2020)

Respecto al año 2020, la tasa de nacimiento de empresas corresponde a un 11%, mientras que la de mortalidad es de un 5.6%. “Esto demuestra que hubo un incremento de empresas en el país ya que existe una diferencia de 5.5%. Sin embargo, el promedio de vida de una microempresa es entre cinco y seis años, a la vez que las pequeñas empresas pueden llegar hasta los siete años, según el Viceministro de Mype e Industria, del Ministerio de la Producción, José Salardi”. (Cámara de comercio e Industria de Arequipa, 2020)

Se tomará en cuenta el crecimiento demográfico empresarial que se tiene año a año para poder calcular la proyección.

**Tabla 7**

*Empresas comerciales por segmento empresarial, según rango de personal ocupado, 2017*

<b>PROYECCION DE LAS VENTAS EN EL PERIODO DE EVALUACION</b>						
	<b>Factor</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Crecimiento demográfico empresarial			5.40%	5.45%	5.36%	5.27%
Universo		103	109	114	121	127
Mercado potencial (MP)	1	103	109	114	121	127
Mercado disponible (MD)	82.52%	85	90	94	100	105
Mercado efectivo (ME)	80.58%	68	72	76	80	84
Mercado objetivo (MO)	82.5%	57	60	63	66	70

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### **4.6 Análisis de la oferta**

El análisis de la oferta lo determinaremos siguiendo 3 puntos:

- Diagnóstico de la situación actual de la oferta de servicios.
- Identificación de los recursos físicos y humanos disponibles.
- Los estándares óptimos de uso de los recursos físicos y humanos.

##### **4.6.1 Cálculo de oferta optimizada**

El primer análisis de oferta estará relacionado al nivel de atención al cliente, teniendo en cuenta la cantidad de personas que se puedan captar

por día.

Esta se calculará en base a los siguientes aspectos:

- La disponibilidad del recurso físico. (1 personal de atención al cliente)
- El número de horas diarias que se utilizan. (8horas)
- Estándar histórico de horas de uso. (En promedio la explicación de los servicios y productos ofrecidos tiene una duración de 15 minutos)

$$(1 \times 8 \times 60) / 15 = 32 \text{ atenciones diarias}$$

Para el siguiente análisis de oferta, este irá dirigido al número de empresas a las cuales se puede prestar vigilancia durante el día. La vigilancia indicada se dará desde el centro de operaciones

Esta se calculará en base a los siguientes aspectos:

- La disponibilidad del recurso físico. (1 operador)
- El número de horas diarias que se utilizan. (8 horas)
- Estándar histórico de horas de uso. (La vigilancia se da de manera alternada, pasando de una empresa a otra. El promedio del tiempo que ha de tener una empresa por día será de 1 hora)

$$(1 \times 8) / 1 = 8 \text{ empresas por día}$$

## 4.7 Análisis Competitivo

De acuerdo con el modelo de Michael Porter, (1979) estas fuerzas son:

### 4.7.1 F1. Poder de negociación con los clientes

Cuando los clientes acuden para solicitar los servicios de la empresa de seguridad, el cliente espera ciertas especificaciones con respecto a seguridad, calidad, confianza, personal experto en seguridad, etc., los cuales deberán cumplirse. La necesidad de requerimientos a cubrir permite que las diferentes empresas puedan perfeccionar estas y así atraer de mejor manera a los clientes potenciales. Cuando el cliente tiene la opción de escoger entre los mejores, manifiesta una ventaja frente a la empresa ya que su decisión decidirá una venta exitosa para nosotros o para la competencia.

En el caso de nuestra empresa, los casos en los que el cliente presentaría mayor ventaja serían:

- **Exceso de oferta en relación a la demanda:** Nuestros clientes potenciales tienen la opción de elegir entre diferentes empresas de seguridad las cuales cubrirían las necesidades básicas buscadas por ellos en este rubro. Dentro de estas empresas encontramos a: Visor S.A.C., Peruana de Vigilancia y Protección S.A., Prosegur S.A., Liderman S.A.C., Protecsa S.A.C., Atlas Security S.C.R.L.

Dentro de estas empresas, las clientes escogerán la que le ofrezca el mejor producto aunado a un servicio de calidad y un buen precio.



- **Información y conocimiento del mercado:** Mientras más informados están los clientes sobre los mercados y sus tendencias, mucho mayor será su habilidad por manejar los precios. En el caso de nuestro rubro, los clientes pueden optar por adquirir ellos mismos los equipos de seguridad como cámaras, sensores, etc e instalarlos ellos mismos. Esto no garantiza una protección óptima para su empresa, pero si reduciría sus costos.

Tomando esta información en cuenta, se torna necesario que la empresa pueda mantener una buena relación con los clientes actuales, logrando que estos se fidelicen y puedan ser así una fuente de ingresos fija debido a su compra habitual y frecuente.

#### 4.7.2 F2. Poder de negociación de los proveedores o vendedores

Respecto a este factor relacionado con el poder de negociación de los proveedores, las ventajas o capacidades superiores de ellos podrían deberse a:

- **Exceso de demanda en relación a la oferta:** En realidad existen diferentes proveedores a los cuales nos podríamos acoger; sin embargo, el costo de los productos que ofrecen muchos de ellos serían elevados para nosotros. Este aspecto lograría que los proveedores estrella puedan ejercer mayor influencia en el establecimiento de los precios del insumo requerido.

Otro aspecto del cual pueden carecer los proveedores es respecto a los requisitos legales establecidos por la SUCAMEC con los que deberían

contar las armas. Esto aumenta el impacto que tiene el poder de negociación con los proveedores, ya que serían limitados los proveedores que cuenten con todos los permisos necesarios.

#### **4.7.3 F3. Amenaza de los nuevos competidores entrantes**

La posibilidad de nuevos competidores es alta debido que para la constitución de una empresa pequeña no se requiere de un capital grande. Además de que el cambio de proveedor de servicio de seguridad no es alto, esto incrementa la competitividad de los mismos.

Según el INEI en los resultados de la Encuesta Mensual de Servicios Prestados a Empresas, en diciembre de 2018, las actividades de servicios administrativos y de apoyo aumentaron en 2.02% principalmente por las actividades de seguridad e investigación, en especial seguridad privada. (INEI, 2019)

Por otro lado, también es importante tomar en cuenta a las empresas que brindan el servicio sin los permisos adecuados, ya que estas podrían convertirse en competidores potenciales debido a sus bajos costos de contratación.

#### **4.7.4 F4. Amenaza de productos sustitutos**

Los principales sustitutos de los servicios de seguridad y vigilancia en la actualidad es la tecnología, convirtiéndola en una de las principales amenazas debido a que la tecnología pasa a ser un sustituto del personal de seguridad y ya no un complemento del servicio. Pero aun existen factores

que la tecnología no puede suplir como la investigación e información presentada por el personal de seguridad.

El gerente de Centroamérica de Securitas, Eric Koberg, explicó a EFE que a pesar de que los sistemas de vigilancia dependen de las nuevas tecnologías, en la actualidad persiste el uso preferido de método tradicional orientado a tener vigilantes, lo que significa más personal y más costos de operación para las empresas. (Agencia EFE, 2019)

Aunque sostiene que la combinación de la vigilancia tradicional especializada (guardias de seguridad) con tecnología inteligente, todavía demuestra ser una solución flexible y rentable (Agencia EFE, 2019).

El desarrollo de la tecnología en vigilancia y seguridad tendría un impacto alto debido a los siguientes factores:

- Bajo costo de la tecnología utilizada como sustituto.
- Los competidores ofrecen servicios a bajo costo empleando sustitutos tecnológicos.

#### **4.7.5 F5. Rivalidad entre los competidores**

Según SUCAMEC (Superintendencia nacional de control de servicios de seguridad, armas, municiones y explosivos de uso civil), “en el Perú podemos encontrar más de 1,000 empresas de seguridad registradas; sin embargo, la mayoría de estas no cuentan con las autorizaciones y certificados necesarios para competir en el mercado. Dentro de las empresas de seguridad las que más destacarían por su capital, capacidad operativa, y

fondo de capitales serían: Liderman, Prosegur G4S, Securitas y Esvicsac”.  
(IPeru, 2021).

Debido a la cantidad grande de empresas actuales en el sector de vigilancia y seguridad no solo en el ámbito formal, sino que también en el informal la competencia es alta. Aumentando así la competitividad de las empresas ya que buscan la diferenciación e sus servicios.

Las empresas con mayor experiencia en el sector son nuestra principal competencia como:

- Visor S.A.C.
- Peruana de Vigilancia y Protección S.A.
- Prosegur S.A.
- Liderman S.A.C.
- Protecsa S.A.C.
- Atlas Security S.C.R.L

De estas empresas mencionadas, las que poseen un mayor enfoque a dar servicio a pequeñas empresas serían Protecsa S.A.C. y Peruana de Vigilancia y Protección S.A.

Por otro lado, es importante mencionar los centros comerciales de la ciudad donde se expenden los tipos de productos que nosotros ofreceremos.

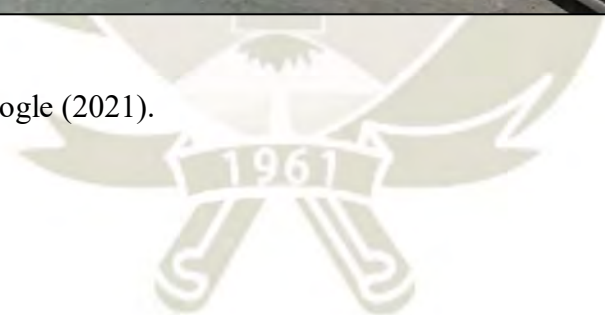
En el centro comercial Don Manuel y comercios aledaños podemos encontrar productos de seguridad de diferentes marcas.

**Figura 27**

*Centro comercial Don Manuel*

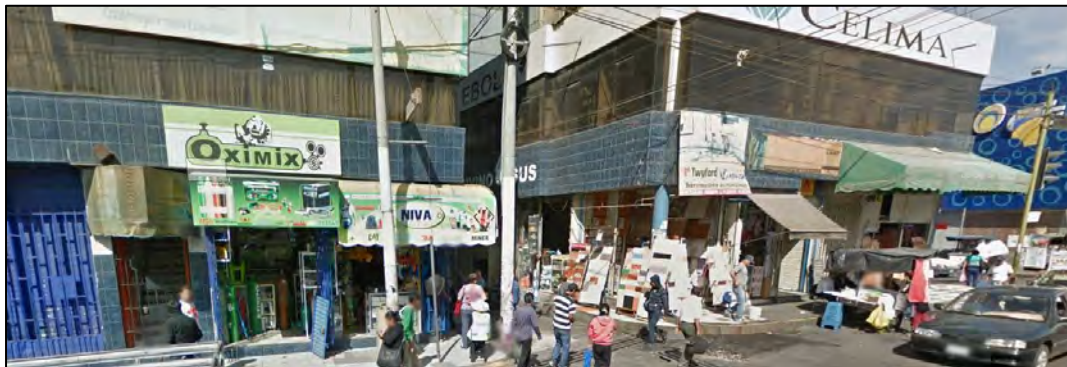


**FUENTE:** Google (2021).



**Figura 28**

*Tiendas comerciales Mariscal Castilla*



**FUENTE:** Google (2021).

La misma situación sucede en el centro comercial “Las Malvinas”, en este centro también se expenden productos de seguridad en algunos de sus locales.

**Figura 29**

*Centro comercial Las Malvinas*



**FUENTE:** Google (2021).

A pesar de que podemos encontrar productos de seguridad en estos centros, es necesario recorrer sus diferentes comercios para poder encontrar todo lo que requerimos. Por la investigación que se realizó, no se encuentran todos los productos de seguridad en un solo sitio, para esto es necesario buscar y comparar precios y marcas para poder elegir los mejores productos.

Por otro lado, los productos brindados, no cuentan con garantía o servicio de reparación en caso se dañen.

## **4.8 Estrategias de marketing-mix**

### **4.8.1 Producto - servicio**

La empresa G&E Security brindará un servicio de calidad donde parte de nuestro servicio será dar asesoramiento a los clientes y potenciales clientes con el propósito de brindarles seguridad óptima y vigilancia en sus negocios. Se trabajará con tecnología avanzada, para el caso de los sistemas de monitoreo con CCTV.

A esto se añade nuestro plus que es incluir dentro de la compra de los equipos 3 meses de vigilancia remota desde nuestro centro de operaciones, esto dará mayor protección y seguridad a los clientes permitiéndoles tener la confianza de que sus instalaciones están siendo monitoreadas las 24 horas.

### **4.8.2 Precio**

Ingresaremos al mercado con un precio accesible y de acuerdo a la

calidad del servicio brindado, el precio optimo se determinará en el estudio financiero.

Como la oferta de servicios es un poco limitada, se brindará promociones y/o descuentos a los clientes que contraten nuestros servicios por al menos un año.

**Tabla 8**

*Precios por compra de equipos*

SERVICIO	MONTO
SERVICIO KIT 1	1956
SERVICIO KIT 2	2467
SERVICIO KIT 3	3529
EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)	189

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Nuestros precios incluirán, además del equipo de calidad, un servicio gratuito de tres meses de vigilancia remota.

**Tabla 9**

*Precios de servicios*

SERVICIO	MONTO ANUAL
SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD	15665
VIGILANCIA REMOTA	4760

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



En el caso del servicio de seguridad, el monto anual incluye el pago de beneficios laborales.

#### **4.8.3 Promoción**

Se contará con una página web donde esté disponible toda la información de los servicios ofrecidos, así como información de contacto que será de una interfaz amigable e incluirá videos institucionales.

De igual manera se creará un perfil en redes sociales a manera de promocionarnos, las cuales serán actualizadas constantemente y también se mostrará las calificaciones de los usuarios a nuestro servicio.

Otra estrategia a emplear será el emailing, para la cual previamente se contará con una base de datos de los clientes y potenciales clientes, donde se comunicará los servicios que se brinda y si en el futuro obtenemos certificaciones o credenciales, a modo de diferenciarse de la competencia.

**Figura 30**

*Página web de G&E security*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 31**

*Promociones de la empresa*



**G & E SECURITY**

**Compra un Kit de seguridad y  
llevate completamente gratis 3  
meses de vigilancia remota**

Llama o visita nuestro sitio web para hacer tu pedido.

 900900900  G&E Security

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.8.4 Plaza

Nuestro servicio de vigilancia se ofrecerá por medio de canal directo entre nuestra empresa y el cliente potencial, no existen intermediarios para la contratación del mismo.

En nuestro caso, el cliente tendrá accesos a nuestros servicios por medios digitales como Facebook o nuestro grupo de whatsapp en los cuales se irán publicando con frecuencia nuestras promociones.

Figura 32

*Anuncios para página de Facebook*

**20% de Descuento**  
Visita y comparte nuestra página  
de facebook y gánate este super  
descuento

G & E SECURITY

siempre seguro con

f G & E SECURITY

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

**Figura 33**

*Anuncios para grupos de whatsapp*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### **4.8.5 Personal**

Se contará con un óptimo proceso de reclutamiento y selección de personal, en este caso para los vigilantes. Los cuales contarán con las

certificaciones y credenciales requeridas por SUCAMEC.

Todo el capital humano estará en capacitación y un entrenamiento cada cierto tiempo, incluyendo personal de seguridad, supervisor de seguridad y el personal de área de administración y logística, se hará énfasis en temas de seguridad, defensa personal y primeros auxilios.

Nuestro personal contará con los beneficios estipulados por la ley a fin de que puedan realizar su trabajo de manera responsable y con el propósito de que tengan compromiso con la empresa.

#### **4.8.6 Procesos**

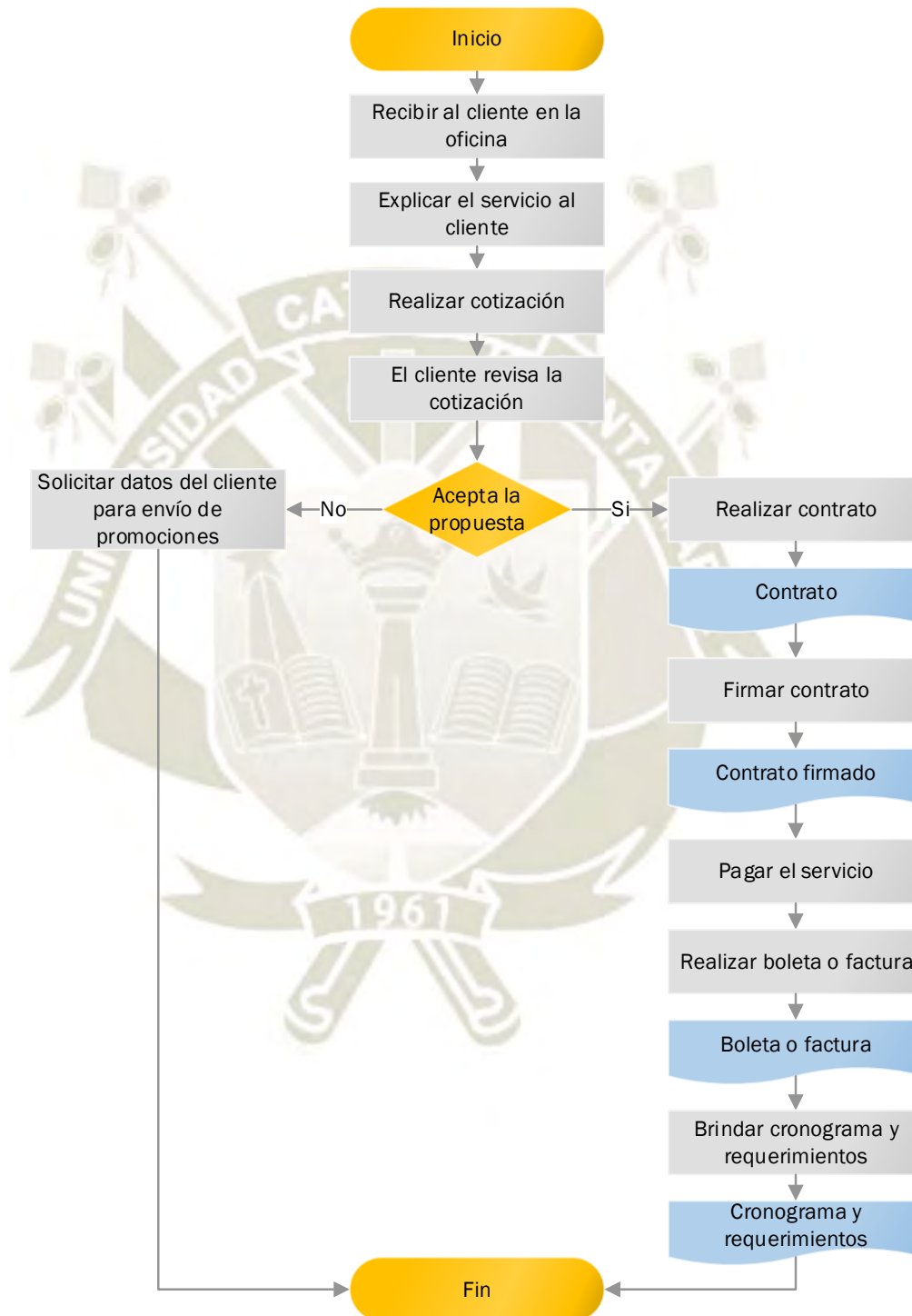
Se tendrá un servicio personalizado con cada empresa que adquiera nuestros servicios, brindándoles asesorías, sugerencias y solución de problemas de manera rápida mediante la constante comunicación con las mismas.

