

# ESCUELA DE POSTGRADO NEUMANN

## MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS



**“Proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada a consultoría de gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020”**

**Trabajo de Investigación  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en  
Administración de Negocios

**Autores:**

Ing. Rodríguez Rodríguez, James Francis  
Bach. Abancini Díaz, Stephanie  
Bach. Zamudio Ariza, Rene Alejandro

**Docente Guía:**

Mg. Leo Rossi, Ernesto Alejandro

**TACNA – PERÚ**

**2020**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	2
ÍNDICE GENERAL .....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS .....	8
RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	13
1.1. Título del Tema .....	13
1.2. Planteamiento del Problema .....	13
1.3. Objetivos .....	14
1.4. Justificación.....	15
1.5. Metodología.....	17
1.6. Alcances y limitaciones .....	20
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	22
2.1. Conceptualización de las variables o tópicos clave.....	22
2.1.1. Estudio de factibilidad .....	22
2.1.1.1. Estudio de Mercado .....	24
2.1.1.2. Estudio Técnico.....	26
2.1.1.3. Estudio Organizacional.....	26
2.1.1.4. Estudio Legal.....	27
2.1.1.5. Estudio Financiero.....	27
2.1.1.6. Estudio Ambiental .....	35
2.1.2. Gestión de las TI.....	35
2.1.3. Seguridad de la información .....	36
2.1.3.1. Principios de seguridad de la información.....	37
2.1.3.2. Política de seguridad de la información.....	38
2.1.3.3. Medidas de seguridad de la información .....	39
2.2. Importancia de las variables o tópicos clave .....	40
2.2.1. Estudio de Factibilidad.....	40

2.2.2.	Gestión de TI .....	41
2.2.3.	Seguridad de la Información .....	42
2.3.	Análisis comparativo.....	43
2.4.	Análisis crítico .....	44
CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL .....		45
3.1.	Reseña histórica.....	45
3.2.	Filosofía organizacional.....	48
3.3.	Diseño organizacional .....	50
3.4.	Productos y/o servicios.....	50
3.5.	Diagnóstico organizacional.....	51
3.5.1.	Macroentorno.....	51
3.5.2.	Microentorno .....	55
CAPÍTULO IV RESULTADOS.....		58
4.1.	Estudio de Mercado.....	58
4.1.1.	Mercado objetivo.....	58
4.1.2.	Muestra .....	59
4.1.3.	Técnicas para la recopilación de la información .....	60
4.1.4.	Análisis de los resultados .....	60
4.1.5.	Análisis de las 4p .....	73
4.1.5.1.	Producto (Servicio).....	73
4.1.5.2.	Precio .....	74
4.1.5.3.	Plaza .....	74
4.1.5.4.	Promoción .....	74
4.2.	Estudio Técnico.....	75
4.2.1.	Localización .....	75
4.2.2.	Proceso de servicio.....	76
4.2.3.	Diseño espacial.....	79
4.2.4.	Requerimientos técnicos.....	79
4.3.	Estudio Legal.....	80
4.3.1.	Proceso de constitución.....	80
4.3.2.	Tipo de empresa y régimen tributario .....	84

4.3.3. Licencia de Funcionamiento .....	84
4.4. Estudio Organizacional.....	86
4.4.1. Requerimientos de RRHH .....	86
4.4.2. Manual de funciones.....	87
4.5. Estudio Financiero.....	92
4.5.1. Inversión en Activos.....	92
4.5.2. Capital de Trabajo.....	93
4.5.3. Inversión Inicial .....	94
4.5.4. Financiamiento.....	94
4.5.5. Presupuesto de Ingresos .....	95
4.5.6. Presupuesto de Gastos .....	96
4.5.7. Punto de Equilibrio.....	101
4.5.8. Flujo de caja.....	103
4.5.9. Indicadores de rentabilidad .....	104
4.6. Estudio Ambiental.....	106
CAPÍTULO V SUGERENCIAS .....	109
CONCLUSIONES.....	111
BIBLIOGRAFÍA.....	113
ANEXOS.....	118
Anexo 1: Propuesta de Encuesta.....	118
Anexo 2: Simulación de Préstamo Personal .....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Empresas domiciliadas en Lima .....	19
Tabla 2: Análisis conceptual del estudio de factibilidad .....	43
Tabla 3: Análisis conceptual de la gestión de las TI .....	44
Tabla 4: Análisis conceptual de la seguridad de la información .....	44
Tabla 5: Empresas domiciliadas en Lima .....	59
Tabla 6: Área de los encuestados .....	60
Tabla 7: Tamaño de la empresa .....	61
Tabla 8: Existencia de herramientas o procesos para la gestión de las TI y SI .....	62
Tabla 9: Estado en el que se gestiona la TI y la SI .....	63
Tabla 10: Nivel de importancia de la TI y SI .....	65
Tabla 11: Disposición para contratar los servicios de consultoría en TI y SI .....	66
Tabla 12: Tipos de servicios que les interesa a los encuestados .....	67
Tabla 13: Aspectos que tienen en cuenta para la contratación del servicio .....	68
Tabla 14: Frecuencia con la que se utilizara el servicio .....	69
Tabla 15: Rango de precio dispuestos a pagar por el servicio .....	71
Tabla 16: Medios por los que prefieren recibir información .....	72
Tabla 17: Matriz de Localización .....	76
Tabla 18: Requerimientos técnicos .....	80
Tabla 19: Funciones del Gerente General .....	88
Tabla 20: Funciones del Asistente Administrativo .....	89
Tabla 21: Funciones del Especialista en Contabilidad y Finanzas .....	90
Tabla 22: Funciones del Director de Operaciones .....	91
Tabla 23: Funciones del Consultor .....	92
Tabla 24: Inversión en Activos .....	93
Tabla 25: Capital de Trabajo .....	93
Tabla 26: Inversión Inicial .....	94
Tabla 27: Presupuesto de Venta .....	96
Tabla 28: Gastos de Mano de Obra Directa .....	97
Tabla 29: Gastos de Mano de Obra Indirecta .....	98
Tabla 30: Gastos Generales .....	99

Tabla 31: Gastos de publicidad .....	99
Tabla 32: Gastos de depreciación .....	100
Tabla 33: Total de gastos .....	101
Tabla 34: Costos fijos .....	102
Tabla 35: Costos Variables.....	102
Tabla 36: Punto de Equilibrio.....	103
Tabla 37: Flujo de caja de la empresa.....	103
Tabla 38: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	104
Tabla 39: Saldos acumulados del flujo de caja.....	106
Tabla 40: Impacto Ambiental .....	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la empresa .....	50
Figura 2: Proyecciones del FMI para las economías de América Latina y el Caribe	53
Figura 3: Cinco fuerzas de Porter .....	56
Figura 4: Área de los encuestados .....	61
Figura 5: Tamaño de la empresa.....	62
Figura 6: Existencia de herramientas o procesos para la gestión de las TI y SI.....	63
Figura 7: Estado en el que se gestiona la TI y la SI .....	64
Figura 8: Nivel de importancia de la TI y SI .....	65
Figura 9: Disposición para contratar los servicios de consultoría en TI y SI.....	66
Figura 10: Tipos de servicios que les interesa a los encuestados.....	68
Figura 11: Aspectos que tienen en cuenta para la contratación del servicio .....	69
Figura 12: Frecuencia con la que se utilizara el servicio .....	70
Figura 13: Rango de precio dispuestos a pagar por el servicio .....	71
Figura 14: Medios por los que prefieren recibir información .....	73
Figura 15: Flujograma del proceso de contratación de servicio.....	77
Figura 16: Flujograma del proceso de entrega de servicio .....	78
Figura 17: Diseño espacial .....	79
Figura 18: Organigrama de la empresa .....	87

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020. Para su cumplimiento el estudio fue desglosado en cinco capítulos, comenzando con los antecedentes del estudio, en el que se analizó la problemática de la investigación, los objetivos establecidos para su solución, así como la metodología, la cual fue desarrollada con un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, transaccional y descriptiva.

Posteriormente se establecieron los referentes teóricos en los que se sustentó la investigación, así como el marco referencial y el diagnóstico situacional del entorno en el que se ubicará la empresa, los cuales permitió identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la empresa.

Adicionalmente se analizan los resultados del estudio de mercado, técnico, legal, organizacional, financiero y ambiental. En el que se identificó que la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima es factible, donde el Valor Actual de los flujos de efectivos futuros es positivo con un valor de S/. 59.660,71, con una Tasa Interna de Rentabilidad de 45,68% superior al 28,01% exigido para cubrir el costo del capital, además de recuperar la inversión en 2 años, 6 meses y 22 días aproximadamente.

Finalmente se establecen un grupo de sugerencias para la puesta en marcha de la empresa y su posterior gestión.

**Palabras Claves:** Proyecto de inversión, Consultoría, Gestión de TI, Seguridad de la información.

## INTRODUCCIÓN

La creciente popularidad de la digitalización ha obligado a las organizaciones a confiar ampliamente en la información digitalizada. El hecho de compartir una gran cantidad de datos en un entorno externo e interno, así como en todo el mundo, ha hecho que las organizaciones sean víctimas de la ciberdelincuencia a través de diferentes formas de ataques. Un ataque en línea exitoso puede dañar la empresa, así como su reputación y marca. Además, puede resultar en una pérdida de ventaja competitiva y causar grandes daños económicos. A raíz de las infracciones y el robo de datos de alto perfil, es vital para una organización determinar las amenazas futuras, indicándoles que rediseñen su postura de seguridad cibernética. Por lo tanto, la seguridad cibernética se está convirtiendo en un imperativo estratégico para una organización debido a un mayor enfoque en la prevención de las actividades del delito cibernético, que pueden obstaculizar el impulso del negocio.

En concordancia con ello Grand View Research (2020) expuso que el tamaño del mercado mundial de ciberseguridad se valoró en USD 156.5 mil millones en 2019 y se espera que se expanda a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR por sus siglas en inglés de Compound Annual Growth Rate) del 10.0% de 2020 a 2027.

La ciberseguridad y la defensa contra las amenazas en línea adquieren mayor importancia en el actual paisaje. Pues se ha vuelto vital en medio de la organización debido al rápido aumento de fraudes, delitos cibernéticos, riesgos, amenazas y vulnerabilidades. Evidenciándose de esta manera la demanda cada vez mayor en el

sector empresarial de las consultorías de gestión de TI y Seguridad de la información.

Por ello la presente investigación se enfoca en determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima. Para el cumplimiento de dicho objetivo se estableció inicialmente los referentes teóricos relacionados a la gestión de TI y seguridad de la información. Además, se determinaron las preferencias de los consumidores, los requerimientos técnicos y administrativos necesarios para la creación de la empresa y finalmente se determinó su factibilidad financiera.

## **CAPÍTULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

### **1.1. Título del Tema**

Proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

Actualmente con el desarrollo de la alta tecnología y con un entorno cada vez más digitalizado, todas las organizaciones en el mundo dependen más de sus sistemas de información. El público se vuelve ansioso por acceder al uso de los sistemas para guardar su información, datos y especialmente la información personal, pues la amenaza de los piratas informáticos y el robo de identidad ha aumentado la preocupación por el uso de sistemas de información seguros. Debido a esto, muchas organizaciones identifican su información como una operación importante que deben proteger, los problemas asociados al robo de datos se están volviendo frecuentes en todas las principales noticias.

Las organizaciones de todos los tamaños recopilan y almacenan una gran cantidad de información confidencial que puede ser sobre sus empleados, clientes, investigaciones, productos u operaciones financieras. La mayor parte de la información se recopila, procesa y almacena en computadoras y se transmite a través de redes de una computadora a otra. Sin embargo, la mala gestión de estas operaciones podría llevar a la pérdida de negocios, demandas judiciales, robo de

identidad o incluso la quiebra del negocio si esta información cae en manos equivocadas.

Según Johnson (2017) la información es la base para la ventaja competitiva y por ello ha aumentado la conciencia pública sobre el poder de la información. En base a ello Mellado y Rosado (2018) afirman que el área de gestión de la información ha requerido un mayor nivel de control en los últimos años, pues sin la información, las empresas no podrían funcionar dado que el valor y la protección de la información son tareas cruciales para la organización moderna.

Ante este contexto se evidencia la necesidad de la oferta de consultorías sobre gestión de TI y seguridad de la información para las empresas y por ello se establecen como objetivos de investigación los siguientes:

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020.

#### **Objetivos Específicos**

- ✓ Establecer los referentes teóricos relacionados a la gestión de TI y seguridad de la información necesarios para sustentar la investigación.

- ✓ Determinar las preferencias de los consumidores, los requerimientos técnicos y administrativos necesarios para la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020.
- ✓ Determinar la factibilidad financiera de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020.

#### **1.4. Justificación**

##### **Justificación práctica**

La gestión de TI eficaz permite que la organización obtenga el máximo beneficio de todos los recursos mediante el uso limitado y óptimo de los recursos. Por otro lado, ayuda a organizar al personal y utilizarlo de manera adecuada. Su gestión ayuda a mejorar los procesos comerciales y la comunicación e imponer las mejores prácticas. Los empleados que trabajan en empresas de gestión de TI también deben demostrar sus habilidades en áreas de gestión como planificación estratégica, asignación de diferentes recursos y liderazgo.

Por su parte la seguridad de la información es importante en cualquier organización, pues ayuda a las organizaciones a resguardar su información corporativa además de satisfacer las necesidades de los clientes en la gestión de su información personal, datos e información de seguridad. Las organizaciones enfrentan algunos desafíos al administrar la información y evitar que caiga en manos

de personas no autorizadas o piratas informáticos. Además, un sistema eficaz de gestión de seguridad de la información puede reducir el riesgo de crisis en las organizaciones.

Hoy en día, la seguridad de la información también ha evolucionado significativamente y se ha vuelto aún más importante en los últimos años. En este sentido el Instituto Madrileño de Formación (IMF) Business School (2020) expone que la transformación digital en las que muchas compañías están inmersas puede suponer un impulso del gasto adicional en servicios de seguridad digital de más de un 40% en el 2020.

Teniendo en cuenta este contexto es que la presente investigación cobra gran importancia porque va a permitir identificar las preferencias de los consumidores y la posible demanda, los requerimientos técnicos y administrativos necesarios para la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima. Dichos elementos constituyen la base para determinar si dicho proyecto de inversión es rentable financieramente o no.

Al finalizar la investigación se proporcionarán los fundamentos para la correcta toma de decisiones asociadas al proyecto de inversión, permitiéndole a los inversores tener todos los elementos de riesgo – recompensa asociado al proyecto.

### **Justificación teórica**

En base a lo anteriormente expuesto la investigación buscará mediante la aplicación de las teorías administrativas y la evaluación de proyectos establecer un

grupo de pautas que le permita a los inversores tomar la decisión que le arroje la mejor relación riesgo-beneficio. A su vez permitirá aportar al estado del arte relacionado a proyectos de inversión sobre empresas de TI y seguridad de la información.

### **Justificación metodológica**

Desde un punto de vista metodológico la investigación se justifica como la concepción de los métodos Deductivo, Inductivo y Estadístico Matemático, con un enfoque cuantitativo, por lo que el trabajo partirá de la recolección de datos basados en instrumentos como el cuestionario, los cuales serán procesados mediante tabulación electrónica. Permitiendo con ello conocer las preferencias en el consumo de los clientes, la demanda potencial entre otros elementos fundamentales para determinar la viabilidad del proyecto de inversión.

### **1.5. Metodología**

#### **Enfoque de la investigación**

De acuerdo con el análisis de los datos recopilados por la encuesta la presente investigación se considera con un enfoque cuantitativo, pues de acuerdo con Hernández y Fernández (2014) esta emplea la comprobación numérica y el examen estadístico, con el objetivo de instituir pautas de comportamiento.

Específicamente el enfoque cuantitativo de la presente investigación se evidencia en el análisis estadístico de la información recopilada con la encuesta, además del procesamiento de los datos recopilados.

## **Tipo de investigación**

Para la presente investigación se realizará un estudio de tipo no experimental, pues no se manipularán las variables del estudio. “En este tipo de estudio las variables ya han pasado y por lo tanto no son manipuladas” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Fernández, Hernández y Baptista (2014) describen varios tipos de investigaciones no experimentales. Para el presente estudio se empleó el tipo transeccional descriptiva ya que se recogieron datos en un tiempo único, mientras que el elemento descriptivo se evidencia en la descripción de las características de la empresa a crear, así como del entorno en el cual se ubicará.

## **Población**

La población objeto de estudio en la actual investigación la conforman las empresas domiciliadas en Lima, las cuales según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) ascienden a un total de 29,522 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

*Empresas domiciliadas en Lima*

Departamento	2018	2019	Estructura %		Var. %
	IV Trim	IV Trim	IV Trim. 2019	IV Trim. 2019/18	
<b>Total</b>	<b>70 547</b>	<b>66 743</b>	<b>100,0</b>		<b>-5,4</b>
Amazonas	454	578	0,9		27,3
Áncash	2 075	2 165	3,2		4,3
Apurímac	878	698	1,0		-20,5
Arequipa	4 086	3 950	5,9		-3,3
Ayacucho	1 024	824	1,2		-19,5
Cajamarca	1 839	1 641	2,5		-10,8
Provincia Constitucional del Callao	2 121	1 926	2,9		-9,2
Cusco	2 547	2 574	3,9		1,1
Huancavelica	648	366	0,6		-43,5
Huánuco	1 106	1 063	1,6		-3,9
Ica	1 952	1 747	2,6		-10,5
Junín	2 717	2 490	3,7		-8,4
La Libertad	4 094	3 815	5,7		-6,8
Lambayeque	2 599	2 285	3,4		-12,1
Lima	31 153	29 522	44,3		-5,2
Loreto	1 331	1 132	1,7		-15,0
Madre de Dios	470	498	0,7		6,0
Moquegua	376	460	0,7		22,3
Pasco	352	454	0,7		29,0
Piura	2 944	2 928	4,4		-0,5
Puno	1 731	1 883	2,8		8,8
San Martín	1 495	1 383	2,1		-7,5
Tacna	891	862	1,3		-3,3
Tumbes	535	408	0,6		-23,7
Ucayali	1 129	1 091	1,6		-3,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020)

**Muestra**

El muestreo aplicado en la investigación será de tipo probabilístico y aleatorio simple, dado que todos los integrantes de la población poseen la misma probabilidad de ser seleccionados. Adicional a ello se ha de tener en cuenta que dicha población es finita y conocida, por lo que se aplicó la fórmula para determinar el tamaño de muestra es la siguiente:

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

Dónde:

n: el tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

$\sigma$ : Desviación estándar de la población = 0.5

Z: niveles de confianza = 1.96

e: Límite aceptable de error de la muestra = 0.05

$$n = \frac{29522 * (0.5)^2 * 1.96^2}{(29522 - 1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = 379.24$$

Los resultados arrojan que para que la población sea estadísticamente representativa se han de encuestar a un total de 379 empresas.

### **Técnicas para la recopilación de la información**

Para la recopilación de la información se emplearán técnicas como la encuesta basado en el cuestionario como instrumento, así como la revisión documental para la cual se utilizará la ficha bibliográfica.