La empresa realizará encuestas de satisfacción a sus clientes para contribuir así con la mejora continua de nuestro servicio.

Se establece análisis de productividad del servicio mediante KPIS de manera mensual para la mejora y solución de problemas que pueda presentar nuestro servicio.

**Figura 34**

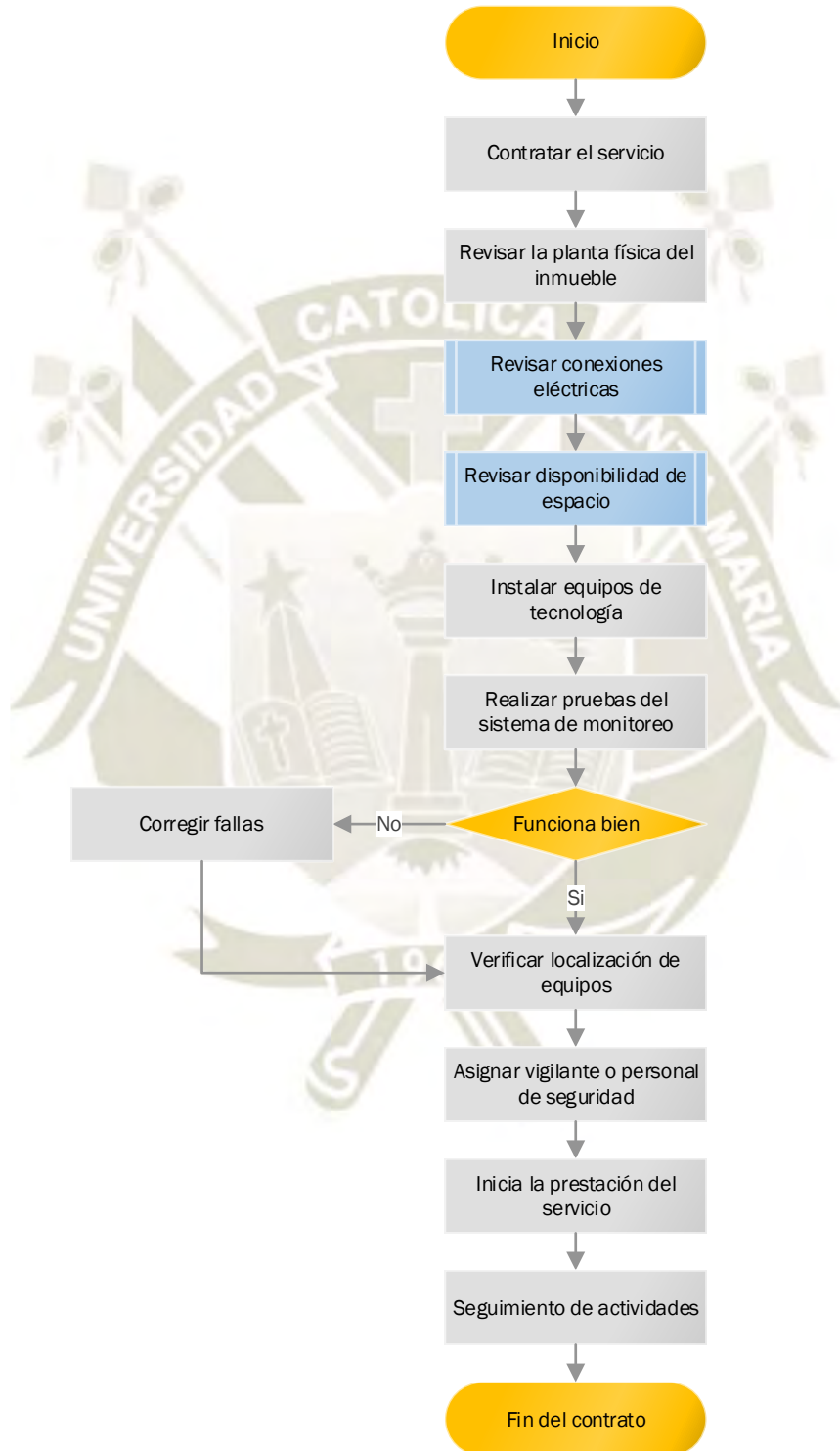
*Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio en nuestra oficina*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 35**

Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad

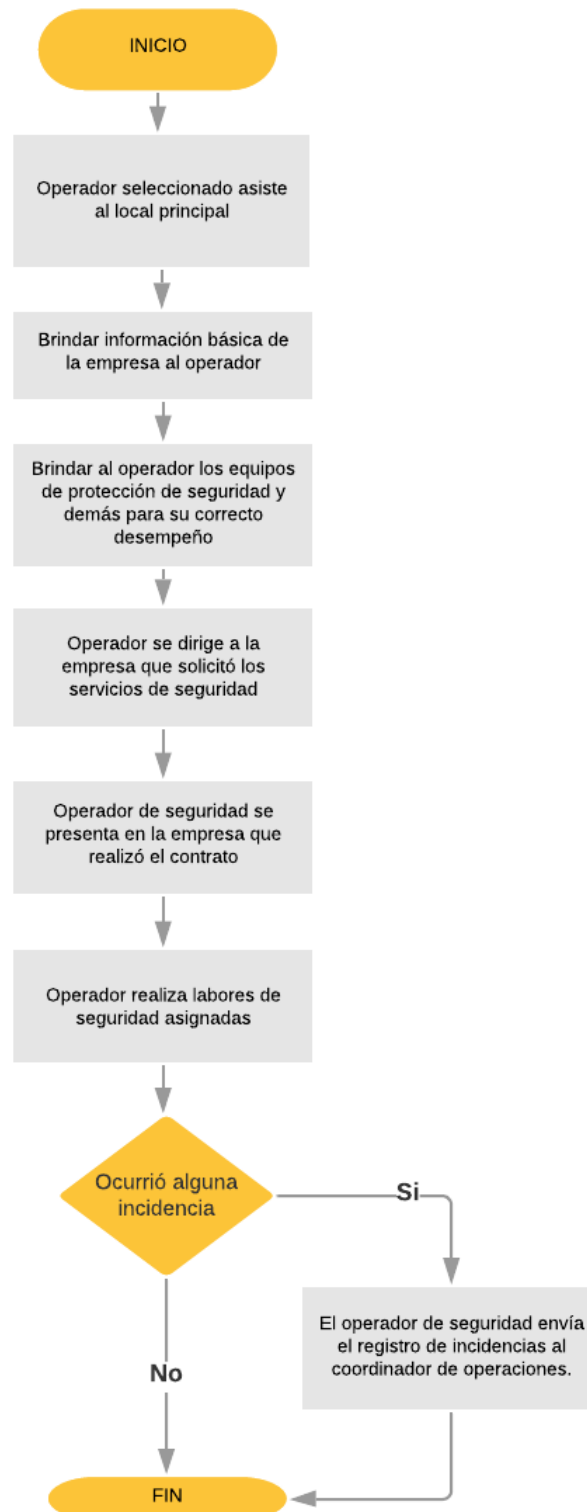


**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



**Figura 36**

*Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio por el operador asignado*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.8.7 Evidencia física

La empresa contara con las instalaciones adecuadas para la atención a nuestros clientes, ubicada en el distrito de Cerro Colorado, debido a que ahí se encuentra nuestra mayor cantidad de clientes potenciales.

**Figura 37**

*Uniforme de personal de seguridad*



**FUENTE:** Google (2021).

**Figura 38**

*Uniforme de personal de operaciones*



**FUENTE:** Google (2021).

**Figura 39**

*Tarjeta de presentación 1/2*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 40**

*Tarjeta de presentación 2/2*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 4.9 Proyección de la demanda

### 4.9.1 Proyección anual de la demanda

Para poder hacer el cálculo de la demanda, se tomó en cuenta la información sobre el crecimiento demográfico empresarial de los años 2017 al 2020, y a partir de esta información y haciendo uso de la regresión lineal, se calculó el pronóstico de la demanda para los siguientes años.

#### 4.9.1.1 Cálculo de crecimiento empresarial:

**Tabla 10**

*Cálculo de porcentaje de crecimiento empresarial*

Año	Nacimiento de empresas (%)	Mortalidad de empresas (%)	Crecimiento empresarial total por año (%)
	N	M	N-M
2017	12.30%	6.40%	5.90%
2018	11.00%	5.60%	5.40%
2019	10.70%	4.70%	6.00%
2020	11.00%	5.60%	5.40%

**FUENTE:** INEI (2019)

“El INEI calcula el stock total de empresas agregando las firmas creadas, restando aquellas que salen del mercado o son dadas de baja” (IEDEP,2019).

#### 4.9.1.2 Cálculo de ecuación de función lineal

**Tabla 11**

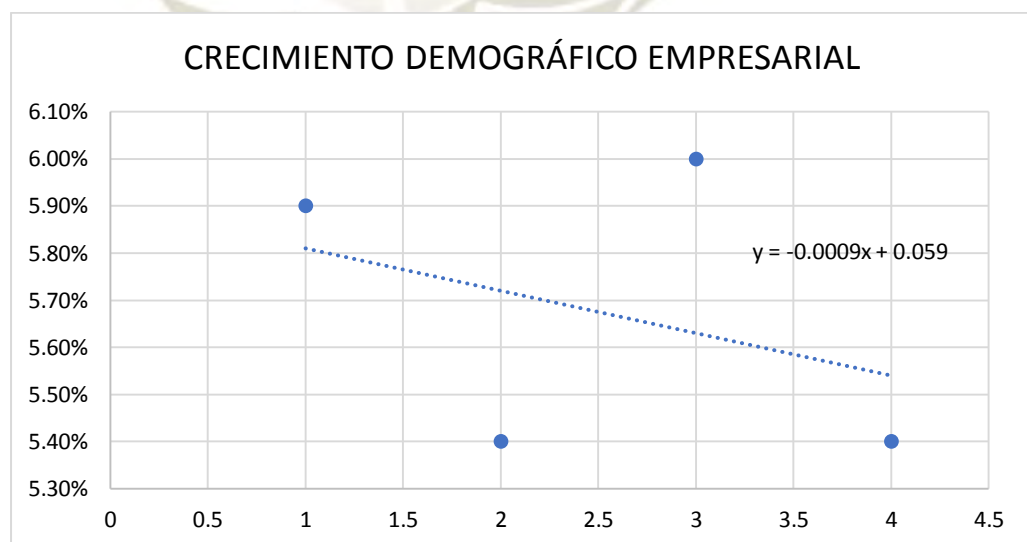
*Cálculo de ecuación de función lineal*

Año	X	%Crecimiento empresarial Y
2017	1	5.90%
2018	2	5.40%
2019	3	6.00%
2020	4	5.40%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 41**

*Gráfico de crecimiento demográfico empresarial*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Según la gráfica, “Y” representa el % de crecimiento demográfico de ese año, y “X” representa el valor del año.

#### 4.9.1.3 Cálculo de pronóstico de la demanda

Para poder hacer el cálculo del crecimiento empresarial para los años 2021, 2022 y 2023, reemplazamos el valor del año (X) en la ecuación de función lineal obtenida para obtener (Y):

$$y = -0.0009x + 0.059$$

**Tabla 12**

*Pronóstico de crecimiento empresarial para años siguientes*

Año	X	%Crecimiento empresarial
		Y
2017	1	5.90%
2018	2	5.40%
2019	3	6.00%
2020	4	5.40%
2021	5	5.45%
2022	6	5.36%
2023	7	5.27%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

De esta forma se obtiene que el % de crecimiento empresarial

para los años 2021, 2022 y 2023 son de 5.45%, 5.36% y 5.27% respectivamente.

**Tabla 13**

*Proyección de las ventas en el periodo de evaluación*

Factor	2019	2020	2021	2022	2023	Observaciones
<b>Crecimiento demográfico empresarial</b>		5.40%	5.45%	5.36%	5.27%	
<b>Universo</b>	103	109	114	121	127	Crecimiento pequeñas empresas
<b>MP</b>	1	103	109	114	121	
<b>MD</b>	82.52%	85	90	94	100	
<b>ME</b>	80.58%	68	72	76	80	
<b>MO</b>	82.5%	57	60	63	66	

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



**Tabla 14**

*Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (unidades)*

En unidades		2020	2021	2022	2023
Producto	%	1	2	3	4
<b>SERVICIO KIT 1</b>	44.66%	27	28	30	31
<b>SERVICIO KIT 2</b>	37.86%	23	24	25	26
<b>SERVICIO KIT 3</b>	17.48%	10	11	12	12
<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>	16%	10	10	11	11
<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>	16%	10	10	11	11
<b>SERVICIO DE VIGILANCIA REMOTA</b>	16%	10	10	11	11
		88	93	98	103
<b>Ventas Totales</b>		27	28	30	31

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 15***Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (en soles)*

En soles	2020	2021	2022	2023
Producto	1	2	3	4
<b>SERVICIO KIT 1</b>	57,373	60,500	63,742	67,102
<b>SERVICIO KIT 2</b>	61,424	64,772	68,244	71,840
<b>SERVICIO KIT 3</b>	40,946	43,177	45,492	47,889
<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>	167,433	176,558	186,022	195,825
<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>	2,021	2,131	2,246	2,364
<b>SERVICIO DE VIGILANCIA REMOTA</b>	41,538	43,802	46,150	48,582
<b>TOTAL</b>	<b>370,735</b>	<b>390,940</b>	<b>411,895</b>	<b>433,602</b>

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

**4.9.2 Balance oferta - demanda**

Este balance se realizará por cada uno de los productos/servicios a ofrecer:

#### 4.9.2.1 Balance oferta demanda servicio Kit 1

**Tabla 16**

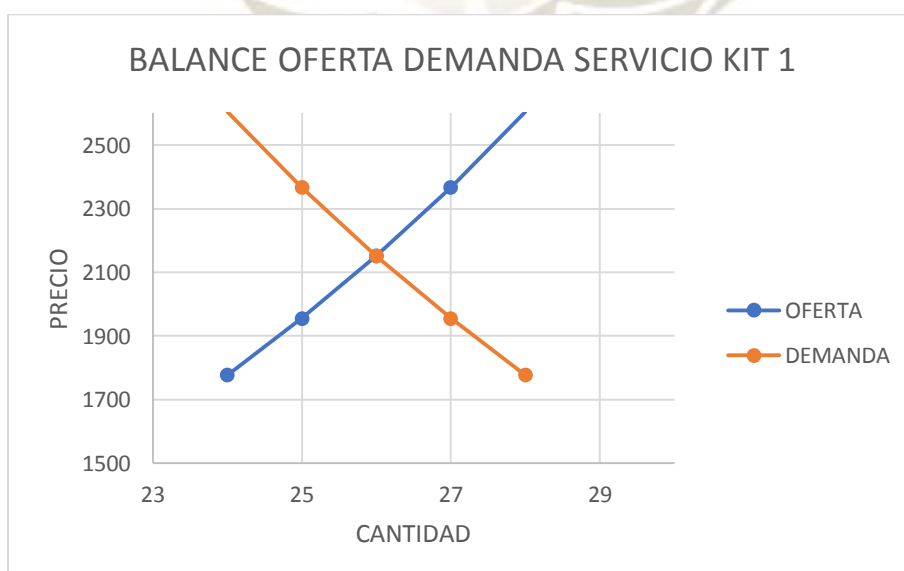
*Balance oferta demanda servicio Kit 1*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
2603	28	24
2367	27	25
2151	26	26
1956	25	27
1778	24	28

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 42**

*Balance oferta demanda servicio kit 1*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.9.2.2 Balance oferta demanda servicio Kit 2

**Tabla 17**

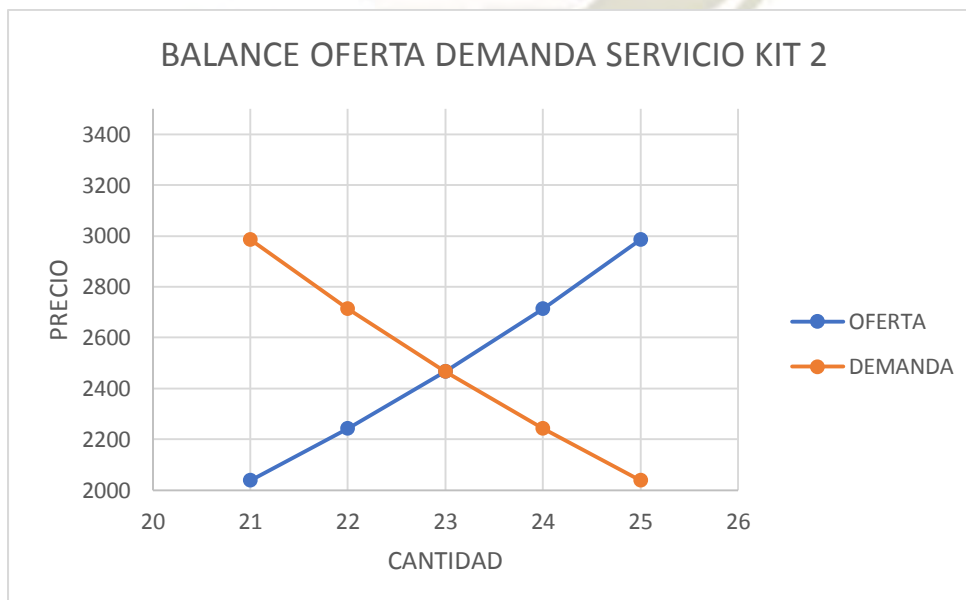
*Balance oferta demanda servicio Kit 2*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
2985	25	21
2714	24	22
2467	23	23
2243	22	24
2039	21	25

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 43**

*Balance oferta demanda servicio kit 2*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 4.9.2.3 Balance oferta demanda servicio Kit 3

**Tabla 18**

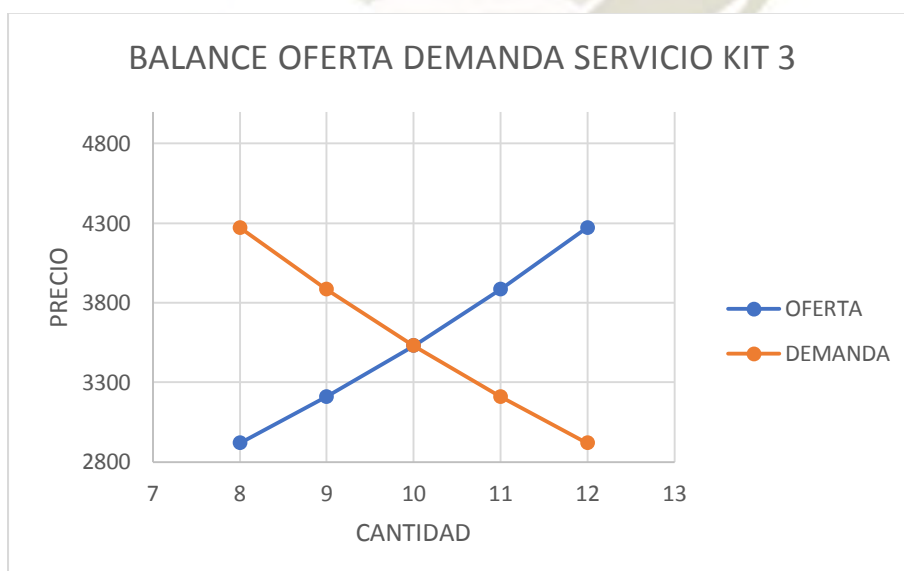
*Balance oferta demanda servicio Kit 3*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
4271	12	8
3883	11	9
3530	10	10
3209	9	11
2917	8	12

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 44**

*Balance oferta demanda servicio kit 3*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.9.2.4 Balance oferta demanda servicio personal de seguridad

**Tabla 19**

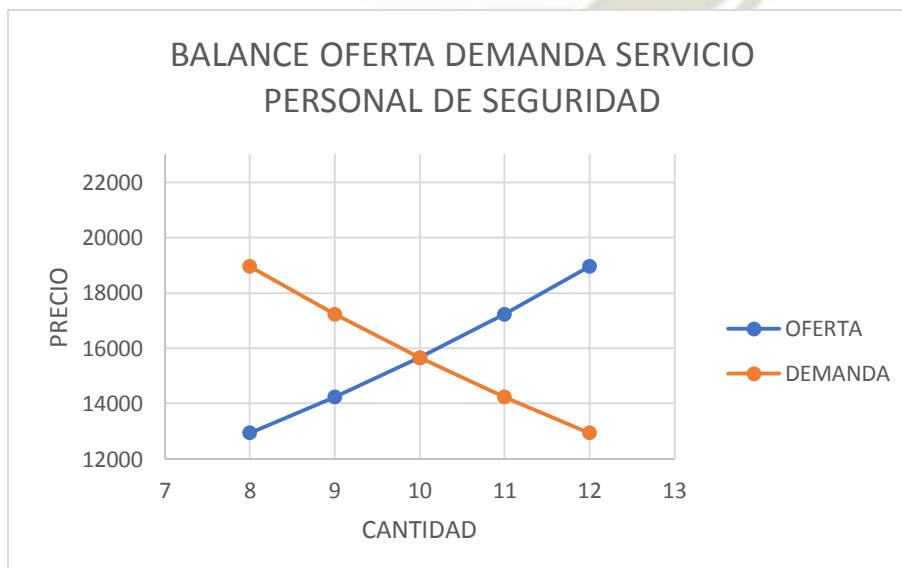
*Balance oferta demanda servicio personal de seguridad*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
18954	12	8
17231	11	9
15665	10	10
14241	9	11
12946	8	12

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 45**

*Balance oferta demanda servicio personal de seguridad*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

4.9.2.5 Balance oferta demanda servicio extra 1

**Tabla 20**

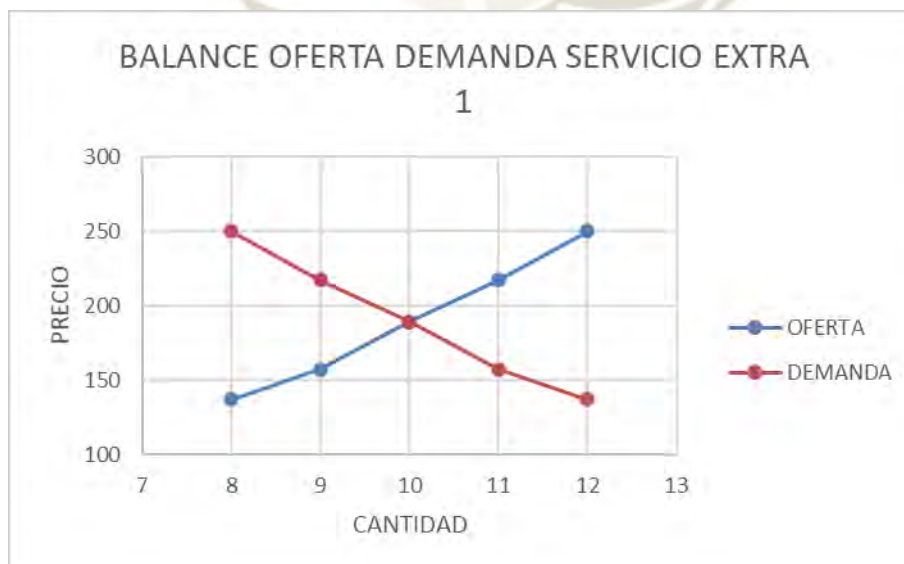
*Balance oferta demanda servicio extra 1*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
250	12	8
217	11	9
189	10	10
158	9	11
137	8	12

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 46**

*Balance oferta demanda servicio extra 1*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 4.9.2.6 Balance oferta demanda servicio vigilancia remota

**Tabla 21**

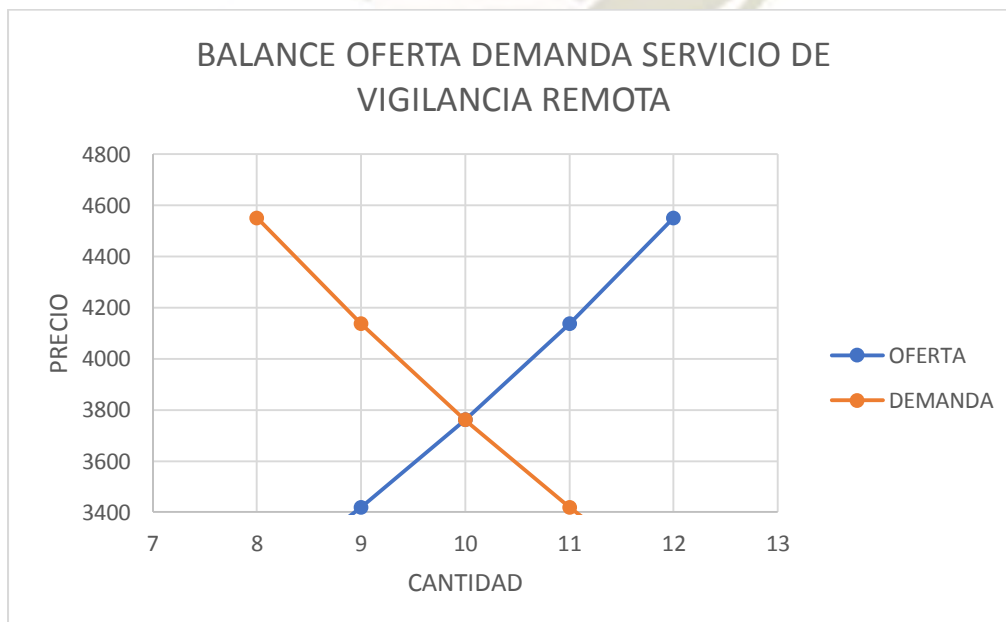
*Balance oferta demanda servicio vigilancia remota*

PRECIO	OFERTA	DEMANDA
4550	12	8
4137	11	9
3761	10	10
3419	9	11
3108	8	12

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 47**

*Balance oferta demanda servicio de vigilancia remota*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).





## 5 ESTUDIO TÉCNICO

### 5.1 Diseño del servicio/ Definición del servicio basada en sus características de operación

El servicio se basa en brindar servicios de seguridad privada a empresas, contribuyendo al cuidado y protección del personal y bienes de las mismas. Nuestro personal estará capacitado y contará con licencia para portar armas, al igual que se trabajará con tecnología de calidad.

El servicio a brindar consta de un vigilante, sistema de cámara de video y sistema de monitoreo. Además, se brindará la facilidad a los clientes, si desean contratar a un vigilante o una cámara más, dependiendo de sus requerimientos y esto tendrá un costo adicional.

El sistema de monitoreo, será manipulado por el supervisor de seguridad que se encontrará dentro del área de operaciones, la cual se encuentra en la empresa ubicada en el distrito de Cerro Colorado.

El cliente también tendrá acceso al sistema de monitoreo las 24 horas del día, al cual podrá acceder a través de una página web, pudiendo hacerlo desde su computadora, tablet o celular.

#### 5.1.1 Método de prestación del servicio

Como nuestro servicio es el de seguridad empresarial, este tendrá lugar en la instalación o lugar que el cliente elija, por el periodo de tiempo que se acuerde en el contrato firmado. Cabe aclarar que este periodo de tiempo puede variar entre meses o años.

### 5.1.2 Funciones del servicio

El negocio estará caracterizado por la comercialización, instalación y seguimiento del servicio de seguridad desde nuestras instalaciones y la prestación de personal de seguridad de manera presencial en la locación del negocio del cliente (en caso lo requiera):

**Tabla 22**

*Servicios ofrecidos*

<b>SERVICIO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Servicio Kit 1 Kit de 2 cámaras de seguridad</b>	CCTV (Circuito cerrado de televisión), incluye:  1 sistema de cámara de video con 2 cámaras + sistema de monitoreo personal por medio de aplicación para celular y computadora + sistema de monitoreo desde el centro de operaciones por 3 meses.
<b>Servicio Kit 2 Kit de 3 cámaras de seguridad</b>	CCTV (Circuito cerrado de televisión), incluye:  1 sistema de cámara de video con 3 cámaras + sistema de monitoreo personal por medio de aplicación para celular y computadora + sistema de monitoreo desde el centro de operaciones por 3 meses.
<b>Servicio Kit 3 Kit de 4 cámaras de seguridad</b>	CCTV (Circuito cerrado de televisión), incluye:  1 sistema de cámara de video con 4 cámaras + sistema de monitoreo personal por medio de aplicación para celular y computadora + sistema de monitoreo desde el centro de operaciones por 3 meses.

<b>Servicio, personal de seguridad</b>	Consta del contrato de un personal de seguridad que resguarde a la empresa.
<b>Extra (alarma de seguridad)</b>	1 sistema de alarma de seguridad + sistema de monitoreo personal por medio de aplicación para celular y computadora + sistema de monitoreo desde el centro de operaciones por 3 meses.
<b>Servicio de vigilancia remota</b>	Consta del servicio adicional de monitoreo desde las instalaciones de la empresa de seguridad.

**FUENTE:** Elaboración propia (2021).

*Nota.* En caso el cliente adquiriera el Kit 1, 2 o 3, este podrá descargarse una aplicación que le permitirá estar al tanto de su empresa desde una computadora o puede acceder a esta mediante el celular cuando se encuentre en cualquier otro lugar. Además de esto, durante los 3 primeros meses desde la compra, el cliente podrá ser beneficiado con la vigilancia personalizada de su empresa realizada por el personal de coordinación de operaciones. Esta vigilancia le podrá avisar rápidamente de cualquier anomalía presente en su empresa, así como también contactar a los servicios policiales en caso sea necesario. Pasados los 3 meses, y en caso el cliente así lo requiera, podrá realizar una renovación del contrato de vigilancia desde el centro de seguridad haciendo un pago de 206 soles mensuales.

Por otro lado, es importante resaltar que los vigilantes o personal de seguridad llevaran los implementos como chaleco antibalas, arma de fuego con licencia y su uniforme respectivo uniforme reglamentario.

### 5.1.3 Funciones del producto

Se ofrecerán los siguientes productos:

**Tabla 23**

*Funciones del producto*

<b>PRODUCTO</b>	<b>DETALLE</b>
CCTV (Circuito cerrado de televisión)	<p>Este incluye 1 sistema de cámara de video + sistema de monitoreo el cual podrá instalarse en el local de la persona que contrata el servicio.</p> <p>Desde el centro de operaciones se hará vigilancia de este sistema de seguridad contratado.</p>
Sistema de alarma de seguridad	<p>Esta alarma funcionará mediante los sensores instalados en el local protegido y la conexión de la alarma con el centro de operaciones de la empresa de seguridad que funcionará como receptora de esta alarma. Es desde este lugar desde donde se verificará cada alerta para avisar, si es necesario, a la policía u otros servicios de emergencia.</p>
Personal de seguridad	<p>Personal que brindará el servicio de vigilancia y seguridad en la locación de contrato.</p>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 5.2 Descripción del proceso / operaciones

Comprende todas las actividades desde que el cliente hace su ingreso a nuestro local, con el propósito de pedir información respecto a nuestro servicio ofrecido o en el mejor de los casos, con la intención de contratar los servicios de seguridad privada para su empresa. Se hará el uso de un diagrama para representar como se desarrolla este proceso.

El proceso empieza cuando llega al cliente a la oficina, es recibido por el jefe de ventas dándole la bienvenida y mencionándole lo que ofrecemos y en qué se diferencia nuestro servicio, e inmediatamente el personal de ventas pasa a brindarle toda la información necesaria y realizar una cotización acorde a lo que requiera el cliente. Seguidamente el cliente lee y revisa la cotización para tomar una decisión, si la respuesta que se obtiene es afirmativa, se procede a realizar el contrato entre la empresa y el cliente a través de una firma. Por último, el cliente procede con el pago, entregándole una boleta o factura junto con un cronograma y los requerimientos técnicos para realizar la instalación de los equipos. En caso se obtuviera una respuesta negativa, se le da las gracias por venir a nuestra oficina y se le pregunta si puede dejarnos sus datos para enviarle promociones.

### 5.2.1 Participantes del proceso

- **Empresa G&E Security:** Actor principal de este proceso, se encarga de proveer los servicios, planificar, administrar, controlar y dirigir toda la cadena de abastecimiento y como tal la prestación del servicio.
- **Cliente:** De igual manera se considera actor principal del proceso,

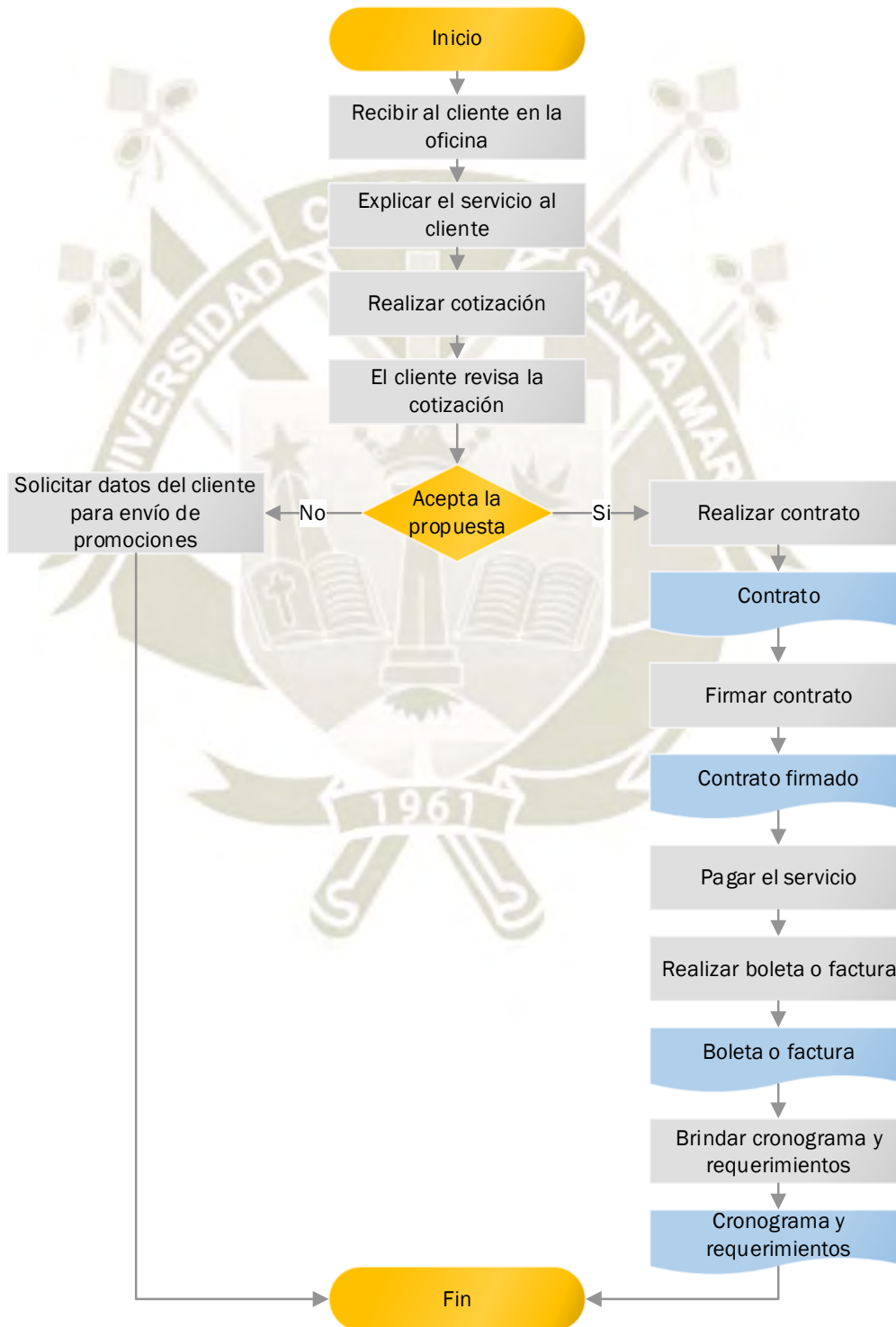
ya que es el que contrata los servicios, los recibe, hace uso de ellos y paga un monto por el servicio brindado.

- **Organismos de seguridad:** las autoridades locales se ven involucradas en el proceso cuando existan alarmas o situaciones que requieran de su presencia.
- **Proveedores de equipos y tecnología:** nos proveerán los equipos necesarios para brindar nuestro servicio de forma eficiente.
- **Empresas aliadas:** al establecerse alianzas con otras empresas, se involucra a las mismas en el proceso. Aquí se tiene en cuenta a empresas que nos ayuden en la instalación de los equipos en la empresa, como en las instalaciones donde elija el cliente que se brinde el servicio.