### **1.6. Alcances y limitaciones**

#### **Alcance**

La presente investigación tiene como alcance determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima.

### **Limitaciones**

Como principal limitante en el actual estudio se encuentra la escasa información que se pudiera obtener del estudio de mercado teniendo en cuenta la situación sanitaria que vive actualmente el país. Pues dicha situación pudiera dificultar el acceso al número de empresas que se requiere encuestar (379 empresas) para que los resultados sean estadísticamente representativos al total de la población.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Conceptualización de las variables o tópicos clave**

#### **2.1.1. Estudio de factibilidad**

Tomar una decisión requiere seguridad, responsabilidad y compromiso en lo que se quiere lograr. Un estudio de factibilidad es un instrumento para la toma de decisiones. Para que un proyecto de inversión sea viable, es decir, realizable, tiene que cumplir los requerimientos técnicos, legales, económicos, organizacionales y políticos.

La viabilidad técnica se enfoca en comprobar si es viable, material o físicamente, desarrollar un proyecto (Sapag, 2007, pág. 22).

“La viabilidad económica se enfoca en el balance de las ventas y costos considerados de un proyecto, y si su inversión es rentable teniendo en cuenta los costos de capital empleados para el financiamiento de esta” (Sapag, 2007, pág. 23).

“Por su parte la viabilidad de gestión busca establecer las capacidades gerenciales de la empresa y si estas logran cubrir cada una de las funciones

necesarias para la correcta implementación y eficiente administración del negocio” (Sapag, 2007, pág. 23).

Según Ordoñez (2010), “la Factibilidad comprende en la posibilidad existente para lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad consiste en analizar si el negocio o idea de negocio que se pretende poner en funcionamiento será bueno o malo, y también ayuda a identificar que estrategias se deben desarrollar para que la empresa sea exitosa.

Por su parte Kreigsmann (2019) describe el estudio de viabilidad como la evaluación y análisis de un proyecto o sistema. El estudio intenta determinar si el proyecto es factible técnica y financieramente, en este contexto, significa si el proyecto es factible dentro del costo estimado.

Mientras que Kenton (2018) expone que el estudio de factibilidad consiste en analizar cada uno de los elementos notables de un proyecto de inversión, como son los aspectos económicos, técnicos, legales y administrativos, para de esta forma determinar la probabilidad de éxito del negocio.

A continuación, se muestran los seis estudios básicos necesarios para determinar si un proyecto es factible o no.

1. Estudio de Mercado
2. Estudio Técnico
3. Estudio Organizacional

4. Estudio Legal
5. Estudio Financiero
6. Estudio Ambiental

#### **2.1.1.1. Estudio de Mercado**

El estudio de mercado es aquel estudio cuyo objetivo es cuantificar la demanda y la oferta del negocio, así como los posibles precios y medios de comercialización, para lo cual se basa en los resultados de análisis de las fuentes primarias de información.

El estudio de mercado tiene como objetivo, valorar la cuantía de los bienes o servicios que se van a adquirir de una nueva línea de producción que el consumidor estaría dispuesto a adquirir a un precio determinado. Dicha cuantía simboliza la demanda del proyecto y se delimita temporalmente como puede ser un mes, un año u otro. En vista de que la magnitud de la demanda puede variar de forma general con los precios, se ve la necesidad de realizar estimaciones para diversos precios y comprender la necesidad de que el emprendedor pueda cubrir los costos de producción con un margen moderado de utilidad (Ramirez, Vidal, & Domínguez, 2009, pág. 36).

Los Objetivos específicos son:

- Definir claramente la demanda.
- Conocer la oferta actual y potencial.

- Establecer qué podemos vender.
- Saber a quién podemos venderlo.
- Conocer cómo podemos venderlo.
- Conocer los gustos y preferencias de nuestros clientes.
- Conocer la competencia y contrarrestar sus efectos.
- Evaluar resultados de estrategias de comercialización.
- Conocer los precios a los que se venden los servicios (Ramirez, Vidal, & Domínguez, 2009).

Otro de los aspectos fundamentales del estudio de mercado es que este sirve de base para los posteriores estudios administrativos, técnico y financieros del proyecto. A continuación, se exponen los pasos para llevar a cabo un análisis comercial:

✓ Análisis del producto

- Producto principal.
- Subproductos.
- Productos sustitutos.
- Productos complementarios

✓ Clientes Potenciales

- ✓ Análisis del mercado
- ✓ Proveedores

#### **2.1.1.2. Estudio Técnico**

La factibilidad técnica es el estudio cuyo objetivo es el de determinar los activos requeridos para la puesta en marcha del negocio, la inversión necesaria para su adquisición y los costos requeridos en el proceso de constitución. Además de la localización óptima de la empresa y la descripción de los principales procesos que en ella se llevaran a cabo (Fernández, 2012).

Dentro de los elementos que integran el estudio de factibilidad técnica administrativa se encuentran:

- ✓ Tecnología
- ✓ Tamaño
- ✓ Localización

#### **2.1.1.3. Estudio Organizacional**

En dicho estudio se analiza toda la estructura administrativa necesaria para la puesta en marcha del proyecto de inversión, comenzando por los distintos órganos de administración y la descripción de estos, se especifica el número de trabajadores, la experiencia necesaria, nivel académico y su lugar dentro de la entidad (Mahdei, 2016).

#### **2.1.1.4. Estudio Legal**

La factibilidad legal es el estudio para saber si el proyecto propuesto cumple con los requisitos legales y éticos. En el mismo, se establecen las disposiciones legales bajo las cuales se sustenta el proyecto de inversión y se establece si el proyecto propuesto procede en conflicto con las regulaciones establecidas en el país (Mesly, 2017).

Es importante que el proyecto o empresa siga los requisitos necesarios para iniciar una empresa o un proyecto, incluidas licencias comerciales, certificados, derechos de autor, seguro comercial, número de impuestos, medidas de salud y seguridad entre otros.

#### **2.1.1.5. Estudio Financiero**

La evaluación económica financiera valora en qué medida los beneficios que se obtendrán durante la ejecución del proyecto superan los gastos que se incurrirán en la constitución y funcionamiento de la empresa, es por ello que dicho estudio es la piedra angular en la evaluación de una inversión (Castañer, 2014).

De acuerdo con Fernández (2012) el estudio de factibilidad económica se rige por criterios cualitativos y cuantitativos, los cuales se basan en la teoría del valor del dinero en el tiempo y entre sus indicadores se encuentran:

- ✓ Valor Actual Neto (VAN)
  
- ✓ Tasa Interna de Retorno (TIR)

- ✓ Periodo de Recuperación
  
- ✓ Razón Costo / Beneficio

### **Valor Actual Neto (VAN)**

Según Mascareña (2014, pág. 39), “el Valor Actual Neto (VAN) de una inversión no es más que el valor actual de los flujos de efectivo futuro que se obtendrán en dicha inversión”.

Desde el punto de vista de Iturrioz del Campo (2015), el VAN se aplica a una serie de flujos de efectivo que ocurren en diferentes momentos. El valor presente de un flujo de caja depende del intervalo de tiempo entre ahora y el flujo de caja. También depende de la tasa de descuento. El VAN representa el valor temporal del dinero. Proporciona un método para evaluar y comparar proyectos de capital o productos financieros con flujos de efectivo distribuidos a lo largo del tiempo, como en préstamos, inversiones, pagos de contratos de seguros y muchas otras aplicaciones.

El VAN es un indicador de cuánto valor agrega una inversión o proyecto a la empresa. Con un proyecto particular, si el VAN es un valor positivo, el proyecto se encuentra en el estado de entrada de efectivo positivo en el tiempo. Si los resultados muestran un valor negativo, el proyecto se encuentra en el estado de salida de efectivo descontada en el tiempo. Los proyectos arriesgados apropiados con un VAN positivo podrían ser aceptados

Un VAN positivo significa que el proyecto de inversión dará un rendimiento superior al mínimo requerido y la diferencia será para los inversionistas de la organización, quienes serán testigos del crecimiento del capital específicamente en esa cantidad. Entre el caudal de los accionistas y la definición del VAN existe una relación directa que hace que este discernimiento sea muy importante al momento de valorar un proyecto de inversión (Schuknecht, 2009).

Enfatizando en el Criterio de la Rentabilidad se puede resaltar que la misma mide en la inversión su capacidad para crear un rendimiento o excedente. Dicha rentabilidad se puede medir tanto en términos relativos o porcentaje como absolutos o monetarios. Los criterios más empleados se relacionan en esta parte (Miralles, 2011).

El valor actualizado del flujo de caja esperado: equivale a la diferencia del valor actualizado de los cobros esperados y el valor actualizado de los pagos previos, o sea, la diferencia entre la inversión que usted hace hoy y el valor actual de los flujos de caja que esta pudiera generar en el futuro (Mascareña, 2014).

Este método es uno de los criterios económicos utilizados con mayor frecuencia para la evaluación de proyectos de inversión. Permite establecer la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que ocasiona al poner en marcha un proyecto y contrastar esta equivalencia con el desembolso inicial. Si la mencionada equivalencia es mayor que el desembolso inicial, se deduce que, es recomendable que el proyecto tenga la aceptación para que sea ejecutado como se había indicado anteriormente (Mascareña, 2014).

Si se planteara en una fórmula econométrica, se expresaría como sigue:

$$VAN = -I + \frac{Fc1}{(1+k)^1} + \frac{Fc2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FCn}{(1+k)^n}$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

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

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

k = tasa de descuento planteada para la inversión.

n = año del período de vida útil económico.

A pesar de que el VAN muestra un criterio muy acertado en la valoración de proyectos de inversión, tiene limitaciones que son importantes tener conocimiento de ellas.

Este indicador no es capaz de valorar de manera exacta aquellos proyectos de inversión que constan con datos reales (de crecimiento, abandono, diferimiento, aprendizaje, etcétera) esto conlleva a que el valor conseguido mediante el simple descuento de los flujos de caja minimice el valor real del proyecto. Por lo que se dice, que el criterio VAN presume, o a su vez el proyecto es totalmente reversible, o que es irreversible. Por ello, la posibilidad de retardar la disposición de invertir trasgrede la eficacia del VAN (Mascareña, 2014).

Otro limitante consiste en la manera que se calcula el VAN porque solo toma en consideración los flujos de efectivo de un proyecto. No incluye otros costos críticos que pueden tener un impacto en el verdadero valor de la inversión. Estos costos incluyen costos de oportunidad y cualquier otro costo no incluido en el desembolso preliminar de capital (Ramírez, Vidal, & Domínguez, 2009).

### **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Según Mascareña (2014, pág. 41), “la tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento con la cual el VAN del proyecto sería cero, de igual forma indica la rentabilidad relativa del proyecto de inversión”.

Por otra parte, Ramírez Vidal y Domínguez (2009) exponen que la tasa interna de rentabilidad es una métrica empleada en el análisis financiero para evaluar el rendimiento de las potenciales inversiones. Cuando los resultados sean mayores, mayor será el rendimiento de la inversión.

A modo general los mayores beneficios que se obtiene de la aplicación del TIR son los siguientes:

- ✓ La tasa interna de rendimiento considera el valor temporal del dinero.
- ✓ Lo más atractivo de este método es que es muy simple de interpretar después de calcular la TIR. Si la TIR excede el costo de capital, entonces acepte el proyecto.

- ✓ Al analizar un proyecto con el método de TIR, supone implícitamente la reinversión de los flujos de efectivo futuros positivos en TIR para el período restante del proyecto.

De acuerdo con Roche (2013), se pueden utilizar diferentes técnicas de cálculo como:

1. Calculadora científica.
2. Computación.
3. Tanteo-error
4. Método gráfico

Se compara con el Costo de Capital de la empresa, si:

- ✓ Si  $TIR \geq$  Costo de Capital se acepta el proyecto
- ✓ Si  $TIR <$  Costo de Capital se rechaza el proyecto

Por tanto, a mayor TIR mejor proyecto.

La TIR garantiza que la empresa ganará más que el rendimiento requerido y asegura que aumentará su valor de mercado.

### **Periodo de Recuperación (Payback)**

El período de recuperación se refiere a la cantidad de tiempo que lleva recuperar el costo de una inversión. En pocas palabras, el período de recuperación

es el período de tiempo que una inversión alcanza un punto de equilibrio (Santos, 2018).

De acuerdo Fernández (2012), El período de recuperación de la inversión es el tiempo en que se espera recuperar el desembolso inicial de una inversión a través de las entradas de efectivo generadas por la inversión. Es una de las técnicas de evaluación de inversiones más simples y se determina basada en la siguiente fórmula.

$$PR = t_n + \frac{|SA_1|}{|SA_1| + SA_2} - m$$

Donde:

$t_n$ : número de años con efecto negativo en el saldo acumulado.

$SA_1$ : Valor absoluto del último año con efecto negativo en el saldo acumulado.

$SA_2$ : Valor del primer año con efecto positivo en el saldo acumulado.

$m$ : Número de años que dura la inversión.

### **Razón Beneficio / Costo (B/C)**

La relación Beneficio-Coste (B/C) (o relación Costo-Beneficio) compara el valor presente de todos los beneficios con el costo e inversiones de un proyecto o

inversión. Estos beneficios y costos se tratan como flujos de efectivo monetarios o sus equivalentes (Armas, 2017).

Con esta razón se identifica la cantidad que se gana sobre la inversión efectuada. Igual que el VAN y la TIR, el análisis de beneficio-costos se reduce a una sola cifra, que facilita la interpretación en la cual se basa la decisión. Solo se diferencia del VAN en el resultado, que se indica en forma relativa (Armas, 2017).

Método de cálculo:

$$RB/C = \frac{\sum_{t=1}^n VF_t(1+K)^{-t}}{I}$$

De acuerdo con Bolaños (2013), para obtener una conclusión sobre la viabilidad de un proyecto, siguiendo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C encontrada en comparación con 1, para ello se cuenta con lo siguiente:

- ✓ Si  $R B/C \geq 1$  entonces se acepta el proyecto.
- ✓ Si  $R B/C = 1$  no existe ni ganancias ni pérdidas.
- ✓ Si  $R B/C < 1$  entonces se rechaza el proyecto.

Por lo que a mayor R B/C mejor proyecto.

Cuando  $R B/C \geq 1$  quiere decir que el proyecto aumenta o mantiene el capital de los propietarios.

También se debe acotar que se utiliza para evaluar la eficiencia económica durante un período determinado del proyecto. El mismo indica el retorno en dinero que se obtendrá por cada unidad monetaria invertida.

#### **2.1.1.6. Estudio Ambiental**

Se conoce como Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) al procedimiento practicado para pronosticar las secuelas ambientales de un emprendimiento o disposición legislativa, el establecimiento de programas y políticas o la implementación de proyectos de desarrollo (Kreigsmann, 2019).

La EIA es cada vez más aplicada en proyectos individuales, su evolución ha traído consigo la aplicación de técnicas como los estudios de impacto social y los fitosanitarios.

#### **2.1.2. Gestión de las TI**

La gestión de TI se refiere al monitoreo y administración de los sistemas de tecnología de la información de una organización como hardware, software y redes. La gestión de TI se centra en cómo hacer que los sistemas de información funcionen de manera eficiente (O'Brien, 2019).

Por otra parte, Titu (2018) expone que la gestión de TI es el proceso de supervisar aquellos programas relacionados con los procedimientos y recursos de tecnología de la información dentro de una empresa.

Dicha gestión garantiza que todos los recursos tecnológicos y los empleados asociados se utilicen de forma adecuada y de manera que proporcionen valor a la

organización. La gestión eficaz de TI permite que una organización optimice los recursos y la dotación de personal, mejore los procesos comerciales y la comunicación y aplique las mejores prácticas (Badawy, 2018).

Un entorno de TI consta de una multitud de componentes de hardware, red y software que incluyen computadoras, servidores, enrutadores, aplicaciones, microservicios y tecnologías móviles. Toda esta infraestructura puede estar en las instalaciones, en la nube o en una plataforma híbrida que integre ambos.

De acuerdo con Badawy (2018) las responsabilidades y tareas de gestión de TI incluyen:

- ✓ Determinación de los requisitos comerciales para los sistemas de TI.
- ✓ Administrar presupuestos y costos de TI.
- ✓ Monitoreo de seguridad y cumplimiento.
- ✓ Sistema de control y seguridad de red.
- ✓ Implementación de nuevos sistemas de software, hardware y datos.
- ✓ Proporcionar soporte técnico o de mesa de ayuda.

### **2.1.3. Seguridad de la información**

La seguridad de la información, a veces abreviada como infosec, es un conjunto de prácticas destinadas a mantener los datos seguros contra el acceso no autorizado o alteraciones, tanto cuando se almacenan como cuando se transmiten

de una máquina o ubicación física a otra. Como el conocimiento se ha convertido en uno de los activos más importantes del siglo XXI, los esfuerzos para mantener la información segura se han vuelto cada vez más importantes (Schlienger, 2015).

Por otra parte, Kiountouzis (2015) se refiere a la seguridad de la información como las herramientas o procesos establecidos para resguardar la información sensible de la empresa de posibles interrupciones, modificaciones, robo o destrucción.

### **2.1.3.1. Principios de seguridad de la información.**

Los componentes básicos de la seguridad de la información de acuerdo con Schlienger (2015) se resumen con mayor frecuencia en la llamada tríada de la CIA: *confidencialidad, integridad y disponibilidad*.

- ✓ La confidencialidad: es quizás el elemento de la tríada que más viene a la mente cuando piensas en la seguridad de la información. Los datos son confidenciales cuando solo aquellas personas autorizadas para acceder a ellos pueden hacerlo; Para garantizar la confidencialidad, debe poder identificar quién está intentando acceder a los datos y bloquear los intentos de aquellos sin autorización. Las contraseñas, el cifrado, la autenticación y la defensa contra los ataques de penetración son técnicas diseñadas para garantizar la confidencialidad.
- ✓ La integridad: significa mantener los datos en su estado correcto y evitar que se modifiquen incorrectamente, ya sea por accidente o de forma

maliciosa. Muchas de las técnicas que aseguran la confidencialidad también protegerán la integridad de los datos, después de todo, un hacker no puede cambiar los datos a los que no puede acceder, pero existen otras herramientas que ayudan a proporcionar una defensa de la integridad en profundidad, las sumas de verificación pueden ayudarlo a verificar los datos de integridad, por ejemplo, el software de control de versiones y las copias de seguridad frecuentes pueden ayudarlo a restaurar los datos a un estado correcto si es necesario.

- ✓ La disponibilidad: si bien debe asegurarse de que usuarios no autorizados no puedan acceder a sus datos, también debe asegurarse de que *puedan* acceder a ellos aquellos que tienen los permisos adecuados. Asegurar la disponibilidad de datos significa hacer coincidir los recursos informáticos y de red con el volumen de acceso a datos que espera, e implementar una buena política de respaldo para fines de recuperación ante desastres.