## 5.2.2 Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio

**Figura 48**

*Diagrama de flujo del proceso de contratación del servicio en nuestra oficina*



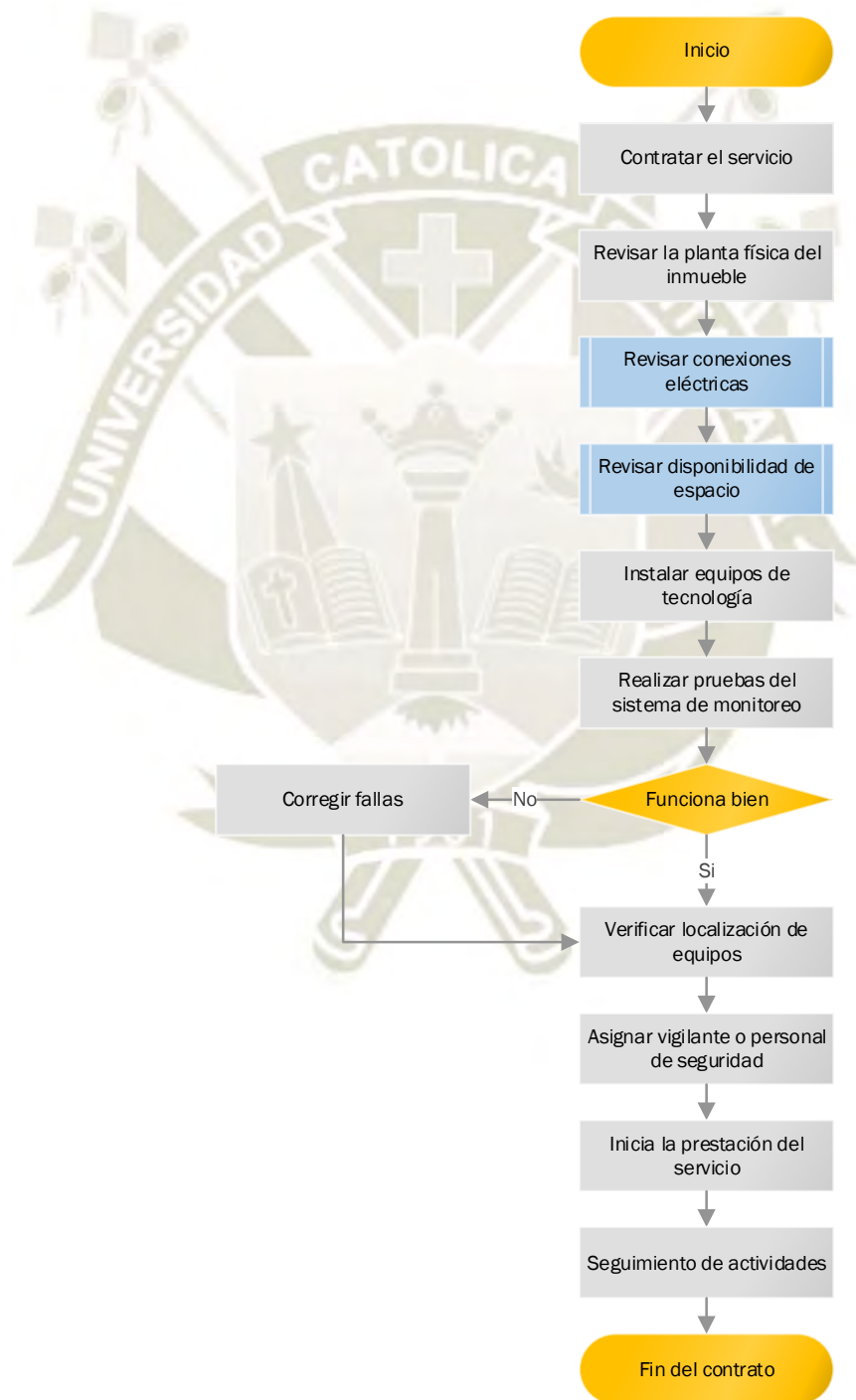
**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



### 5.2.3 Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad por el operador asignado

**Figura 49**

*Diagrama de operaciones del proceso de prestación de servicio de seguridad*

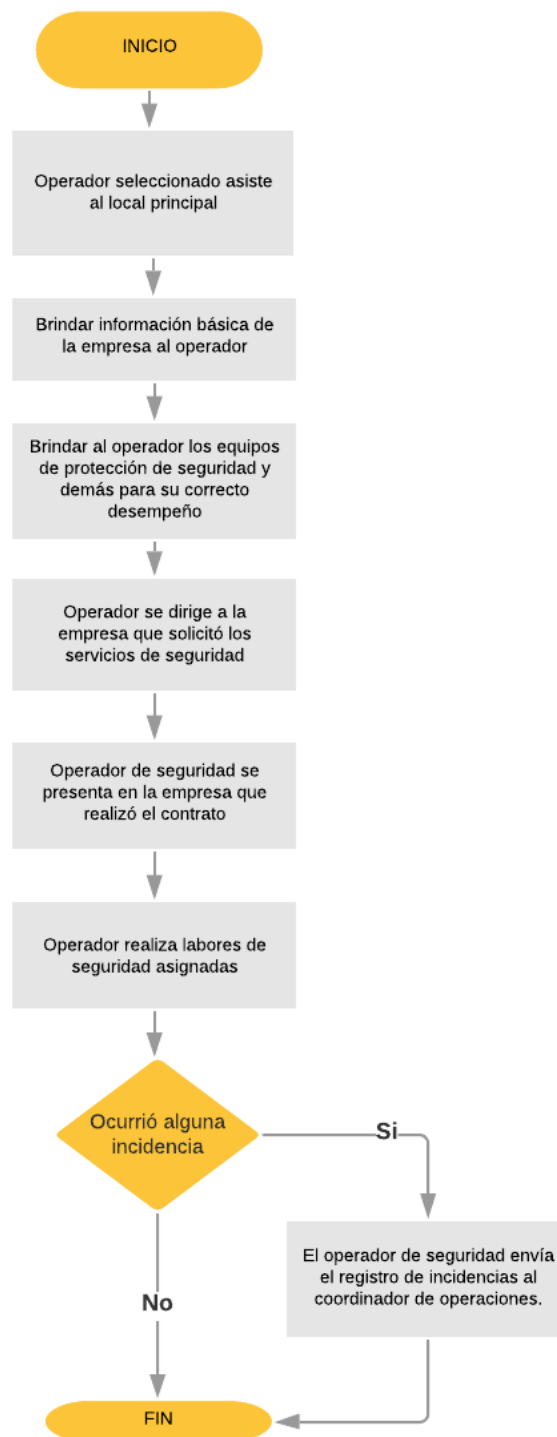


**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 5.2.4 Diagrama de operaciones del proceso de prestación del servicio

**Figura 50**

*Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio por el operador*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 5.3 Localización y distribución física del negocio

#### 5.3.1 Macro Localización

Según el análisis realizado en el estudio de mercado, el negocio estará ubicado dentro del departamento de Arequipa, provincia de Arequipa, distrito de Cerro Colorado.

#### 5.3.2 Micro Localización

Para poder establecer la ubicación exacta del local del negocio es necesario definir los factores de localización que nos ayudarán a elegir la mejor opción.

##### 5.3.2.1 Factores de localización

- Afluencia: Concerniente a la llegada de personas en gran número a una determinada dirección.
- Ubicación: Relacionada al fácil acceso de nuestros clientes potenciales y cercanía a lugares de alta concurrencia.
- Seguridad: Concerniente al grado de delincuencia en la zona.
- Costo de Alquiler: Relacionado al monto que se abonará mes a mes para el pago del alquiler.
- Tamaño del local: Relacionado al espacio disponible.

##### 5.3.2.2 Determinación de la localización óptima

Para decidir la localización del negocio se consideró las

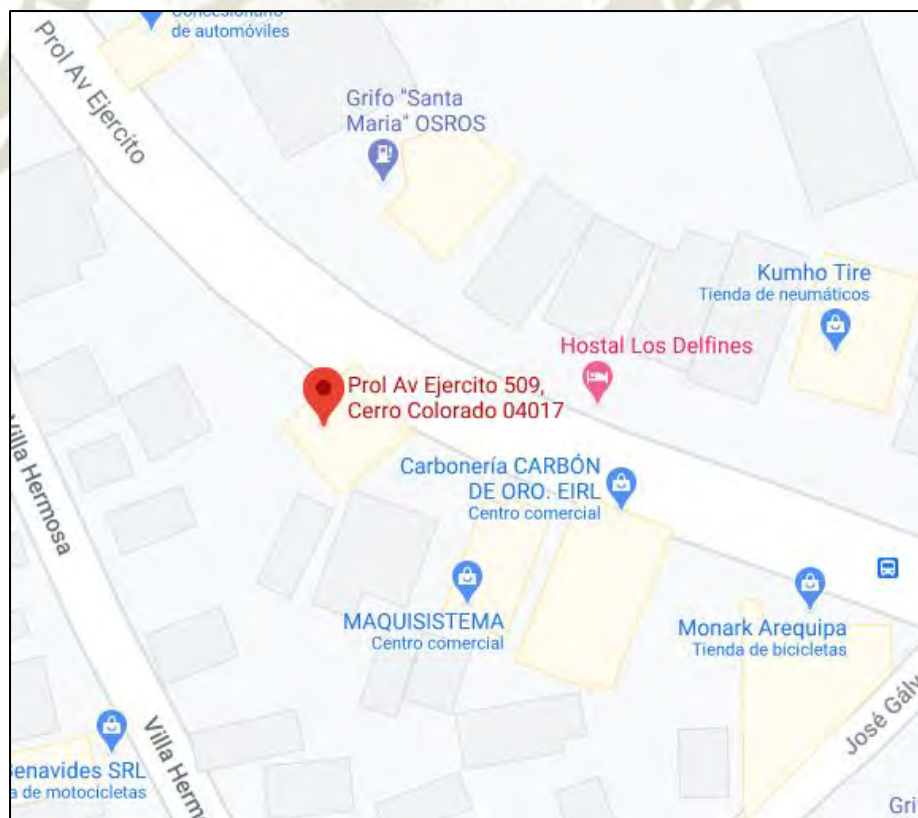
siguientes opciones:

**Opción 1:**

- Costo de alquiler: S/.4000.00
- Tamaño: 220 m2.
- Dirección: Prolongación Avenida Ejército, atrás del grifo Primax.

**Figura 51**

*Ubicación de la opción 1*



**FUENTE:** Google maps (2021).

**Figura 52**

*Monto de la opción 1*



S/ 4,000

**PROLONGACION DE LA AV. EJERCITO**  
Cerro Colorado, Arequipa

220 m<sup>2</sup>

**Alquiler Local Comercial - Av Ejercito**  
Alquiler amplio local comercial, en plena prolongación de la avenida ejercito. En segundo piso. Cuenta c...

Contactar

**FUENTE:** www.adondevivir.com

**Figura 53**

*Detalle de ubicación de la opción 1*



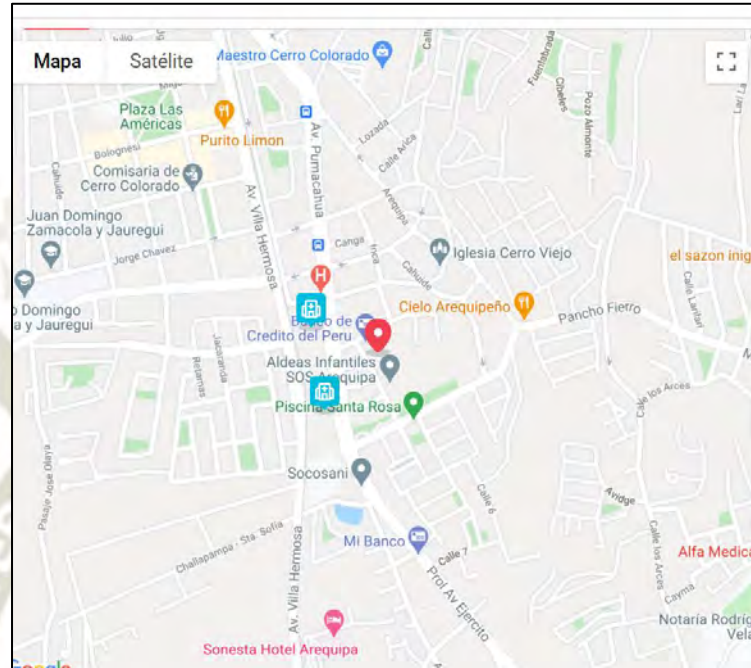
**FUENTE:** Google maps (2021).

### Opción 2

- Costo de alquiler: S/.2975.00
- Tamaño: 119 m<sup>2</sup>.
- Dirección: Av. Pumacahua cruce con Prolongación avenida Ejercito

**Figura 54**

*Ubicación de la opción 2*



**FUENTE:** Google maps (2021).

**Figura 55**

*Monto de la opción 2*



**S/. 2,975**

**Cerro Colorado, Arequipa** - Alquiler - Local Comercial - 119 m<sup>2</sup>

Alquiler extenso **local comercial**, con magnifico ubicacion area techada: 119 area total: 119...

19 nov. 2020 en Properati - RE/MAX Consultores Inmobiliarios

**FUENTE:** [www.properati.com.pe](http://www.properati.com.pe)

### Figura 56

*Detalle de la opción 2*



**FUENTE:** [www.properati.com.pe](http://www.properati.com.pe)

### Opción 3

- Costo de alquiler: S/.1200.00
- Tamaño: 140 m2.
- Dirección: Av. Pumacahua (al frente del centro comercial creciente EsSalud).

**Figura 57**

*Ubicación de la opción 3*



**FUENTE:** Google Maps (2021).

**Figura 58**

*Monto de la opción 3*



**FUENTE:** www.adondevivir.com



**Figura 59***Detalle de la opción 3***FUENTE:** [www.adondevivir.com](http://www.adondevivir.com)

### 5.3.2.3 Evaluación por el método ranking de pesos ponderados

Para la selección de la localización óptima del negocio se utilizará el método de ranking de pesos ponderados. Los factores de localización se midieron subjetivamente para cada lugar disponible, usando información directa. Se les asignó un peso en relación a su importancia relativa.

**Tabla 24**

*Características a evaluar*

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>A</b>	Afluencia
<b>B</b>	Ubicación
<b>C</b>	Seguridad
<b>D</b>	Costo del alquiler
<b>E</b>	Tamaño

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 25**

*Escala de ponderación*

<b>Respuesta</b>	<b>Ponderación</b>
Excesivamente menos importante	1
Significativamente menos importante	2
Igualmente importante	3
Significativamente importante	4
Muy importante	5

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 26**

*Ponderación de factores – Micro localización*

	A	B	C	D	E	Total	%
A		3	3	4	3	13	20%
B	3		2	2	2	9	14%
C	4	4		3	4	15	23%
D	4	4	3		5	16	25%
E	3	3	3	2		11	17%
						64	100%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 27**

*Escala de calificación de los factores*

Escala	Nota
Malo	0 a 4
Regular	5 a 9
Bueno	10 a 14
Muy bueno	15 a 20

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 28**

*Evaluación de factores de Micro localización*

Factores	Peso	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Prolongación		Cruce prolongación		Av. Pumacahua	
		Avenida Ejercito		y Pumacahua			
		Nota	Ponderación	Nota	Ponderación	Nota	Ponderación
<b>Afluencia</b>	20%	10	2.03	9	1.83	9	1.83
<b>Ubicación</b>	14%	12	1.69	10	1.41	10	1.41
<b>Seguridad</b>	23%	16	3.75	12	2.81	12	2.81
<b>Costo del alquiler</b>	25%	3	0.75	14	3.50	20	5.00
<b>Tamaño</b>	17%	20	3.44	8	1.38	12	2.06
<b>Total</b>	100%		11.66		10.92		13.11

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 29**

*Escalas de análisis*

ESCALAS	
<b>MÍNIMO</b>	5%
<b>MEDIO</b>	10%
<b>ALTO</b>	15%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 30**

*Costos incurridos según evaluación de factores*

	<b>Opción 1</b>	<b>Opción 2</b>	<b>Opción 3</b>
	<b>Prolongación</b>	<b>Cruce</b>	
<b>Variable</b>	<b>Avenida</b>	<b>prolongación</b>	<b>Av. Pumacahua</b>
	<b>Ejercito</b>	<b>y Pumacahua</b>	
<b>Gastos</b>	S/36,737.28	S/33,542.74	S/31,945.46
<b>administrativos</b>			
<b>Salarios</b>	S/105,922.82	S/92,106.80	S/92,106.80
<b>Ventas</b>	S/347,920.75	S/331,353.10	S/331,353.10
<b>Total</b>	S/205,260.65	S/205,703.56	S/207,300.84

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

*Nota.* En la tabla podemos apreciar el análisis de variables económicas relacionadas con los factores tomados para micro localización. Por ejemplo, en el caso de la variable de afluencia, esta tendrá un incremento mínimo (5%) en el cálculo de las ventas para la Opción 1 ya que la Nota obtenida de esta solo es de 1 punto más (10 puntos) comparada con las otras 2 opciones que tienen 9 cada una.

De acuerdo a los factores evaluados, la mejor alternativa para la ubicación del negocio es la opción 3 ubicada en la Av. Pumacahua, caracterizada por además ya contar con servicios higiénicos, tener un buen tamaño, buena ubicación y sobre todo un buen precio.

A pesar de este resultado, es importante poder incluir otro

método de localización que nos permita conocer a ciencia cierta la efectividad de nuestra elección. Para esto, haremos uso del Método de Brown y Gibson siguiendo los siguientes pasos:

1. Cálculo del valor relativo de cada factor objetivo (FO) para cada localización optativa viable.

Para esto primero calculamos los costos anuales por cada alternativa.

**Tabla 31**

*Costos anuales*

Localización	Mano de Obra	Costos fijos	Otros	Total (Ci)	Recíproco (Ci)
A	105922.82	36737.28283	1000	143660	6.96087E-06
B	92106.08	33542.7365	1000	126650	7.8958E-06
C	92106.08	31945.46	1000	125052	7.99666E-06
<b>Total</b>					<b>2.28533E-05</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 32**

*Factores objetivos*

<b>Factores Objetivos</b>	
FO - A	0.304589004
FO - B	0.345498995
FO - C	0.349912001

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

2. Cálculo del valor relativo a cada factor subjetivo (FS) para cada localización optativa viable

**Tabla 33**

*Cálculo del índice  $W_j$*

<b>FACTOR</b>	<b>COMPARACIONES</b>			<b>SUMA DE</b>	<b>ÍNDICE</b>
	<b>PAREADAS</b>				
<b>(I)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b><math>W_j</math></b>
<b>AFLUENCIA</b>	1	1		2	0.33333
<b>UBICACIÓN</b>	0	1	0	1	0.16667
<b>COSTO DE ALQUILER</b>	1	1	1	3	0.5
<b>TOTAL</b>				<b>6</b>	

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 34**

*Comparaciones pareadas por factor*

Localización	AFLUENCIA			UBICACIÓN			COSTO DE ALQUILER						
	Comparacion es pareadas	Suma de preferencias	R11	Comparacion es pareadas	Suma de preferencias	R12	Comparacion es pareadas	Suma de preferencias	R13				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
A	1	1	2	0.5	1	0	1	2	0.5	0	0	0	0
B	0	1	1	0.25	0	1	1	1	0.25	1	0	1	0.25
C	1	0	1	0.25	0	1	1	0.25	1	1	1	3	0.75
			4	1			4	1				4	1

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 35**

*Cálculo puntaje relativo*

FACTOR	PUNTAJE RELATIVO			ÍNDICE	
	(i)	A	B		C
AFLUENCIA		0.5	0.25	0.25	0.333333333
UBICACIÓN		0.5	0.25	0.25	0.166666667
COSTO DE ALQUILER		0	0.25	0.75	0.5

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



**Tabla 36**

*Factores subjetivos*

<b>Factores Subjetivos</b>	
FS A	0.166666667
FS B	0.25
FS C	0.5

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

- Combinación de los valores objetivos y subjetivos asignándoles una ponderación relativa para obtener con ello una dimensión de preferencia de localización (DPL).

**Tabla 37**

*Escalas de análisis*

<b>Medida de Preferencia</b>
$M_{pi} = K * (FO_i) + (1-K) * F_{si}$
$k=0.75$
(FO: Factor Objetivo i FS: Factor Subjetivo i)
$k=0,75$ definido por expertos)

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 38***Escalas de análisis*

MPL	VALOR
MPL A	0.27011
MPL B	0.32162
MPL C	0.38743

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

4. Selección de la ubicación que alcance la máxima dimensión de preferencia de localización.

En este caso, comprobamos la elección de la alternativa 3 por tener el puntaje más alto.

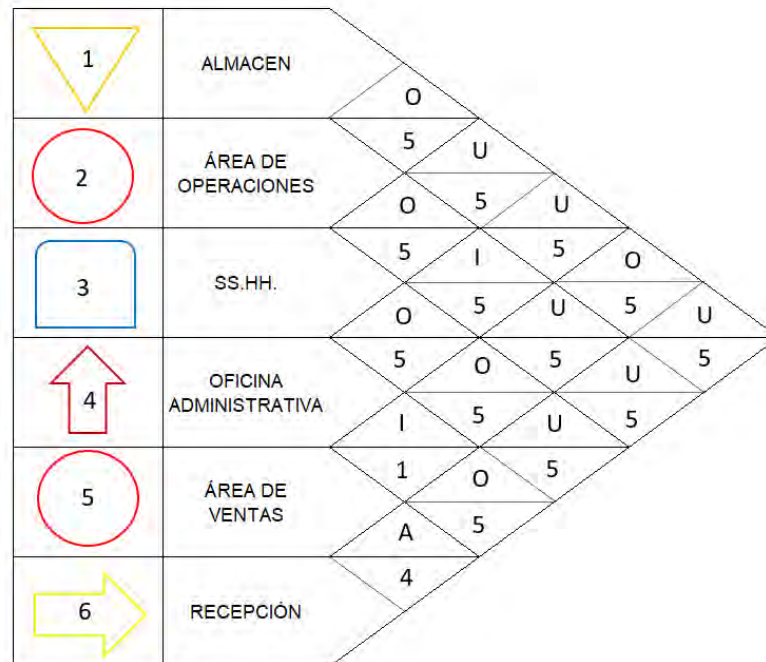
#### 5.3.2.4 Distribución de planta

Para poder realizar la correcta distribución de planta haremos uso de la tabla relacional la cual incluirá las diferentes áreas a requerir tomando en cuenta los factores que influirán en su correcta distribución.

1. Tabla relacional

**Figura 60**

*Tabla Relacional*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 61**

*Tabla de motivos*

Tabla de Motivos	
1	Contacto directo con el personal
2	Por flujo de información
3	Porque utilizan los mismos equipos
4	Porque el proceso utiliza el mismo personal
5	Por conveniencia de la dirección
6	Por inspección y control
7	Por ruidos
8	Por el recorrido de los productos
9	Por distracciones e interrupciones
10	Por el volumen de los productos

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### Figura 62

*Tabla de valores*

Tabla de Valores	
A	4 (absolutamente necesario que esté cerca)
E	3 (especialmente necesario que esté cerca)
I	2 (importante que esté cerca)
O	1 (proximidad ordinaria o normal)
U	0 (sin importancia)
X	-1 (no deseable cerca)
XX	-2 (indeseable que esté cerca)

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### Figura 63

*Leyenda valores de líneas*

VALORES	
Líneas	Significado
4 líneas rojas	4A: absolutamente necesario que esté cerca
3 líneas amarillo naranja	3E: especialmente necesario que esté cerca
2 líneas verdes	2I: importante que esté cerca

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

2. Diagrama relacional de recorrido y actividades

**Figura 64**

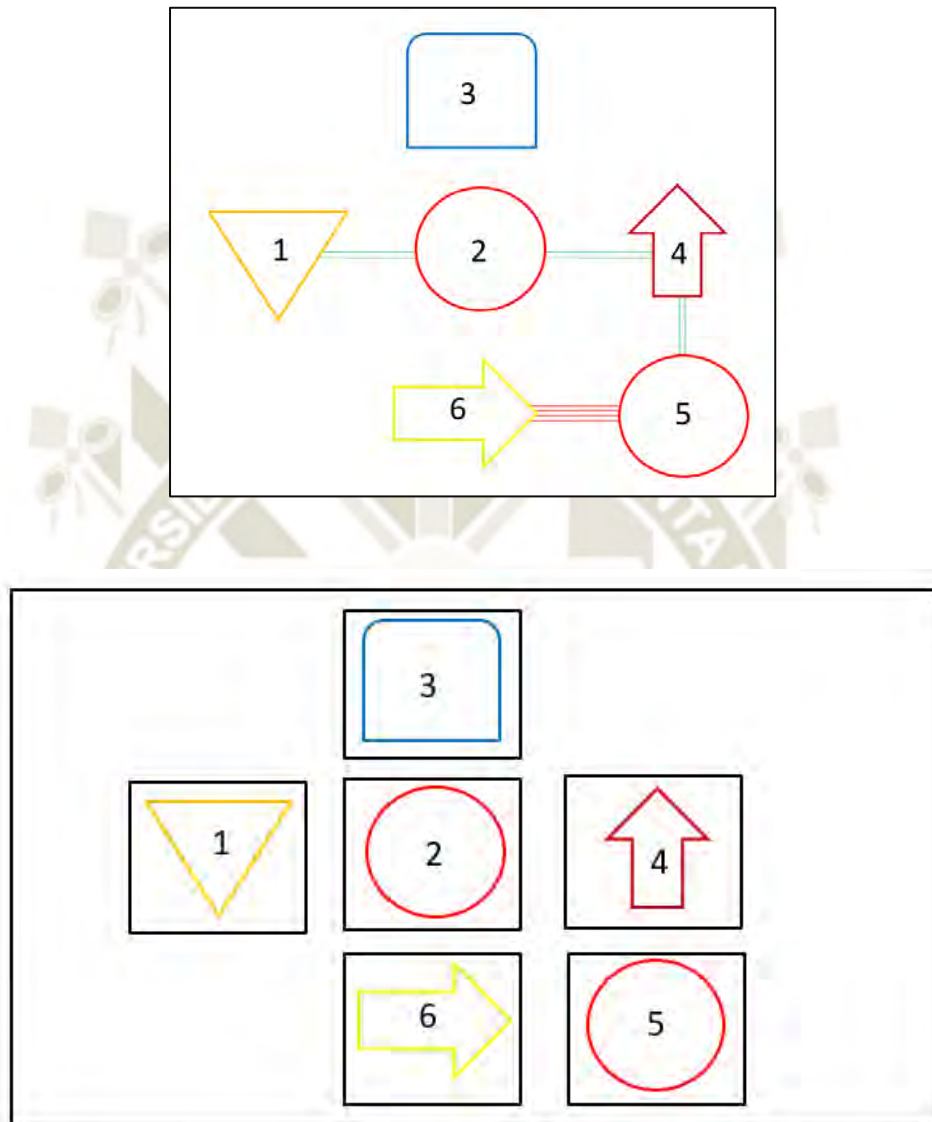
*Diagrama relacional de recorrido y actividades 1*

<b>DIAGRAMA RELACIONAL DE RECORRIDO Y ACTIVIDADES</b>	
<b>EMPRESA:</b> G&E Security	<b>PÁGINA:</b> 1/1
<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>FECHA:</b> 10/03/2021
<b>SERVICIO:</b> Seguridad privada	<b>METODO DE TRABAJO:</b> Diagrama relacional de recorrido y actividades
	4A: absolutamente necesario que esté cerca (4 líneas rojo)
	4A: absolutamente necesario que esté cerca 4 líneas rojo 1I: importante que esté cerca 2 líneas verde 5I: importante que esté cerca 2 líneas verde

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 65**


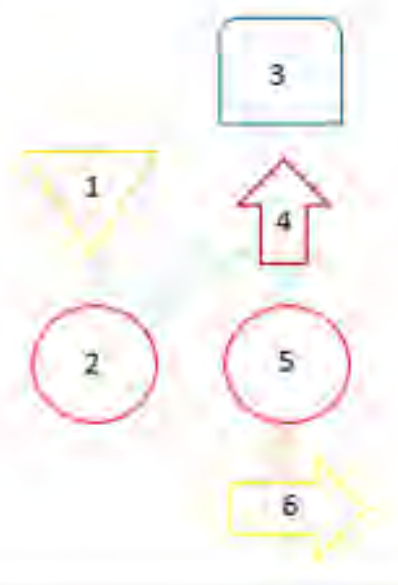
*Alternativa 1*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 66**

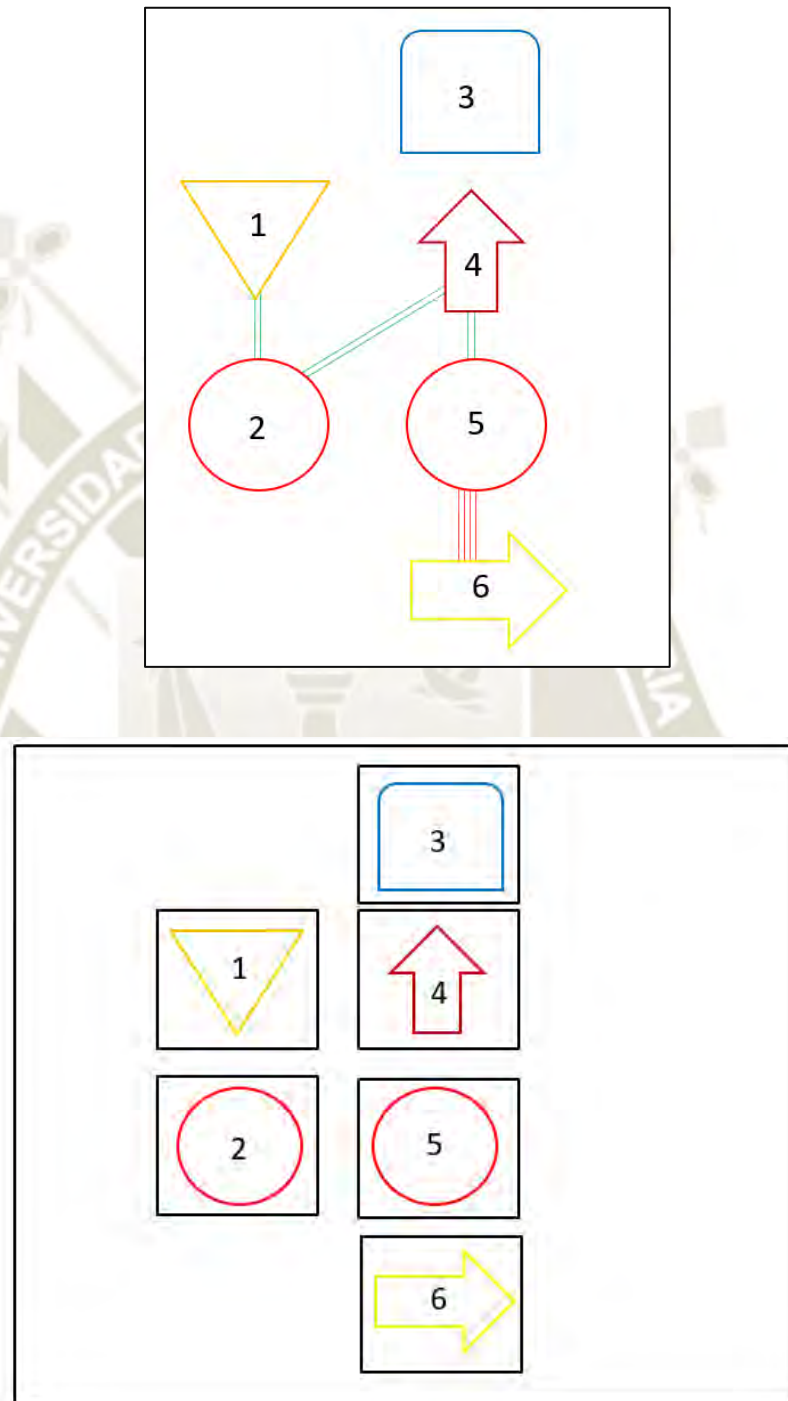
*Diagrama relacional de recorrido y actividades 2*

<b>DIAGRAMA RELACIONAL DE RECORRIDO Y ACTIVIDADES</b>	
<b>EMPRESA:</b> G&E Security	<b>PÁGINA:</b> 1/1
<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>FECHA:</b> 10/03/2021
<b>SERVICIO:</b> Seguridad privada	<b>METODO DE TRABAJO:</b> Diagrama relacional de recorrido y actividades
	4A: absolutamente necesario que esté cerca (4 líneas rojo)
	4A: absolutamente necesario que esté cerca 4 líneas rojo II: importante que esté cerca 2 líneas verde 5I: importante que esté cerca 2 líneas verde

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 67**

*Alternativa 2*



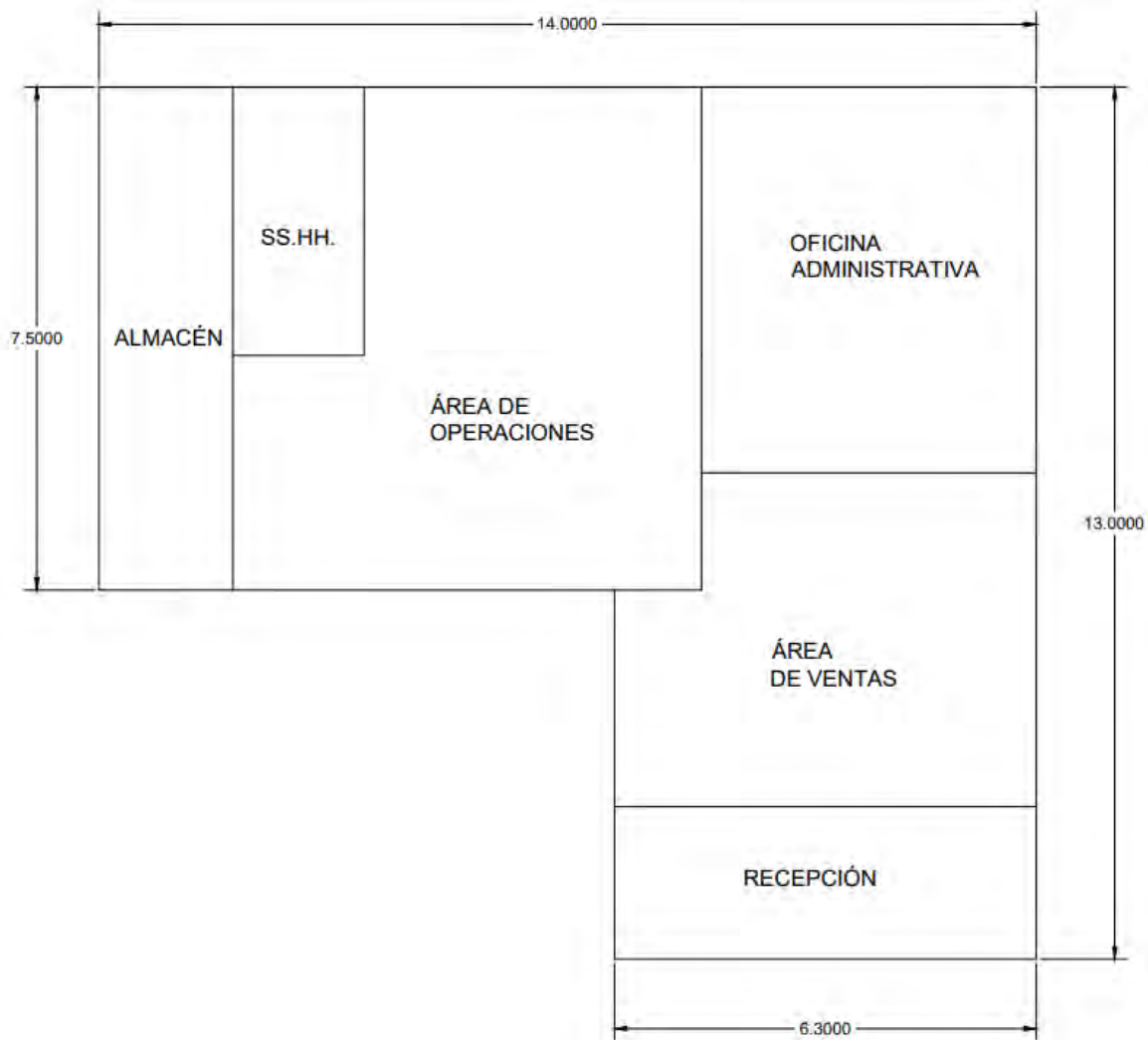
**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



El local elegido cuenta con 140 m<sup>2</sup>., los cuales se distribuirían de la siguiente forma según las alternativas propuestas:

**Figura 68**

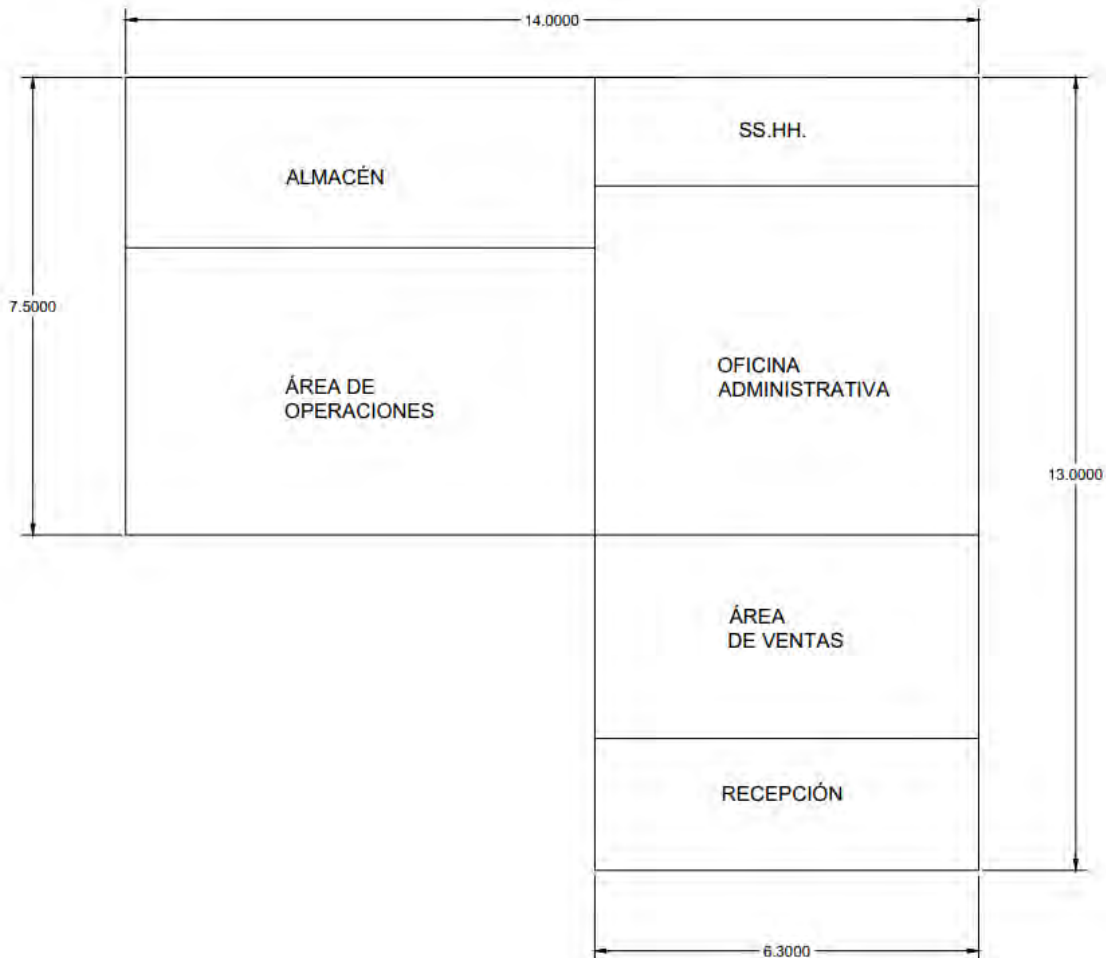
*Planta Alternativa 1*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Figura 69**