### **2.1.3.2. Política de seguridad de la información**

Los medios por los cuales se aplican estos principios a una organización toman la forma de una política de seguridad. Esta no es una pieza de hardware o software de seguridad; más bien, es un documento que una empresa elabora, en función de sus propias necesidades y peculiaridades específicas, para establecer qué datos deben protegerse y de qué manera. Estas políticas guían las decisiones

de la organización sobre la adquisición de herramientas de ciberseguridad y también exigen el comportamiento y las responsabilidades de los empleados.

De acuerdo con Campbell (2016) entre otros aspectos, la política de seguridad de la información de la empresa debe incluir:

- ✓ Una declaración que describa el propósito del programa Infosec y sus objetivos generales.
- ✓ Definiciones de los términos clave utilizados en el documento para garantizar una comprensión compartida.
- ✓ Una política de control de acceso, que determina quién tiene acceso a qué datos y cómo pueden establecer sus derechos.
- ✓ Una política de contraseña.
- ✓ Un plan de operaciones y soporte de datos para garantizar que los datos estén siempre disponibles para quienes los necesitan.
- ✓ Roles y responsabilidades de los empleados cuando se trata de proteger los datos, incluido quién es el responsable final de la seguridad de la información.

### ***2.1.3.3. Medidas de seguridad de la información***

A continuación, se exponen las medidas de seguridad de la información que de manera general según Pipkin (2017) se deben implementar.

- ✓ Las medidas técnicas incluyen el hardware y el software que protege los datos, todo, desde el cifrado hasta los firewalls.
- ✓ Las medidas organizativas incluyen la creación de una unidad interna dedicada a la seguridad de la información, junto con hacer que Infosec sea parte de las tareas de algunos miembros del personal en cada departamento.
- ✓ Las medidas humanas incluyen proporcionar capacitación a los usuarios sobre las prácticas adecuadas de Infosec.
- ✓ Las medidas físicas incluyen controlar el acceso a las oficinas y, especialmente, a los centros de datos.

## **2.2. Importancia de las variables o tópicos clave**

### **2.2.1. Estudio de Factibilidad**

Un estudio de viabilidad es importante porque se basa en la aspiración que tiene la empresa de "hacerlo bien" antes de asignar recursos, tiempo o presupuesto. El estudio de viabilidad podría dar la apertura para conocer nuevas ideas que podrían cambiar completamente el giro del proyecto. Lo más recomendable es realizar estas determinaciones previo a la inversión, en vez de saltar y experimentar que el proyecto no funcionará. El realizar un estudio de factibilidad siempre da beneficios al proyecto, debido a que da a las partes interesadas una imagen clara del proyecto propuesto (Kenton, 2018).

De igual manera Castillo (2015) expone que los estudios de viabilidad ofrecen la oportunidad de saber el éxito del proyecto antes de comprometer tiempo, dinero y

recursos comerciales a una idea que puede no funcionar de la manera que fue planeada. Los estudios de viabilidad también pueden abrir los ojos a nuevas posibilidades, oportunidades y soluciones que de otro modo nunca se hubiese considerado.

### **2.2.2. Gestión de TI**

En el mundo actual, la tecnología continúa avanzando a un ritmo rápido, por eso es tan importante que las empresas y corporaciones implementen la gestión de la tecnología en las estrategias que utilizan para seguir siendo productivos y competitivos. Todas las empresas buscan prosperar y ampliar sus horizontes para ser más rentables y vanguardistas; sin la implementación de una gestión tecnológica efectiva, las empresas se quedarán atrás a medida que los competidores continúen avanzando.

En este sentido O'Brien (2019) expone que la gestión de la tecnología es un componente necesario para que las corporaciones y compañías, tanto grandes como pequeñas, busquen expandirse; aquellas personas que conforman el equipo de administración de tecnología para cualquier negocio pueden organizar la información para que los datos sean útiles para tomar decisiones futuras, otorgándole de esta forma la ventaja necesaria en relación con sus competidores.

Por otra parte, MacKechnie (2019) menciona que el almacenamiento de datos es solo un beneficio si esos datos se pueden usar de manera efectiva. Las empresas progresivas hacen uso de esos datos como parte de su proceso de planificación estratégica, así como la ejecución táctica de esa estrategia. Los sistemas de

información de gestión (MIS) permiten a las empresas rastrear registros de ventas, gastos y niveles de productividad, permitiendo perseguir la rentabilidad a lo largo del tiempo, maximizar el retorno de la inversión e identificar áreas de mejora.

### **2.2.3. Seguridad de la Información**

Teniendo en cuenta la importancia de la información interna y su participación en el capital propio de la empresa, si esta se ve perjudicada puede tener un efecto dominó que desencadene varias consecuencias desagradables, como daños a la imagen de la empresa, exposición de secretos y también afectar los planes. Sin tener en cuenta la seguridad digital, toda la empresa está en grave peligro, ya que sus datos e información provienen de clientes y socios comerciales (Whitman & Mattord, 2016).

En una organización, la información es un activo comercial importante y esencial para el negocio y, por lo tanto, necesita protección adecuada. Esto es especialmente importante en un entorno empresarial cada vez más interconectado, en el que la información ahora está expuesta a un número creciente y una variedad más amplia de amenazas y vulnerabilidades. Causar daños como códigos maliciosos, piratería informática y ataques de denegación de servicio se han vuelto más comunes, más ambiciosos y sofisticados. Es por ello que cada vez cobra mayor importancia implantar la seguridad de la información en las organizaciones (Kiountouzis, 2015).

### 2.3. Análisis comparativo

A continuación, se expone la matriz del análisis comparativo de los conceptos asociados al estudio de factibilidad.

Tabla 2

*Análisis conceptual del estudio de factibilidad*

AUTORES	ELEMENTOS	COMENTARIO
Ordóñez (2010)	Posibilidades de éxito	El autor solamente se enmarca en establecer el estudio de factibilidad como el proceso para determinar si el proyecto es bueno o malo.
Kreigsmann (2019)	Técnico Financiero	El autor expone elementos necesarios dentro del estudio como los aspectos técnicos y financieros cuyos resultados permitirán establecer si el proyecto es factible.
Kenton (2018)	Económicos Técnicos Legales Programación	El autor incorpora dentro del concepto un grupo mayor de elementos fundamentales para determinar la probabilidad de completar el proyecto con éxito.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

*Análisis conceptual de la gestión de las TI*

<b>AUTORES</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>COMENTARIO</b>
O'Brien (2019)	Monitoreo de los sistemas de tecnología Administración de los sistemas de tecnología	El autor tiene en cuenta los elementos fundamentales de la administración dentro de su concepto.
Titu (2018)	Supervisar las operaciones tecnológicos Supervisar los recursos tecnológicos	El autor solamente se enfocan en elementos de supervisión, pero no tienen en cuenta otros aspectos de la gestión como la planificación, la dirección y la organización.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

*Análisis conceptual de la seguridad de la información*

<b>AUTORES</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>COMENTARIO</b>
Schlienger (2015)	Conjunto de prácticas Mantener los datos seguros	Los autores coinciden en la seguridad de la información como el acto de mantener la información de la empresa segura, para el cual emplearan prácticas, procesos o herramientas.
Kiountouzis (2015)	Procesos y herramientas Proteger la información	

Fuente: Elaboración propia

**2.4. Análisis crítico**

Luego de analizar la literatura referente al estudio de factibilidad se ha podido identificar que los autores en general lo describen como un análisis para determinar si un proyecto en específico tiene probabilidades de éxito o no. Sin embargo,

algunos autores en sus conceptos no mencionan todos los elementos necesarios para realizar un correcto estudio de factibilidad, como es el estudio de mercado y el estudio administrativo.

Por su parte la literatura abordada en la gestión de la TI muestra nuestras diferencias entre los autores, pues en ocasiones solamente se aborda la gestión de la TI como el proceso de supervisión de los recursos u operaciones, sin tener en cuenta elementos fundamentales como la planificación, la organización y dirección de los recursos tecnológicos de la institución.

Finalmente, en cuanto a la seguridad de la información, la literatura coincide en que esta se enfoca en el empleo de prácticas y procedimientos necesarios para salvaguardar la información de la empresa.

## **CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL**

### **3.1. Reseña histórica**

La gestión de la TI y la seguridad de la información ha recorrido un largo camino durante el último medio siglo. A continuación, se muestra una visión detallada según Murphey (2019) de cómo la seguridad de la información y la gestión de TI ha avanzado a lo largo de los años, y los hitos que han definido su progresión.

#### 1960: protección con contraseña

Fue durante la década de 1960 cuando las organizaciones comenzaron a ser más protectoras de sus computadoras. Durante este tiempo, no había internet o red por la cual preocuparse, por lo que la seguridad se centró en gran medida en más

medidas físicas y en evitar el acceso a personas con suficiente conocimiento sobre cómo trabajar una computadora. Para hacer esto, se agregaron contraseñas y múltiples capas de protección de seguridad a los dispositivos.

### 1970: de CREEPER a Reaper

La historia de la ciberseguridad comenzó con un proyecto de investigación durante la década de 1970, en lo que entonces se conocía como ARPANET (Red de agencias de proyectos de investigación avanzada). Un investigador llamado Bob Thomas creó un programa de computadora que podía mover la red de ARPANET, dejando un pequeño rastro donde quiera que fuera. Llamó al programa "CREEPER", debido al mensaje impreso que se dejó al viajar a través de la red: "SOY EL CREEPER: Atrápame si puedes".

Ray Tomlinson, el creador del correo electrónico, más tarde diseñó un programa que llevó a CREEPER al siguiente nivel, haciéndolo autorreplicante y el primer gusano informático. Afortunadamente, luego escribió otro programa llamado Reaper que persiguió a CREEPER y lo eliminó, proporcionando el primer ejemplo de software antivirus.