*Planta Alternativa 2*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

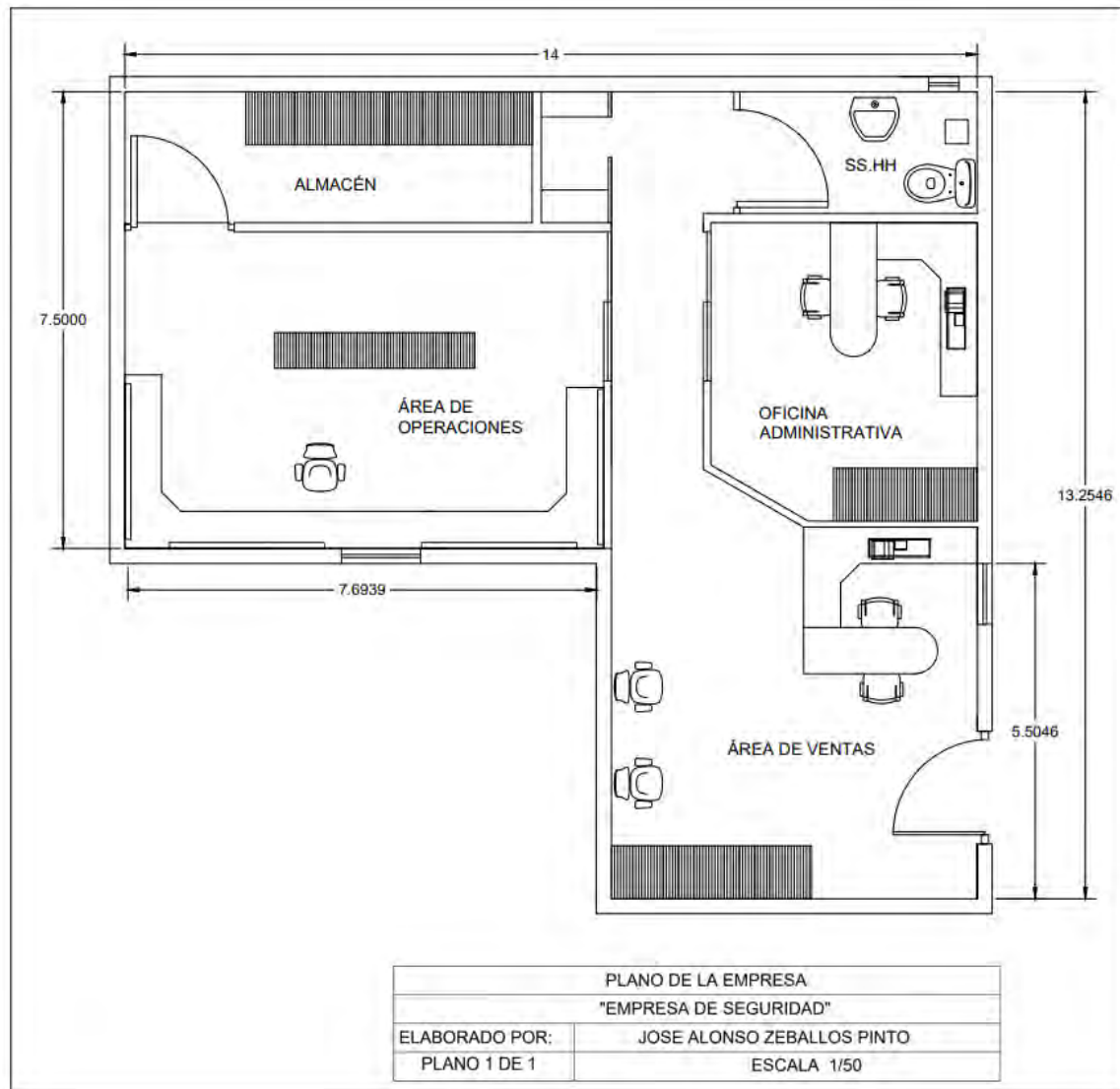
De las alternativas propuestas, y después de ver los planos posibles de distribución, elegimos la alternativa 2 por las siguientes razones:

- Menor distancia de recorrido entre las áreas principales.
- Servicios higiénicos ubicado en lugar estratégico a las zonas.

- Tiempo de espera menor en recepción.

**Figura 70**

*Distribución de la planta*



**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 5.4 Recursos necesarios

### 5.4.1 Equipos

Ya que nuestro servicio se brinda directamente en las instalaciones elegidas por el cliente, en nuestra oficina se necesita pocos equipos, que son los siguientes:

**Tabla 39**

*Equipos*

CONCEPTO	U.M.	CANT	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
<b>Teléfono</b>	ud	1	40.00	40.00
<b>Computadora</b>	ud	3	1,900.00	5,700.00
<b>Impresora Funcional</b>	ud	2	680.00	1,360.00
<b>Termómetro digital</b>	ud	1	55.00	55.00
			<b>Sub total S/.</b>	<b>7155</b>

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

- **Teléfono fijo:** Para recepcionar las llamadas de los clientes con el fin de mantenerse en contacto y también llamadas de posibles clientes para agendar consultas y/o brindar información.

**Tabla 40**

*Especificaciones técnicas Teléfono fijo*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>VTC500</b>	Pantalla iluminada con ajuste de contraste. Música de espera. Memoria de 10 Números. Botón de re-llamada. Identificador de llamadas DUAL FSK/DTMF. Control de Volumen del ringtong Hi /Lo /Off.

**FUENTE:** Linio Perú (2021).

**Figura 71**

*Teléfono fijo*



**FUENTE:** Linio Perú (2021).

- **Teléfono celular:** Los celulares permitirán recepcionar llamadas. Además se podrá habilitar un canal de atención al cliente mediante WhatsApp Business.

**Tabla 41**

*Especificaciones técnicas Teléfono celular*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>Huawei Y6 2019</b>	Tamaño de la pantalla (pulg) 6.0
	Sistema operativo Android 9.0 Pie
	Velocidad del procesador (Ghz)
	4532.00
	Memoria Interna: 32GB
	Memoria RAM: 2GB

**FUENTE:** Linio Perú (2021).

**Figura 72**

*Teléfono celular*



**FUENTE:** Linio Perú (2021).

- **Computadoras:** Sera para cada persona del área administrativa y puedan efectuar sus cotizaciones y proformas, así como llevar a cabo las demás funciones asignadas al puesto. También el supervisor de seguridad contará con una computadora para estar revisando constantemente los sistemas de monitoreo.

**Tabla 42**

*Especificaciones técnicas Computadora*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>Intel Core I5 3.2ghz</b>	Procesador Intel Core i5 de 3.2 Ghz Memoria RAM de 8GB, expandible hasta 16GB. Disco Duro de 1TB, SATA Monitor LED 19" Placa H61, 6 puertos USB, salidas HDMI y VGA. Instalado y operativo con Windows 10.

**FUENTE:** Linio Perú (2021).

**Figura 73**

*Computadora*



**FUENTE:** Linio Perú (2021).

- **Impresora:** para nuestra empresa se requiere de una impresora multifuncional, con las funciones de fotocopidora y escáner. Se empleará para los contratos, reportes, entre otros documentos.

**Figura 74**

*Impresora multifuncional*



**FUENTE:** Linio Perú (2021).



**Tabla 43**

*Especificaciones técnicas Impresora*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>Intel Core I5 3.2ghz</b>	<p>Procesador Intel Core i5 de 3.2 Ghz</p> <p>Memoria RAM de 8GB, expandible hasta 16GB.</p> <p>Disco Duro de 1TB, SATA</p> <p>Monitor LED 19"</p> <p>Placa H61, 6 puertos USB, salidas HDMI y VGA.</p> <p>Instalado y operativo con Windows 10.</p>

**FUENTE:** Linio Perú (2021).

**Figura 75**

*Termometro digital*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Tabla 44**

Especificaciones técnicas Termómetro digital

Marca y modelo	Especificaciones
<b>Termómetro Infrarrojo Digital Penrui</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Termómetro clínico infrarrojo sin contacto modelo JRT200</li> <li>*Medición de la temperatura corporal /objetos / ambiente.</li> <li>*Medición en menos 1 segundo *</li> <li>*Muestra temperatura en grados centígrados.</li> <li>*Alarma automática si percibe ALTA TEMPERATURA</li> <li>*Tamaño de la unidad: 165 x 100 x 40 mm</li> <li>*Peso de la unidad 130 g</li> <li>*Rango de medición: Corporal: 32C-42.9°C</li> <li>*Usa 2 pilas AAA (tipo control remoto)</li> <li>*Distancia de medición: 3cm-5cm</li> <li>*Apagado automático: Menor a 10 segundos</li> </ul>

FUENTE: [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

#### 5.4.2 Equipos para el servicio

Dentro de los principales proveedores de productos de seguridad se contará con la colaboración de la empresa OPALUX, empresa que brinda a sus consumidores soluciones en productos y servicios integrales relacionados a dar seguridad a las instalaciones.

Dentro de la gama de productos ofrecidos por OPALUX podemos

encontrar:

- Sensores de movimiento.

### Figura 76

*Sensores de movimiento*



FUENTE: [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

- Cámaras de seguridad.

**Figura 77**

*Cámaras de seguridad*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

- Alarmas inalámbricas de seguridad

**Figura 78**

*Alarmas de seguridad*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Tabla 45**

*Equipos para el servicio*

CONCEPTO
Circuito cerrado de televisión kit 2
Circuito cerrado de televisión kit 3
Circuito cerrado de televisión kit 4
Alarma de seguridad
Uniformes de seguridad
Botas de seguridad
Chalecos antibalas
Pistolas

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

- CCTV (Circuito cerrado de televisión): Sistema de vigilancia por medio de video para fines de control de actividades, supervisión de áreas, personal y control de seguridad. Este circuito consta de cámaras HD/TVI y AHD con acceso adaptable.

**Figura 79**

*Cámaras de Seguridad Kit 2 5MP + Disco 500GB CCTV*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Tabla 46**

*Especificaciones técnicas Kit de 2 cámaras*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>HK VISION</b>	<p>H.264 /H.265+ y compresión de video de doble flujo. Admite cámaras HD-TVI / analógicas y AHD con acceso adaptable.</p> <p>Grabación de canales completos con una resolución de hasta 1080P lite. Salida HDMI y VGA a una resolución de hasta 1920 × 1080P.</p> <p>Larga distancia de transmisión por cable coaxial. Admite reproducción síncrona de 4/8/16 canales a una resolución de alta calidad</p>

**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Figura 80**

*Cámaras de Seguridad Kit 3 5MP + Disco 500GB CCTV*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Tabla 47**

*Especificaciones técnicas Kit de 3 cámaras*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>HK VISION</b>	<p>H.264 /H.265+ y compresión de video de doble flujo. Admite cámaras HD-TVI / analógicas y AHD con acceso adaptable.</p> <p>Grabación de canales completos con una resolución de hasta 1080P lite. Salida HDMI y VGA a una resolución de hasta 1920 × 1080P.</p> <p>Larga distancia de transmisión por cable coaxial. Admite reproducción síncrona de 4/8/16 canales a una resolución de alta calidad</p>

**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Figura 81**

*Cámaras de Seguridad Kit 4 5MP + Disco 500GB CCTV*



**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

**Tabla 48**

*Especificaciones técnicas Kit de 4 cámaras*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>HK VISION</b>	<p>H.264 /H.265+ y compresión de video de doble flujo.                      Admite cámaras HD-TVI / analógicas y AHD con acceso adaptable. Grabación de canales completos con una resolución de hasta 1080P lite. Salida HDMI y VGA a una resolución de hasta 1920 × 1080P. Larga distancia de transmisión por cable coaxial. Admite reproducción síncrona de 4/8/16 canales a una resolución de alta calidad</p>

**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)



- Alarma de seguridad: La alarma de seguridad es de gran utilidad ya que funciona mediante dos aspectos fundamentales: los sensores instalados en el local protegido y la conexión de la alarma con una Central Receptora de Alarmas, desde donde se verifica cada alerta para avisar, si es necesario, a la policía o los servicios de emergencia.

**Tabla 49**

*Especificaciones técnicas Alarma de seguridad*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>OPALUX</b>	<p>Alarma sensor de movimiento infrarrojo, Sensor inalámbrico de movimiento, distancia entre transmisor y receptor en área libre 80mts.</p> <p>LED indicador de funcionamiento, Bateria 9V, Angulo de detección 75°, Indicador de baja voltage: &lt;math&gt;&lt;6.1V+0.1V&lt;/math&gt;, Retardo de detección: 6seg., Medidas 11×6.5×4.7 cms Receptor: Switch ON-OFF / Volumen HI-LO, usa 3 Pilas AA (4.5V DC), Máx. Vol&gt; 100dB, Indicador de baja voltage: &lt;math&gt;&lt;3.3V&lt;/math&gt;, Medidas: 13x7x2.5cms.</p>

**FUENTE:** [www.opalux.com.pe](http://www.opalux.com.pe)

- Uniformes: Los uniformes permitirán que los trabajadores de seguridad se encuentren identificados con la protección de la institución. Este incluye una camisa, gorro, pantalón y botas de seguridad.

**Figura 82**

*Uniforme de seguridad*



**FUENTE:** [www.inkasegur.com](http://www.inkasegur.com)

- Chalecos antibalas: El chaleco resguardará la vida e integridad del personal de seguridad, soportando impactos de altos calibres como: 9mm, municiones de punta hueca y diversas municiones de armas de mano subsónicas (NIJ IIA).

**Figura 83**

*Chaleco Antibalas Nivel Nij Iia*



**FUENTE:** [www.mercadolibre.com.pe](http://www.mercadolibre.com.pe)

**Tabla 50**

*Especificaciones técnicas chaleco antibalas Nivel Nij Iia*

Marca y modelo	Especificaciones
<p><b>CHALECO ANTIBALAS NIVEL NIJ IIA</b></p>	<p>Material de protección balístico: ARAMIDA UD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de protección: NIJ IIA</li> <li>• chaleco para uso externo pero también interno.</li> <li>• Fundas externas de nylon con tratamiento antibacterial, anti hongos, retardante al fuego y estabilidad de color a prueba de rayos UV.</li> <li>• Soporta impactos de altos calibres como: 9mm, municiones de punta hueca y diversas municiones de armas de mano subsónicas (NIJ IIA).</li> <li>• Cobertura de protección balística frontal y posterior.</li> <li>• 1 Panel Frontal y 1 panel posterior</li> <li>• Correa de sujeción abdominal entrelazada o 2 bandas separadas.</li> <li>• Los paneles balísticos ofrecen protección frontal y trasera.</li> <li>• El chaleco de protección balística tiene un tiempo de vida útil y garantía de 5 años, contados a partir de la fecha de fabricación la cual viene impresa en el chaleco y sus inserciones.</li> <li>• Etiquetado según estándar NIJ0101.06</li> </ul>

**FUENTE:** [www.mercadolibre.com.pe](http://www.mercadolibre.com.pe)

- Pistola PG8: Este tipo de pistolas no letales son armas sumamente potentes y disuasivas destinadas principalmente a cuerpos militares, unidades policiales urbanas, defensa personal y seguridad privada.

**Figura 84**

*Pistola PG8*



**FUENTE:** [www.mercadolibre.com.pe](http://www.mercadolibre.com.pe)

**Tabla 51**

*Especificaciones técnicas Pistola PG8*

Marca y modelo	Especificaciones
<b>Pistola PG8</b>	<p>Tiene un gran poder de disparo consecutivo de hasta 12 proyectiles de alto impacto cinético de capsaicina (lacrimógenas - 4 niveles de inhabilitación), impacto contundente de goma / elastómero, de alto impacto, de impacto contundente de ADN (marcaje), de impacto contundente nylon endurecido, de impacto contundente pestilentes y de entrenamiento.</p> <p>Es un arma muy versátil y de fácil mantenimiento, la cual soporta climas adversos y operativos violentos y/o situaciones de crisis.</p> <p>Material: Duraluminio aeroespacial y polímero de alta densidad molecular.</p> <p>Semi Automática.</p> <p>Abastecimiento: por cacerina de 7 y 12 tiros (opcional).</p> <p>Área de Saturación lacrimógena por proyectil: 2 m<sup>2</sup> - 60 metros.</p> <p>Rango de Objetivo / Alcance Efectivo: 15 - 20 metros.</p> <p>Sistema de Propulsión Patentado N° 8,430,086:</p> <p>Seguro de bloqueo de gatillo.</p> <p>Puntos de observación de los proyectiles en la cacerina y en el cañón.</p> <p>Sistema de liberación rápida de cacerina.</p> <p>Calibre: 18mm.</p>

**FUENTE:** [www.mercadolibre.com.pe](http://www.mercadolibre.com.pe)

### 5.4.3 Muebles y enseres

**Tabla 52**

*Muebles y enseres*

CONCEPTO	U.M.	CANT	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
<b>Escritorio gerencial</b>	ud	1	619	619
<b>Escritorio de oficina</b>	ud	1	379	379
<b>Mesa</b>	ud	1	345	345
<b>Silla giratoria</b>	ud	3	189	567
<b>Silla de espera</b>	ud	4	89	356
<b>Libreros</b>	ud	2	229.9	459.8
<b>Sub total S/.</b>				<b>2725.8</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 5.4.4 Útiles de oficina

**Tabla 53**

*Útiles de oficina*

CONCEPTO	U.M.	CANT	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
<b>Papel bond</b>	500 hojas	1	11	11
<b>Lapiceros</b>	doc	1	3.5	3.5
<b>Grapador</b>	ud	1	5.5	5.5
<b>Perforador</b>	ud	1	5.5	5.5
<b>Archivadores de palanca</b>	ud	2	4.5	9
<b>Sub total S/.</b>				<b>34.5</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 5.4.5 Personal directivo, administrativo y de soporte interno del servicio

Este comprende el personal administrativo que labora desde la oficina y también al personal operario y tercerizado.