### 1980: Internet

Durante la década de 1980, la red ARPANET se hizo más conocida como Internet, y se puso a disposición del público como la web mundial durante 1989. En los años siguientes, las computadoras comenzaron a conectarse cada vez más, los virus informáticos se hicieron más avanzados y los sistemas de seguridad de la

información no pudieron mantenerse al día con el constante aluvión de enfoques innovadores de piratería.

### *Década de 1990: el surgimiento de firewalls*

Con el acceso a Internet para el público, cada vez más personas comenzaron a poner su información personal en línea. Debido a esto, las entidades del crimen organizado vieron esto como una fuente potencial de ingresos, y comenzaron a robar datos de personas y gobiernos a través de la web.

A mediados de los años 90, las amenazas a la seguridad de la red habían aumentado exponencialmente y, como tal, los firewalls y los programas antivirus tuvieron que producirse de forma masiva para proteger al público. Fue un investigador de la NASA quien creó el primer diseño del programa de firewall, luego de un ataque de virus informático en su base de California. La investigación y su equipo crearon un 'firewall' virtual que modelaron en las estructuras físicas que evitan la propagación de incendios reales dentro de edificios o estructuras.

### *2000: castigo apropiado*

A principios de la década de 2000, los gobiernos comenzaron a tomar medidas drásticas contra la criminalidad de la piratería informática, otorgando sentencias mucho más graves a los culpables, incluyendo largas penas de prisión y multas.

La seguridad de la información continuó avanzando a medida que Internet creció también, pero, desafortunadamente, también lo hicieron los virus. Los piratas

informáticos rápidamente pudieron crear virus que no solo podían dirigirse a organizaciones específicas, sino también a ciudades enteras, estados e incluso continentes.

### *Década de 2010: la era de las principales infracciones*

Debido al aumento constante de la tecnología, la piratería se volvió cada vez más complicada en los años siguientes, y una serie de violaciones importantes de datos ahora definen en gran medida la era. Éstas incluyen:

- ✓ Snowden y la NSA, 2013.
- ✓ Yahoo, 2013 - 2014.
- ✓ WannaCry, 2017.

La seguridad de la información está mejorando constantemente, en un entorno cada vez más digital. Muchas compañías están diseñando una amplia gama de opciones de mitigación de ataques de novatos que utilizan cosas como análisis de comportamiento de red (NBA), firewalls de aplicaciones web (WAF) y protección de denegación de servicio (DoS).

### **3.2. Filosofía organizacional**

A continuación, se exponen los elementos de la filosofía organizacional de la empresa de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información.

#### **Visión**

Ser una empresa líder en Gestión de TI y Seguridad de la información, siendo el socio estratégico preferido de las empresas nacionales, reconocida por sus servicios de calidad, excelencia e integridad.

## **Misión**

Proporcionar asesorías especializadas en Gestión de TI y Seguridad de la Información, que ayuden a nuestros clientes a construir o mantener un entorno más seguro y controlado a través de nuestro personal altamente calificado.

## **Valores**

*Honestidad*: "Hacer lo correcto" es la piedra angular de la integridad de cada relación con el cliente. Entregamos lo que nos hemos comprometido.

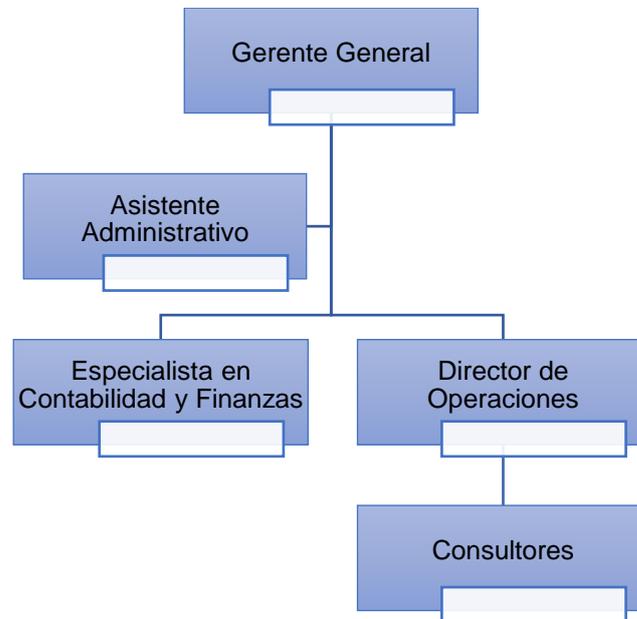
*Profesionalismo*: Trabajamos para brindar experiencia y recursos de primera clase, brindando los valores de liderazgo que usted merece de un consultor líder en la industria.

*Creatividad*: Aplicamos nuestro mayor activo, la inteligencia, para innovar constantemente soluciones rentables a sus necesidades dinámicas de seguridad de la información.

*Mejora continua*: Somos estudiantes ávidos, le brindamos información actual a medida que cambia y constantemente actualizamos / mejoramos nuestros servicios.

### 3.3. Diseño organizacional

A continuación, se muestra el organigrama propuesto para la empresa de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información.



*Figura 1:* Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

### 3.4. Productos y/o servicios

Los servicios que ofrecerá la empresa están basados en las preferencias de los consumidores, los mismos que fueron recogidos en el estudio de mercado.

- ✓ Plan de capacitación sobre la gestión de TI y seguridad de la información.
- ✓ Diagnóstico situacional de la empresa referente a la gestión de TI y seguridad de la información.
- ✓ Diseño de sistema de gestión de TI y seguridad de la información.

- ✓ Estrategias para la implementación de sistema de gestión de TI y seguridad de la información.

### **3.5. Diagnóstico organizacional**

#### **3.5.1. Macroentorno**

##### ***Entorno Político***

Perú es una república democrática representativa presidencial con un sistema multipartidista. Bajo la constitución actual, el presidente es el jefe de estado y gobierno elegido por un período de cinco años. Las ramas ejecutiva, legislativa y judicial, así como los ministerios están centralizados en Lima, la capital. Por lo tanto, las personas que viven en otras áreas pueden no tener las mismas oportunidades que los que viven en la capital. Perú es un miembro activo de la región Andina, Comunidad de Naciones, la Organización de Estados Americanos y las Naciones Unidas, y mantiene acuerdos de libre comercio (TLC) con otros países.

El gobierno tiene una visión para el 2021 centrada en la inversión en infraestructura, en busca de una economía más moderna y sostenible, mejores servicios de salud y educación, reducción de la corrupción, una policía y un poder judicial profesionales, reducción de la economía informal, menos burocracia y mayor eficiencia del gobierno, lo cual se traduce en un entorno político más estable y propicio para la inversión. Como resultado, las agencias de crédito más conocidas (Standard & Poor's, Moody's, Fitch y DBRS) han calificado a Perú como país estable para inversiones (Trading Economics, 2020).

## **Entorno Económico**

Perú mostró un crecimiento positivo del PIB en los últimos años, los cuales de acuerdo con el Banco Mundial (2020) fueron de: 3.25% (2015), 3.95% (2016), 2.52% (2017) y 3.98% (2018). Por ello el país fue nombrado el cuarto mejor mercado emergente del mundo (Bloomberg, 2017).

Sin embargo, las actividades económicas difieren en términos de contribución al PIB. Por ejemplo, el 26% de la población se dedica a actividades agrícolas, pesqueras y mineras, pero solo producen alrededor del 16% del PIB (Libaque, 2016).

De acuerdo con Libaque (2016) esta situación puede explicarse de la siguiente manera:

- ✓ Las personas no tienen el conocimiento o la gestión de este para lograr una producción a gran escala.
- ✓ No tienen acceso a una gama de vendedores o existe información asimétrica, lo que evidencia deficiencias en la gestión de la información.

A esta situación se ha de incorporar los efectos de la crisis sanitaria que afecta la región, no obstante, se espera que dicha afectación sea a corto plazo pues de acuerdo con las estimaciones del FMI el PIB peruano debe crecer en torno al 5.2% en el 2021 (Datawrapper, 2020).

País	2019	2020	2021
América Latina y El Caribe	0,1%	-5,2%	3,4%
Brasil	1,1%	-5,3%	2,...
México	-0,1%	-6,6%	3,...
Argentina	-2,2%	-5,7%	4,4%
Chile	1,1%	-4,5%	5,3%
Perú	2,2%	-4,5%	5,2%
Colombia	3,3%	-2,4%	3,7%
Uruguay	0,2%	-3,0%	5,0%
Paraguay	0,2%	-1,0%	4,0%
Venezuela	-35,0%	-15,0%	-5,0%
Bolivia	2,8%	-2,9%	2,...

Figura 2: Proyecciones del FMI para las economías de América Latina y el Caribe

Fuente: (Datawrapper, 2020)

### Entorno Social

Perú tiene una población estimada de 32,824 millones y se espera que alcance los 34,103 millones en 2024. Del total de la población actual del país según el Banco Mundial (2020) el 78% vive en áreas urbanas y el 22% en áreas rurales. Las diferencias entre estos dos grupos en términos de conexión a Internet son considerables. Por ejemplo, los hogares con conexión a Internet en Lima alcanzaron el 59.6%, mientras que este porcentaje en otras áreas urbanas y áreas rurales es solo 40.9% y 5.7%, respectivamente (INEI, 2020).

El 22.7% de la población de Perú se encuentra por debajo del nivel de pobreza, donde el 20% de los peruanos tiene el 50% de la riqueza nacional. Sin

embargo, se ha de señalar que desde el punto de vista del indicador GINI el nivel de desigualdad ha disminuido en más del 50% en los últimos 10 años (Burtscher & Herwegh, 2018).

Estas estadísticas se reflejan en la forma en que se accede al internet, pues el 48.3% de la población que usa Internet lo hace exclusivamente por teléfono móvil; el 15.5% lo hace en el hogar y teléfono móvil, el 6.2% combina el hogar, trabajo y telefonía móvil, el 5.3% accede solo en el hogar, el 4.2% tienen acceso solo en cabina pública, y el 18.2% acceden en dos o más lugares. No obstante, esta situación propicia cada vez más el despliegue de los servicios de gobierno electrónico, aprendizaje y comercio electrónicos (INEI, 2020).

### ***Entorno Tecnológico***

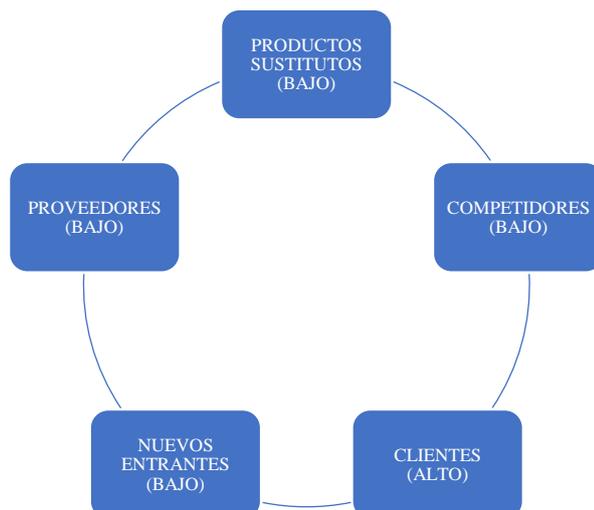
Perú carece de una columna vertebral a nivel nacional. La infraestructura actual cubre la mayoría de las ciudades en la costa y solo tres ciudades en las tierras altas, lo que provoca la exclusión nacional (Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Digital, 2011). ADSL es la tecnología predominante para conexiones de banda ancha fija, alrededor del 87.6% del total de conexiones. Otras tecnologías como las tecnologías de Cable Modem y WiMAX solo tienen 10.1% y 1.60% del número total de conexiones, respectivamente (MTC, 2016). Por lo tanto, Perú carece de un entorno multiplataforma. Lo cual se evidencia en el hecho de que el país tenga un gasto muy bajo en I + D (Investigación y Desarrollo) y está en los últimos lugares de los países de América, Europa en términos de gasto en desarrollo tecnológico.

A modo de resumen se expone que las características del macroentorno de Perú son las siguientes:

- ✓ Los TLC están abriendo el mercado peruano al mundo.
- ✓ La situación económica es buena y estable a largo plazo.
- ✓ Existen diferencias regionales en términos de oportunidades, educación y acceso al internet.
- ✓ Falta de entorno multiplataforma y columna vertebral para el desarrollo tecnológico.
- ✓ Los sectores primarios tienen una baja contribución al PIB.

### 3.5.2. Microentorno

Para el análisis del microentorno se emplearon las cinco fuerzas de Porter, las cuales de acuerdo con Granada (2015), constituye la guía más destacada para explorar el entorno de acción de una compañía, estas cinco fuerzas de Porter son:



*Figura 3: Cinco fuerzas de Porter*

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se analizan cada una de las cinco fuerzas de Porter en el entorno del proyecto que se pretende crear.

✓ *Poder de Negociación de los Clientes*

Para este modelo de negocio y por los hábitos de consumo, el poder de negociación es alto de los clientes ya que el servicio es relativamente nuevo por lo que lo pueden elegir o no.

✓ *Poder de Negociación de los Proveedores*

Dada las características del servicio que se oferta, este no requiere de insumos complejos, por lo que existe una gran variedad de proveedores. En base a ello el poder de negociación de estos es bajo.

✓ *Productos Sustitutos*

Los servicios asociados a la gestión de TI y de la seguridad de la información no cuentan con productos sustitutos, por lo que se puede considerar que la influencia de los productos sustitutos es baja.

✓ *Nuevos Entrantes*

Las empresas de servicio en general y particularmente las de consultoría en gestión de TI y seguridad de la información se caracterizan por bajas barreras de entrada, dado el poco capital requerido para su puesta en marcha.

✓ Rivalidad entre competidores

El nivel de rivalidad entre los competidores es bajo, dado que es un mercado en auge y no existe gran número de competidores. No obstante, dado las bajas barreras de entrada en nivel de competidores puede aumentar en el futuro.

A modo de resumen luego de finalizar el capítulo se logra identificar tanto oportunidades como amenazas en el entorno del proyecto. Entre las oportunidades se evidencia un entorno económico estable y con crecimiento a largo plazo. A lo que se le ha de adicionar el desarrollo de la conectividad en el país que propicia cada vez más el despliegue de los servicios de gobierno electrónico, aprendizaje y comercio electrónicos y con ello el crecimiento en la demanda del servicio de gestión de TI y seguridad de la información.

Sin embargo, en el microentorno se evidencian amenazas como el alto poder de negociación de los clientes y las bajas barreras de entrada de nuevos competidores. No obstante, dichas amenazas son contrarrestadas por el Bajo poder de negociación de los proveedores dado por la gran variedad de ellos y la ausencia de productos sustitutos.

## **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

### **4.1. Estudio de Mercado**

#### **4.1.1. Mercado objetivo**

El mercado objeto de estudio en la actual investigación la conforman las empresas domiciliadas en Lima, las cuales según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) ascienden a un total de 29,522 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5

*Empresas domiciliadas en Lima*

Departamento	2018	2019	Estructura %		Var. %
	IV Trim	IV Trim	IV Trim. 2019	IV Trim. 2019/18	
<b>Total</b>	<b>70 547</b>	<b>66 743</b>	<b>100,0</b>		<b>-5,4</b>
Amazonas	454	578	0,9		27,3
Áncash	2 075	2 165	3,2		4,3
Apurímac	878	698	1,0		-20,5
Arequipa	4 086	3 950	5,9		-3,3
Ayacucho	1 024	824	1,2		-19,5
Cajamarca	1 839	1 641	2,5		-10,8
Provincia Constitucional del Callao	2 121	1 926	2,9		-9,2
Cusco	2 547	2 574	3,9		1,1
Huancavelica	648	366	0,6		-43,5
Huánuco	1 106	1 063	1,6		-3,9
Ica	1 952	1 747	2,6		-10,5
Junín	2 717	2 490	3,7		-8,4
La Libertad	4 094	3 815	5,7		-6,8
Lambayeque	2 599	2 285	3,4		-12,1
Lima	31 153	29 522	44,3		-5,2
Loreto	1 331	1 132	1,7		-15,0
Madre de Dios	470	498	0,7		6,0
Moquegua	376	460	0,7		22,3
Pasco	352	454	0,7		29,0
Piura	2 944	2 928	4,4		-0,5
Puno	1 731	1 883	2,8		8,8
San Martín	1 495	1 383	2,1		-7,5
Tacna	891	862	1,3		-3,3
Tumbes	535	408	0,6		-23,7
Ucayali	1 129	1 091	1,6		-3,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020)

#### 4.1.2. Muestra

Para el estudio del mercado objetivo se realizará un muestreo de tipo probabilístico y aleatorio simple, dado que todos los integrantes de la población poseen la misma probabilidad de ser seleccionados. Adicional a ello se ha de tener en cuenta que dicha población es finita y conocida, por lo que la fórmula para calcular el tamaño de muestra es la siguiente:

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

Dónde:

n: el tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

$\sigma$ : Desviación estándar de la población = 0.5

Z: niveles de confianza = 1.96

e: Límite aceptable de error de la muestra = 0.05

$$n = \frac{29522 * (0.5)^2 * 1.96^2}{(29522 - 1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = 379.24$$

Los resultados arrojan que para que la población sea estadísticamente representativa se han de encuestar a un total de 379 empresas.

#### 4.1.3. Técnicas para la recopilación de la información

Para el estudio de mercado se empleó como técnica, la encuesta basada en el cuestionario como instrumento.

#### 4.1.4. Análisis de los resultados

##### Datos Generales

Área a la que pertenece

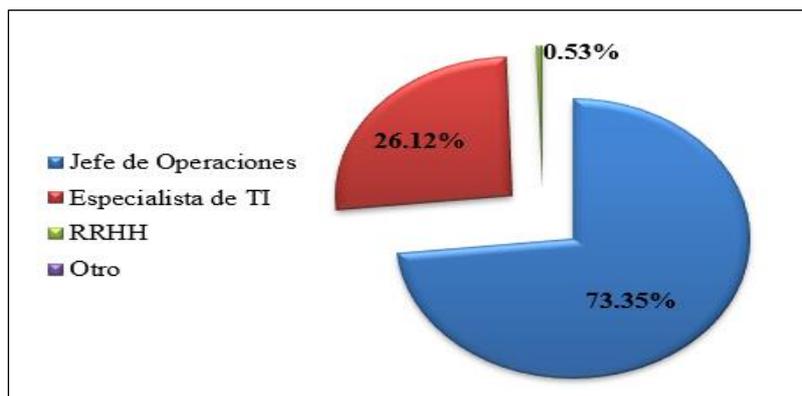
Tabla 6

*Área de los encuestados*

Respuestas	Frecuencia	%
Jefe de Operaciones	278	73.35%

Especialista de TI	99	26.12%
RRHH	2	0.53%
Otro		0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 4: Área de los encuestados*

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de encuestas indican que el 73.35% de los encuestados son Jefes de Operaciones mientras que un 26.12% son especialistas de TI y solamente el 0.53% corresponde a especialistas del área de recursos humanos.