**Tabla 54**

*Mano de obra fija*

Descripción	DEDICACIÓN	Cant.	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	GRATIFICACIÓN	CTS ANUAL (INCLUYE EL PAGO DE CTS EN MAYO Y NOVIEMBRE)	ESSALUD (9% ANUAL)	TOTAL ANUAL
					ANUAL (INCLUYE GRATIFICACIÓN PAGADA EN JULIO Y DICIEMBRE)			
Gerencia - Administración	Tiempo completo	1	1450	17400	1450	1450	1566	21866
Atención al cliente	Tiempo completo	1	930	11160	930	930	1004.4	14024.4
Operadores	Tiempo completo	3	1200	14400	1200	1200	1296	18096
Coordinador de operaciones	Tiempo completo	1	1200	14400	1200	1200	1296	18096
Personal encargado de protocolo Covid y limpieza	Tiempo completo	1	930	11160	930	930	1004.4	14024.4
Contador	Tercerizado	1	500	6000				6000
<b>Total</b>								S/. 92,106.80

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Se tendrá personal el cual hará la instalación de los equipos de seguridad, este personal será tercerizado.

**Tabla 55**

*Mano de obra variable*

Descripción	DEDICACIÓN	Cant.
Operario de instalación	Tercerizado	40*

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Nota.** Este monto podría reducirse a 30 dependiendo del servicio de instalación.

#### 5.4.6 Otros gastos

Dentro de estos gastos, además de incluirse utensilios de limpieza, es necesario incluir mascarillas, alcohol en gel entre otros a fin de poder evitar la propagación del Virus Covid-19.

**Tabla 56**

*Otros gastos*

CONCEPTO	U.M.	CANT	P. UNIT (S/.)	TOTAL (S/.)
Escoba	ud	1	4.5	4.5
Recogedor	ud	1	6	6
Basurero	ud	1	6.5	6.5
Franelas	doc	1	3	3
Trapeador	ud	1	9.5	9.5
Jabón líquido	ud	2	3.5	7
Mascarillas de seguridad	Caja x 25	1	12.5	12.5
Alcohol en gel	ud	2	6.5	13
<b>Sub total S/.</b>				<b>62</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 57**

*Costos fijos*

Descripción	U.M.	Cant.	Valor	Monto mensual	Monto anual
			Unitario	(S/.)	(S/.)
Alquiler del local	mes	1	1400	1400.00	16800.00
Luz	mes	1	180	180.00	2160.00
Agua	mes	1	60	60.00	720.00
Teléfono e internet	mes	1	120	120.00	1440.00
Asesoría legal	mes	1	600	600.00	7200.00
Marketing	mes	1	500	500.00	6000.00
Mantenimiento de página web y aplicación	mes	1	250	250.00	3000.00
Capacitación	mes	1	300	300.00	900.00
Depreciación y amortización	mes	1		692.12	8305.46
			<b>Total</b>	4102.12	46525.46

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

#### 5.4.7 Instalaciones

Dentro de las instalaciones necesarias se consideran las siguientes:

- **Área de recepción y ventas:** Esta área comprende el servicio de atención al cliente, donde los usuarios realizarán las cotizaciones y adquisición del servicio.

- **Área de gerencia:** Comprende el área administrativa del negocio
- **Área de Almacenamiento:** Esta área comprende el almacenamiento de los equipos comprados para su posterior comercialización.
- **Área de Operaciones:** Esta área comprende el lugar desde donde se hará inspección de los diferentes servicios de seguridad contratados.
- **Servicios Higiénicos:** Esta área es necesaria para que el personal mantenga su higiene personal.





## CAPÍTULO VI

## 6 ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

### 6.1 Evaluación económica

#### 6.1.1 Proyección anual de la demanda

**Tabla 58**

*Proyección de las ventas en el periodo de evaluación*

	<b>Factor</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Crecimiento demográfico empresarial</b>			5.40%	5.45%	5.36%	5.27%	Crecimiento
<b>Universo</b>		103	109	114	121	127	pequeñas empresas
<b>MP</b>	1	103	109	114	121	127	pequeñas empresas
<b>MD</b>	82.52%	85	90	94	100	105	pequeñas empresas
<b>ME</b>	80.58%	68	72	76	80	84	pequeñas empresas
<b>MO</b>	82.5%	57	60	63	66	70	pequeñas empresas

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 59**

*Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (unidades)*

En unidades		2020	2021	2022	2023
Producto	%	1	2	3	4
<b>SERVICIO KIT 1</b>	44.66%	27	28	30	31
<b>SERVICIO KIT 2</b>	<b>37.86%</b>	23	24	25	26
<b>SERVICIO KIT 3</b>	17.48%	10	11	12	12
<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>	<b>16%</b>	10	10	11	11
<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>	16%	10	10	11	11
<b>SERVICIO DE VIGILANCIA REMOTA</b>	<b>16%</b>	10	10	11	11
		88	93	98	103
<b>Ventas Totales</b>		27	28	30	31

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).



**Tabla 60***Proyección de ventas anual en el periodo de evaluación (en soles)*

<b>En soles</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Producto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
SERVICIO KIT 1	57,373	60,500	63,742	67,102
SERVICIO KIT 2	61,424	64,772	68,244	71,840
SERVICIO KIT 3	40,946	43,177	45,492	47,889
SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD	167,433	176,558	186,022	195,825
EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)	2,021	2,131	2,246	2,364
SERVICIO DE VIGILANCIA REMOTA	41,538	43,802	46,150	48,582
<b>TOTAL</b>	<b>370,735</b>	<b>390,940</b>	<b>411,895</b>	<b>433,602</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 6.1.2 Inversión inicial

### 6.1.2.1 Inversión en activos fijos

**Tabla 61**

*Activos fijos*

CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT	TOTAL
				S/.
<b>ACTIVOS FIJOS</b>				<b>24,52730</b>
<b>I. Equipos y herramientas</b>				
Teléfono	ud	1	40.00	40.00
Computadora	ud	3	1,900.00	5,700.00
Impresora Funcional	ud	2	680.00	1,360.00
Termómetro digital	ud	1	55.00	55.00
<b>Sub total S/.</b>				<b>7,155.00</b>
<b>II. Equipos para el servicio</b>				
Uniformes de seguridad	ud	5	90	450.00
Botas de seguridad	ud	5	120	600.00
Chalecos antibalas	ud	5	700	3,500.00
Pistolas	ud	5	2000	10,000.00
<b>Sub total S/.</b>				<b>14,550.00</b>
<b>III. Muebles y enseres</b>				
Escritorio gerencial	ud	1	619.00	619.00
Escritorio de oficina	ud	1	379.00	379.00
Mesa	ud	1	345.00	345.00
Silla giratoria	ud	3	189.00	567.00
Silla de espera	ud	4	89.00	356.00
Libreros	ud	2	229.90	459.80
<b>Sub total S/.</b>				<b>2,725.80</b>
<b>IV. Utiles de oficina</b>				
Papel bond	500 hojas	1	11.00	11.00
Lapiceros	doc	1	3.50	3.50
Grapador	ud	1	5.50	5.50
Perforador	ud	1	5.50	5.50
Archivadores de palanca	ud	2	4.50	9.00
<b>Sub total S/.</b>				<b>34.50</b>
<b>V. Otros gastos</b>				
Escoba	ud	1	4.5	4.50
Recogedor	ud	1	6	6.00

Basurero	ud	1	6.5	6.50
Franelas	doc	1	3	3.00
Trapeador	ud	1	9.5	9.50
Jabón líquido	ud	2	3.5	7.00
Mascarillas de seguridad	Caja x 25	1	12.5	12.50
Alcohol en gel	ud	2	6.5	13.00
<b>Sub total S/.</b>				<b>62.00</b>

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

### 6.1.2.2 Inversión de capital de trabajo

Tabla 62

*Capital de trabajo*

CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT	TOTAL
Costos variables	mes	1.5	15,739.60	23,609.41
Costos y gastos fijos	mes	1.5	10,337.69	15,506.53
<b>Sub total S/.</b>				<b>39,115.94</b>

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

### 6.1.2.3 Inversión en gastos preoperativos

**Tabla 63**

*Gastos preoperativos*

CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT	TOTAL
Investigación	ud	1	500.00	500.00
Diseño de la aplicación	ud	1	2,000.00	2,000.00
Creación página web	ud	1	1,500.00	1,500.00
Licencia de funcionamiento (distrito Cerro Colorado)*	ud	1	211.30	211.30
Constitución y registro de la empresa**	ud	1	360.00	360.00
			<b>Sub total S/.</b>	<b>4,571.30</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Nota.** El Costo de constitución y registro de la empresa incluye la reserva de Nombre (SUNARP), Elaboración de Estatutos, Gastos Notariales y Trámite de Ruc (SUNAT).

**Tabla 64**

*Resumen inversión inicial*

CONCEPTO	MONTO
ACTIVOS FIJOS	24,527.30
CAPITAL DE TRABAJO	39,115.94
GASTOS PREOPERATIVOS	4,571.30
<b>TOTAL</b>	<b>68,214.54</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.1.3 Cálculo de costos

#### 6.1.3.1 Costos fijos

**Tabla 65**

*Mano de obra fija*

Descripción	DEDICACIÓN	Cant.	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL	GRATIFICACIÓN ANUAL (INCLUYE GRATIFICACIÓN PAGADA EN JULIO Y DICIEMBRE)	CTS ANUAL (INCLUYE EL PAGO DE CTS EN MAYO Y NOVIEMBRE)	ESSALUD (9% ANUAL)	TOTAL ANUAL
Gerencia - Administración	Tiempo completo	1	1450	17400	1450	1450	1566	21866
Atención al cliente	Tiempo completo	1	930	11160	930	930	1004.4	14024.4
Operadores	Tiempo completo	3	1200	14400	1200	1200	1296	18096
Coordinador de operaciones	Tiempo completo	1	1200	14400	1200	1200	1296	18096
Personal encargado de protocolo Covid y limpieza	Tiempo completo	1	930	11160	930	930	1004.4	14024.4
Contador	Tercerizado	1	500	6000				6000
<b>Total</b>								S/. 92,106.80

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 66**

*Costos fijos mensuales directos*

<b>COSTOS FIJOS MENSUALES DIRECTOS</b>					
<b>Descripción</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Monto mensual</b>	<b>Monto anual</b>
Alquiler del local	mes	1	1400	1400.00	16800.00
Luz	mes	1	180	180.00	2160.00
Agua	mes	1	50	50.00	600.00
Teléfono e internet	mes	1	120	120.00	1440.00
Asesoría legal	mes	1	250	250.00	3000.00
Marketing	mes	1	150	150.00	1800.00
Mantenimiento de página web y aplicación	mes	1	250	250.00	500.00
Capacitación	mes	1	300	300.00	900.00
Depreciación y amortización	mes	1		395.46	4745.46
<b>Total</b>				<b>3095.46</b>	<b>31945.46</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 67**

*Costos fijos totales anuales*

<b>COSTOS FIJOS TOTALES ANUALES</b>	
COSTO MANO DE OBRA	S/. 92,106.80
COSTOS FIJOS ANUALES DIRECTOS	S/. 31,945.46
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 124,052.26</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.1.3.2 Costos variables

**Tabla 68**

*Costos variables 1/2*

<b>COSTOS VARIABLES (PARA UN AÑO)</b>					
<b>Descripción</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Monto</b>	<b>Servicio a realizar</b>
<b>SERVICIO KIT 1</b>					
Costo de Kit 1	Unid.	1	550.00	550.00	
Instalación y vigilancia	Unid.	1	40.00	40.00	27
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>590.00</b>	<b>15,930.00</b>
<b>SERVICIO KIT 2</b>					
Costo de Kit 2	Unid.	1	600.00	600.00	
Instalación y vigilancia	Unid.	1	40.00	40.00	23
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>640.00</b>	<b>14,720.00</b>
<b>SERVICIO KIT 3</b>					
Costo Kit 3	Unid.	1	700.00	700.00	
Instalación y vigilancia	Unid.	1	40.00	40.00	10
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>740.00</b>	<b>7,400.00</b>
<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>					
Costo alarma de seguridad	Unid.	1	40.00	40.00	
Instalación y revisión	Unid.	1	0.00	0.00	10
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>40.00</b>	<b>381.24</b>
<b>VIGILANCIA REMOTA</b>					
No posee costos variables		0	0.00	0.00	0.00
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 69**

*Costos variables 2/2*

<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>								
	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>	<b>GRATIFICACIÓN ANUAL</b>	<b>CTS ANUAL</b>	<b>ESSALUD (9% ANUAL)</b>	<b>SCTR</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>	
Pago personal de seguridad	930	11160	930	930	1004.4	1020	15044.4	10
<b>SUB TOTAL COSTOS VARIABLES</b>						<b>12,537.00</b>	<b>150,444.00</b>	

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**TOTAL COSTOS VARIABLES MENSUAL = 14,547.00**

**TOTAL COSTOS VARIABLES ANUAL = 188,875.24**

#### **6.1.4 Costo unitario de producción**

Para el cálculo del costo fijo unitario tomaremos en cuenta la siguiente fórmula:

$$CFU = CF / Q$$

Donde:

CF: Costo Fijo Anual

Q : Producción Estimada Anual



Para el cálculo del costo unitario (CTU) tomaremos en cuenta la siguiente fórmula:

$$CTU = CVU + CFU$$

Donde:

CVU: Costo Variable Unitario

CFU : Costo Fijo Unitario

**Tabla 70**

*Costos unitarios de producción (1/2)*

<b>COSTOS UNITARIOS</b>					
<b>SERVICIO KIT 1</b>		<b>SERVICIO KIT 2</b>		<b>SERVICIO KIT 3</b>	
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>		<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>		<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>	
CVU	590.0	CVU	640.0	CVU	740.0
<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>		<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>		<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>	
CF :	28,532.02	CF :	27,291.50	CF :	19,848.36
Q :	27	Q :	23	Q :	10
CFU	1,072.5	CFU	1,210.0	CFU	1,906.6
<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>		<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>		<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>	
CTU	1,662.5	CTU	1,850.0	CTU	2,646.6

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 71**

*Costos unitarios de producción (2/2)*

<b>COSTOS UNITARIOS</b>		
<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>	<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>	<b>VIGILANCIA REMOTA</b>
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>	<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>	<b>COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)</b>
CVU 12,537.0	CVU 40.0	CVU 0.0
<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>	<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>	<b>COSTO FIJO UNITARIO (CFU)</b>
CF : 14,886.27	CF : 1,240.52	CF : 32,253.59
Q : 10	Q : 10	Q : 10
CFU 1,561.9	CFU 130.2	CFU 3,384.0
<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>	<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>	<b>COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)</b>
CTU 14,098.9	CTU 170.2	CTU 3,384.0

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.1.5 Precio de venta

Para el precio de venta tomaremos en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \text{COSTO DE VENTA} / (1 - \% \text{ UTILIDAD})$$

**Tabla 72**

*Precio de venta Servicio Kit 1*

<b>SERVICIO KIT 1</b>		
CTU	=	1,662.48
G	=	15.00%
Precio de Venta	=	1,956

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 73**

*Precio de venta Servicio Kit 2*

<b>SERVICIO KIT 2</b>		
CTU	=	1,849.98
G	=	25.00%
Precio de Venta	=	2,467

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 74**

*Precio de venta Servicio Kit 3*

<b>SERVICIO KIT 3</b>		
CTU	=	2,646.60
G	=	25.00%
Precio de Venta	=	3,529

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 75**

*Precio de venta Servicio personal de seguridad*

<b>SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD</b>		
CTU	=	14,098.86
G	=	10.00%
Precio de Venta	=	15,665

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Respecto al precio de venta para contratar a un personal de seguridad, este monto asciende a 15,665 por año de contrato.

**Tabla 76**

*Precio de venta Extra (alarma de seguridad)*

<b>EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)</b>		
CTU	=	170.16
G	=	10.00%
Precio de Venta	=	189

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 77***Precio de venta Vigilancia remota*

VIGILANCIA REMOTA		
CTU	=	3,384.03
G	=	10.00%
Precio de Venta		3,760

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

Respecto al precio de venta para contratar el servicio de vigilancia remota, este monto asciende a 3760 por año de contrato. Lo que equivaldría a un monto mensual de 313.34.

### 6.1.6 Determinación del punto de equilibrio

**Tabla 78**

*Punto de equilibrio*

CONCEPTO	SERVICIO KIT 1	SERVICIO KIT 2	SERVICIO KIT 3	SERVICIO PERSONAL DE SEGURIDAD	EXTRA (ALARMA DE SEGURIDAD)	VIGILANCIA REMOTA	
Precio de Venta	1,955.9	2,466.6	3,528.8	15,665.4	189.1	3,760.0	
Costo Variable Unitario	590.0	640.0	740.0	12,537.0	40.0	0.0	
Margen de Contribucion	1,365.9	1,826.6	2,788.8	3,128.4	149.1	3,760.0	
Proporcion de Ventas	23%	22%	16%	12%	1%	26%	
Costos Fijos	124,052.26	28,532.0	27,291.5	19,848.4	14,886.3	1,240.5	32,253.6
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO SOLES (es el PE en Unds. X Precio)</b>	<b>40,856.8</b>	<b>36,853.6</b>	<b>25,115.1</b>	<b>74,542.7</b>	<b>1,573.4</b>	<b>32,253.6</b>	

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

### 6.1.7 Flujo de caja económico

**Tabla 79**

*Flujo de caja económico*

	PERIODO 0	AÑO 1 (2020)	AÑO 2 (2021)	AÑO 3 (2022)	AÑO 4 (2023)	LIQUIDACION
<b>INGRESOS</b>						
VENTAS TOTALES		331,353	349,412	368,140	387,541	Valor de Rescate
<b>EGRESOS</b>						
INVERSIÓN TOTAL	68,215					7,374
ACTIVO FIJO	24,527					
CAPITAL DE TRABAJO	39,116					
GASTOS PRE-OPERATIVOS	4,571					
<b>COSTOS</b>						
		277,015	285,610	294,524	303,758	
COSTOS FIJOS		124,052.3	124,052.3	124,052.3	124,052.3	
COSTOS VARIABLES		157,708.1	166,303.2	175,217.0	184,451.0	
DEPRECIACION(-)		-4,288.3	-4,288.3	-4,288.3	-4,288.3	
AMORTIZACION(-)		-457.1	-457.1	-457.1	-457.1	
<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>						
		277,015	285,610	294,524	303,758	
UTILIDAD BRUTA		54,338	63,802	73,617	83,784	
IMPUESTO A LA RENTA (30%)		16,301	19,141	22,085	25,135	
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	<b>-68,215</b>	<b>38,037</b>	<b>44,661</b>	<b>51,532</b>	<b>66,022</b>	

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.1.7.1 Análisis de rentabilidad económica

Para poder comprobar si el proyecto es o no rentable económicamente, haremos uso de diferentes indicadores económicos como el VAN y la TIR.

#### – VANe

El primer indicador llamado VAN por la abreviación de Valor Actual Neto, nos permitirá medir los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá nuestra empresa de seguridad, logrando determinar si al descontar la inversión inicial obtenemos alguna ganancia.

$$VAN = - A + \sum_{i=1}^n FCI / (1+cok)^i$$

De esta fórmula:

A: Inversión inicial

FCi: Flujo de caja de un periodo “i”

i: 1,2, 3,n, periodos

COK: Costo de oportunidad del capital



$$COK = f + i + (f \times i)$$

De esta fórmula:

COK: Costo de oportunidad del capital

f: Inflación promedio anual

i: Tasa de rendimiento del sector + tasa de  
riesgo del inversionista

**Tabla 80**

*Inflación promedio anual*

DESCRIPCIÓN	VALOR
f	1.80%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 81**

*Cálculo de i*

DESCRIPCIÓN	VALOR
Tasa de rendimiento del sector comercio	14.00%
Tasa de Riesgo del Inversionista	10.00%
	24%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 82**

*Cálculo del COK*

SÍMBOLO	VALOR
f	1.81%
i	24.00%
f+i	25.81%
f*i	0.43%
TMAR	26.24%

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

**Tabla 83**

*Cálculo del VANE*

INDICADOR	MONTO
COK ANUAL (%)	26.2%
VANE	41,541

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

El VANE obtenido es mayor a 0, lo que significa que el proyecto es rentable económicamente.

- **Tasa de Interna de Retorno de la Inversión (TIRe)**

La tasa de rendimiento interno se refiere a la tasa de interés que genera un proyecto. Si la tasa interna de retorno es mayor a la tasa de mínima de rentabilidad consideramos al proyecto como

viable o rentable.

**Tabla 84**

*TIRe*

TIRe	55.20%
------	--------

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

La TIR obtenida es mayor al COK calculado, por lo que podemos decir que el proyecto es viable económicamente.

- **Análisis Beneficio Costo (B/C)**

**Tabla 85**

*Análisis Beneficio Costo (B/C)*

	PERIODO 0	AÑO 1 (2020)	AÑO 2 (2021)	AÑO 3 (2022)	AÑO 4 (2023)	VALOR ACTUAL
<b>EGRESOS</b>	68,214.5	293,316.3	304,750.5	316,608.8	328,892.8	779,171.76381540
<b>INGRESOS</b>		331,353	349,412	368,140	394,915	820,806.99237855

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

$$B/C = 1.05$$

Debido a que el índice B/C es mayor a 1, esto nos indicaría que el negocio sería rentable debido a las ganancias que generaría.

## 6.2 Evaluación financiera

La evaluación financiera esta enfocada en identificar los costos y beneficios

asociados a determinadas alternativas de financiamiento.

### 6.2.1 Fuentes de financiamiento

Para esta evaluación, tomaremos en cuenta un 30% financiado por una entidad financiera.

**Tabla 86**

*Fuentes de financiamiento*

TIPO DE FONDO	MONTO
FONDOS PROPIOS (60%)	40,928.72
FONDOS FINANCIADOS POR ENTIDAD BANCARIA (40%)	27,285.82

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.2.2 Estructura de financiamiento

**Tabla 87**

*Estructura de financiamiento*

DESCRIPCIÓN	MONTO
INVERSION TOTAL	68,214.54
PRESTAMO (40%)	S/27,286
Tasa de interés	3.4%
Años	4
CUOTA	S/. 7,411

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

### 6.2.3 Plan financiero

**Tabla 88**

*Plan financiero*

n	SALDO INICIAL	INTERES	CUOTAS	AMORTIZACION	SALDO FINAL
1.00	27285.82	927.72	7410.97	6483.25	20802.57
2.00	20802.57	707.29	7410.97	6703.68	14098.89
3.00	14098.89	479.36	7410.97	6931.61	7167.28
4.00	7167.28	243.69	7410.97	7167.28	0.00

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

## 6.2.1 Flujo de caja financiero

**Tabla 89**

*Flujo de caja financiero*

	PERIODO 0	AÑO 1 (2020)	AÑO 2 (2021)	AÑO 3 (2022)	AÑO 4 (2023)	LIQUIDACION
<b>INGRESOS</b>						
<b>VENTAS TOTALES</b>		331,353	349,412	368,140	387,541	Valor de Rescate
<b>EGRESOS</b>						
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	68,215					7,374
ACTIVO FIJO	24,527					
CAPITAL DE TRABAJO	39,116					
GASTOS PRE-OPERATIVOS	4,571					
<b>COSTOS</b>						
COSTOS FIJOS		124,052.3	124,052.3	124,052.3	124,052.3	
COSTOS VARIABLES		157,708.1	166,303.2	175,217.0	184,451.0	

DEPRECIACION(-)		-4,288.3	-4,288.3	-4,288.3	-4,288.3
AMORTIZACION(-)		-457.1	-457.1	-457.1	-457.1
INTERES (-)		-928	-707	-479	-244
<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>		276,087	284,903	294,044	303,514
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>55,266</b>	<b>64,509</b>	<b>74,096</b>	<b>84,027</b>
<b>IMPUESTO A LA RENTA (30%)</b>		16,580	19,353	22,229	25,208
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>38,686</b>	<b>45,156</b>	<b>51,867</b>	<b>66,193</b>
<b>AMORTIZACIÓN (-)</b>		6,483	6,704	6,932	7,167
<b>PRESTAMO (+)</b>	27,286				
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-40,929</b>	<b>32,203</b>	<b>38,453</b>	<b>44,936</b>	<b>59,026</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia (2021).

– VANf

**Tabla 90**

*Cálculo del VANf*

INDICADOR	MONTO
T. EFECTIVA	3.4%
VANF	118,465

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

– Tasa de Interna de Retorno de la Inversión (TIRf)

**Tabla 91**

*TIRf*

TIRF	84.66%
------	--------

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

– B/Cf

**Tabla 92**

*B/Cf*

	PERIODO 0	AÑO 1 (2020)	AÑO 2 (2021)	AÑO 3 (2022)	AÑO 4 (2023)	VALOR ACTUAL
EGRESOS	40,929.0	299,150.2	310,959.1	323,204.8	335,889.5	1,206,591.04481578
INGRESOS	27,286	331,353	349,412	368,140	394,915	1,353,039.14554238

FUENTE: Elaboración Propia (2021).

$$B/C = 1.12$$

Con esta información podemos corroborar que el proyecto es viable financieramente.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se logró formular un plan de negocio para la puesta en marcha de una empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021 con base a información obtenida mediante encuestas que nos permitieron conocer las preferencias y especificaciones de una nueva empresa de seguridad.

**SEGUNDA:** Se realizó la evaluación y diagnóstico del entorno mediante el análisis PEST determinando que los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos influyen de manera positiva en los niveles de oferta y demanda para la implementación de la empresa de seguridad privada en la ciudad de Arequipa, 2021.

**TERCERA:** Se logró realizar el estudio de mercado en el sector de interés, obteniendo información de la demanda mediante el análisis documental de diferentes informes y reportes estadísticos.

**CUARTA:** Se diseñaron los diferentes procesos técnicos del servicio, determinand también la localización óptima de la empresa, esta última fue elegida en la Av. Pumacahua (Cerro Colorado) la cual obtuvo la mejor puntuación por su precio, tamaño y accesibilidad. En este punto también se logró determinar los diferentes recursos materiales y de personal que la empres requerirá.

**QUINTA:** Con el fin de poder dar sustento a la viabilidad de la puesta en marcha de la empresa, se realizó el análisis económico y financiero de esta, de donde se obtuvo un VANe de 41,541 con un TIRe de 55.20% y un B/C de 1.05, y un VANf de 118,465 con un TIRf de 84.66% y un índice B/C de 1.12, con esta información se demostró que el proyecto es viable económica y financieramente

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** La investigación puede abrirse a otros distritos de Arequipa en donde también la inseguridad y delincuencia sean un problema primo a solucionar. Esta puede darse en los distritos de Cercado, Paucarpata o Jose Luis Bustamante y Rivero, donde además vemos bastantes tipos de comercio.

**SEGUNDA:** La empresa debe aprovechar los diferentes canales de comunicación vía internet, esto con el fin de lograr mayor alcance de los servicios que ofrece y así contactar a su público objetivo.

**TERCERA:** Dada la coyuntura actual, es importante capacitar constantemente a los trabajadores sobre los protocolos a seguir para evitar cualquier tipo de contagio del Virus SARS-CoV-2.

**CUARTA:** Es importante que en caso se ponga en marcha el plan de negocio, se apliquen herramientas de medición de la calidad los cuales puedan medir la satisfacción de clientes y trabajadores de la empresa, todo esto con el fin de cumplir los objetivos de esta.

## REFERENCIAS

ANDINA. (26 de Febrero de 2019). *Sector servicios prestados a empresas aumentó 3.09% en diciembre*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-sector-servicios-prestados-a-empresas-aumento-309-diciembre-743620.aspx>

ANDINA. (30 de Setiembre de 2018). Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-snmpe-innovacion-tecnologica-permitira-al-peru-ser-un-pais-competitivo-726911.aspx>

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Reporte de inflación*. Banco Central de Reserva del Perú, Lima. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/setiembre/reporte-de-inflacion-setiembre-2020.pdf>

Búho, D. E. (10 de Febrero de 2019). Arequipa ocupa el segundo lugar en número de empresas.

Cámara de Comercio e Industria de Arequipa. (marzo de 2020). *EL NÚMERO DE EMPRESAS EN EL PERÚ HA CRECIDO CONSTANTEMENTE EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS*. Arequipa. Obtenido de <https://camara-arequipa.org.pe/publicaciones/notas-prensa/el-numero-de-empresas-en-el-peru-ha-crecido-constantemente-en-los-ultimos-5-anos/>

Cardona Lopez, J. C. (2015). Plan de negocios para la creación de una empresa prestadora de servicios de seguridad electrónica y comercialización de dispositivos afines. Proyecto de Grado, Universidad Tecnológica De Pereira, Risaralda, Colombia.

Comité distrital de seguridad ciudadana Cerro Colorado (2020). *Plan de acción distrital de seguridad ciudadana de Cerro Colorado*. Obtenido de <http://www.mdcc.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PADSC-2020.pdf>

D'Alessio Ipinza Fernando (2007). *Proceso Estratégico*. México, Editorial Pearson Education.

Daft, R. (2007). *Teoría y diseño organizacional*. México, Editorial Thomson

Danvila Del Valle, Ignacio (2004). *La Generación de Capital Humano a través de la Formación, un Análisis de su Efecto sobre los Resultados Empresariales*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid de la Facultad de Ciencias, Económicas y Empresariales.

David, F. R. (2006). *Administración Estratégica*. México, Editorial Pearson Education

Diario El Comercio. (19 de marzo de 2015). El 68% de empresas de seguridad incurre en prácticas informales. *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/68-empresas-seguridad-incurre-practicas-informales-186953-noticia/?ref=ecr>

Editora Perú . (02 de abril de 2020). El 71.1% de los trabajadores en el Perú son informales. *Diario El Peruano*. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia-el-711-de-trabajadores-el-peru-son-informales-93831.aspx>

El Economista (10 de Noviembre de 2020). Analistas: Cambio de gobierno estresará aún más la economía peruana.

El Peruano. (2006). *Ley de Servicios de Seguridad Privada*. Lima.

Espinoza, M. (2013). *Planeamiento estratégico como instrumento de gestión para el desarrollo de las empresas de seguridad y vigilancia privada de Lima Metropolitana*, tesis Para optar el Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Figuroa, Saúl. (2003). *Plan de negocios para una empresa de Seguridad Privada en la*

área de Antigua Guatemala. Antigua, Guatemala. Universidad Francisco Marroquín

García, G. (2000). *Articulación de actores públicos y privados para la eficientización de la seguridad ciudadana en el Municipio de Hurlingham*. Proyecto de Maestría en Dirección y Gestión Pública Local. Argentina: Universidad Carlos III de Madrid.

Gestión. (5 de 02 de 2019). Empresa sueca dice que seguridad del futuro se basará en Inteligencia Artificial y menos personas. Obtenido de <https://gestion.pe/tecnologia/empresa-sueca-dice-seguridad-futuro-basara-inteligencia-artificial-securitas-nnda-nnrt-257900-noticia/?ref=gesr>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación (6a. ed.)*. México: McGraw-Hill.

Hope, J., y Player, S. (2008). *Mejores prácticas de gestión empresarial*. España, Editorial Profit.

Huerta Benites, F. (2014). *Plan de negocios en la MYPE*. Instituto de Economía y Empresa, Lima.

INEI. (2017). Censo 2017. Obtenido de <http://censo2017.inei.gob.pe/censos-2017-departamento-de-arequipa-cuenta-con-1-382-730-habitantes/>

INEI. (2018). Encuesta Económica Anual 2018. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1581/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1581/libro.pdf)

INEI. (26 de Junio de 2019). SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS

CRECIÓ 3,96% EN ABRIL 2019 Y ACUMULÓ COMPORTAMIENTO POSITIVO POR VIGÉSIMO CUARTO MES CONTINUO. (113), págs. 1-2. Obtenido de <http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/notadeprensan113.pdf>

INEI. (2020). Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2020. Boletín, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_pbi\\_trimestral\\_iit\\_2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_pbi_trimestral_iit_2020.pdf)

INEI. (2020). Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional. Informe técnico, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/infome\\_empleo\\_nacional.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/infome_empleo_nacional.pdf)

INEI (2020) Informe Técnico de Estadística de Seguridad Ciudadana 2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe\\_seguridad\\_ciudadana.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_seguridad_ciudadana.pdf)

IEDEP. (2019). Creación de empresas se dinamiza pese a menor crecimiento. Obtenido de <https://lacamara.pe/eficiencia-economica-creacion-de-empresas-se-dinamiza-pese-a-menor-crecimiento/?print=print>

INEI. (2018). *Encuesta Nacional de Victimización a Empresas 2018*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1592/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1592/libro.pdf)

INEI. (2019). *Boletín de seguridad ciudadana a nivel departamental 2013 - 2019*. Boletín estadístico, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_seguridad-](http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_seguridad-)

ciudadana\_semestre\_may\_oct2019.pdf

INEI. (26 de Junio de 2019). SECTOR SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS CRECIÓ 3,96% EN ABRIL 2019 Y ACUMULÓ COMPORTAMIENTO POSITIVO POR VIGÉSIMO CUARTO MES CONTINUO. (113), págs. 1-2. Obtenido de <http://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/notadeprensa113.pdf>

INEI. (02 de Julio de 2020). *Boletín de seguridad ciudadana a nivel departamental 2013-2020*. Obtenido de <http://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas-de-seguridad-ciudadana-regional-nov19-abr20.pdf>

INEI. (2020). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2020*. Boletín, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_pbi\\_trimestral\\_iit\\_2020.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_pbi_trimestral_iit_2020.pdf)

INEI. (2020). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional*. Informe técnico, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/infome\\_empleo\\_nacional.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/infome_empleo_nacional.pdf)

Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial. (2020). Creación de empresas se dinamiza pese a menor crecimiento. Lima.

Ochoa, A. (2009). Plan Estratégico de Negocios para empresas de Seguridad Privada en la ciudad de Guayaquil. Ecuador, Universidad de Guayaquil

Organización Internacional del trabajo ( 10 de octubre de 2019). La mayor parte del empleo mundial procede de las pequeñas empresas y los trabajadores independientes. OIT. Obtenido de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_723414/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_723414/lang-es/index.htm)

Perú 21. (23 de enero de 2020). Perú ocupa el puesto 101 de 180 en ranking de corrupción de Transparencia Internacional. *Perú 21*. Obtenido de <https://peru21.pe/politica/peru-ocupa-el-puesto-101-de-180-en-ranking-de-corrupcion-de-transparencia-internacional-noticia/>

Perú21. (08 de Febrero de 2020). Reforzarán seguridad ciudadana de Arequipa con 300 patrulleros.

Redacción Proactivo. (13 de Mayo de 2021). SNMPE: Región Arequipa solo gastó el 58% del canon minero en 10 años. Proactivo.

Rojas Bucheli, M. (2009). Plan de negocios para una empresa promotora y realizadora de conciertos en la ciudad de San Juan de Pasto. Taller de Grado, Bogotá.

SUCAMEC. (2016). *Seguridad privada en el Perú. Un estado situacional*. Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC) , Lima. Obtenido de <https://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/2019/07/23/seguridad-privada-en-el-peru-2016/>

Villegas, R. (2005). ¿Como estructurar un plan de negocios? Incubadora 3IE.

Weinberger Villarán, K. (2009). *Plan de negocio. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio* (Primera ed.). (E. Lastra, & A. Arce, Edits.) Perú. Obtenido de [http://www.uss.edu.pe/uss/eventos/JovEmp/pdf/LIBRO\\_PLAN\\_DE\\_NEGOCIOS.pdf](http://www.uss.edu.pe/uss/eventos/JovEmp/pdf/LIBRO_PLAN_DE_NEGOCIOS.pdf)



## PÁGINAS WEB

- <http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas-de-seguridad-ciudadana-regional-nov19-abr20.pdf>
- <https://slideplayer.es/slide/4151468/>
- <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095948/cap03.pdf>
- <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/16980/1/Articulo%20tesis.pdf>
- <https://elbuho.pe/>
- <https://www.gob.pe/sucamec>
- <http://publicintelligence.net/global-private-securitypolice-officerpersonnel->
- [www.forodeseguridad.com](http://www.forodeseguridad.com)
- <http://ciperchile.cl>
- <http://www.bbc.co.uk>

## ANEXOS

## ANEXO 1: Diseño de la encuesta

## Encuesta G&amp;E Security

Buenos días, el objetivo de la presente encuesta es recabar información para crear una nueva empresa de seguridad privada. Su opinión es muy importante, por favor tómese unos minutos de su tiempo en responder, de antemano gracias.

Empresa (opcional): \_\_\_\_\_

1. ¿Usted contrata actualmente los servicios de una empresa de seguridad privada? (Si la respuesta es no, termina la encuesta)
  - a. Si
  - b. No
  
2. ¿Estaría dispuesto a contratar los servicios de una nueva empresa de seguridad privada enfocada en mayor cobertura en seguridad al menor precio?
  - a. Si
  - b. No
  
3. ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir?
  - a. 1800-2000
  - b. 2200-3500

- c. 3500 a más.
4. ¿Qué factor considera importante al momento de contratar una empresa de seguridad?
- a. Eficiencia del servicio
  - b. Precio
  - c. Prestigio de la empresa
5. ¿A través de que medios le gustaría recibir información sobre el servicio de seguridad para su empresa?
- a. Redes Sociales
  - b. TV.
  - c. Volantes
  - d. Página Web
  - e. Radio.

Gracias por su tiempo.