### Tamaño de la empresa

Tabla 7

### *Tamaño de la empresa*

Respuestas	Frecuencia	%
Micro		0.00%
Pequeña	201	53.03%
Mediana	167	44.06%
Grande	11	2.90%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

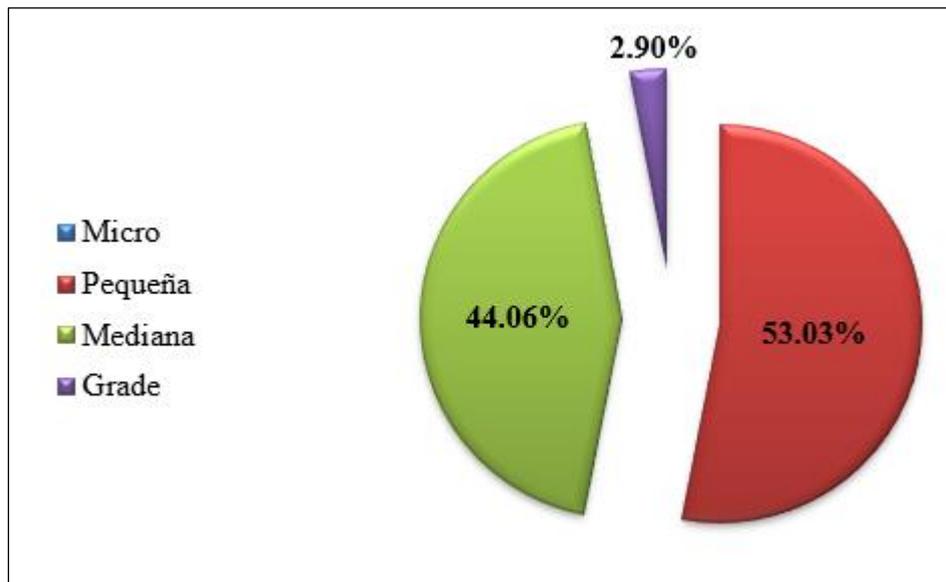


Figura 5: Tamaño de la empresa

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tamaño de las empresas el 53.03% son pequeñas compañías mientras que un 44.06% son medianas y solamente un 2.90% son grandes.

## Preguntas

1. ¿Actualmente tienen establecidos herramientas o procesos para la gestión de la TI y Seguridad de la Información (SI) en la empresa?

Tabla 8

*Existencia de herramientas o procesos para la gestión de las TI y SI*

Respuestas	Frecuencia	%
Si	236	62.27%
No	143	37.73%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

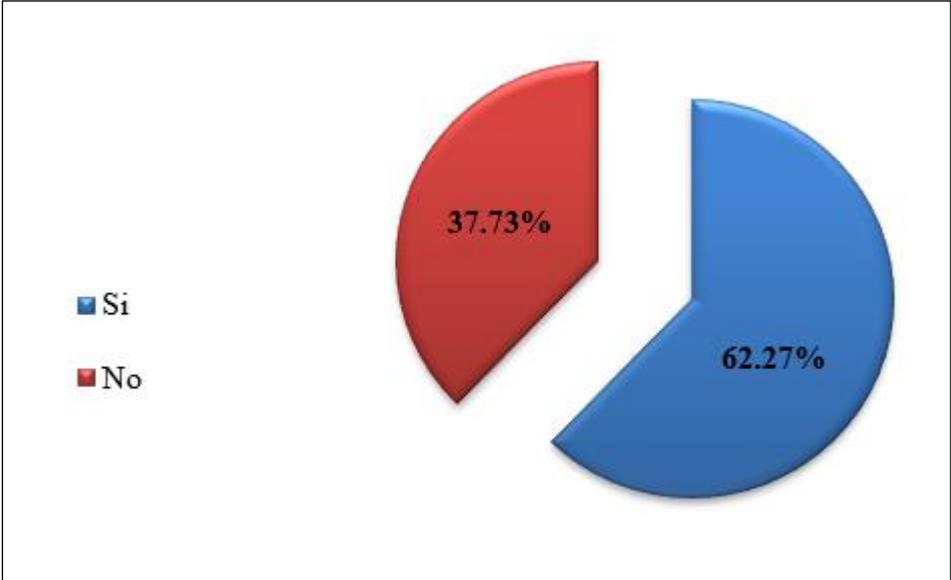


Figura 6: Existencia de herramientas o procesos para la gestión de las TI y SI

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados indica que el 62.27% de las empresas actualmente tienen establecidas herramientas o procesos para la gestión de las tecnologías y seguridad la información, mientras que un 37.73% no tienen herramientas o procesos establecidos.

2. ¿En qué estado considera que se lleva cabo actualmente la gestión de la TI y Seguridad de la Información (SI) en la empresa?

Tabla 9

Estado en el que se gestiona la TI y la SI

Respuestas	Frecuencia	%
Muy Bien	12	3.17%
Bien	52	13.72%

Ni bien ni mal	68	17.94%
Mal	104	27.44%
No se lleva acabo	143	37.73%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

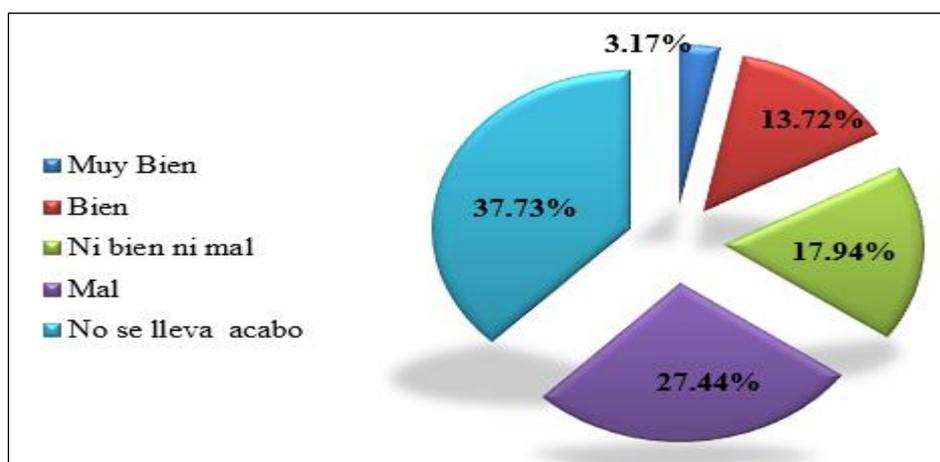


Figura 7: Estado en el que se gestiona la TI y la SI

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al estado en el cual se gestionan las TI y la seguridad la información en las empresas, se evidencia que el 37.73% no se lleva a cabo dicha gestión, mientras que un 27.44% se realiza mal y un 17.94% ni bien ni mal, solamente un 13.72% en su conjunto expuso que dicha gestión se lleva muy bien o bien.

Dichos resultados indican que un gran por ciento de las empresas no están satisfechas con la forma en la que se gestiona actualmente las tecnologías y la seguridad de información en la compañía.

3. ¿Cuál es el nivel de importancia que se atribuye usted en estos momentos a

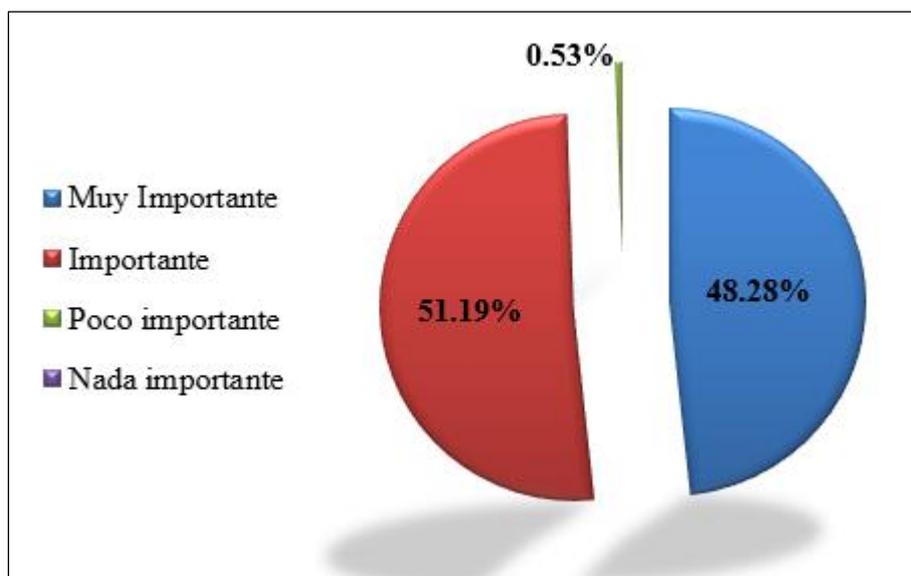
la gestión de la TI y Seguridad de la Información (SI) en la empresa?

Tabla 10

*Nivel de importancia de la TI y SI*

Respuestas	Frecuencia	%
Muy Importante	183	48.28%
Importante	194	51.19%
Poco importante	2	0.53%
Nada importante		0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 8: Nivel de importancia de la TI y SI*

Fuente: Elaboración propia

El 99.47% de los encuestados manifestó que la gestión de las tecnologías y seguridad la información es muy importante o importante en la actualidad, mientras que solamente un 0.53% expuso que era poco importante. Resultado que evidencia

la atención que están colocando las empresas en las tecnologías y la seguridad de información.

4. ¿Estaría usted dispuesto a contratar los servicios de consultoría sobre gestión de TI y Seguridad de la Información (SI)?

Tabla 11  
*Disposición para contratar los servicios de consultoría en TI y SI*

Respuestas	Frecuencia	%
Si	285	75.20%
No	94	24.80%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

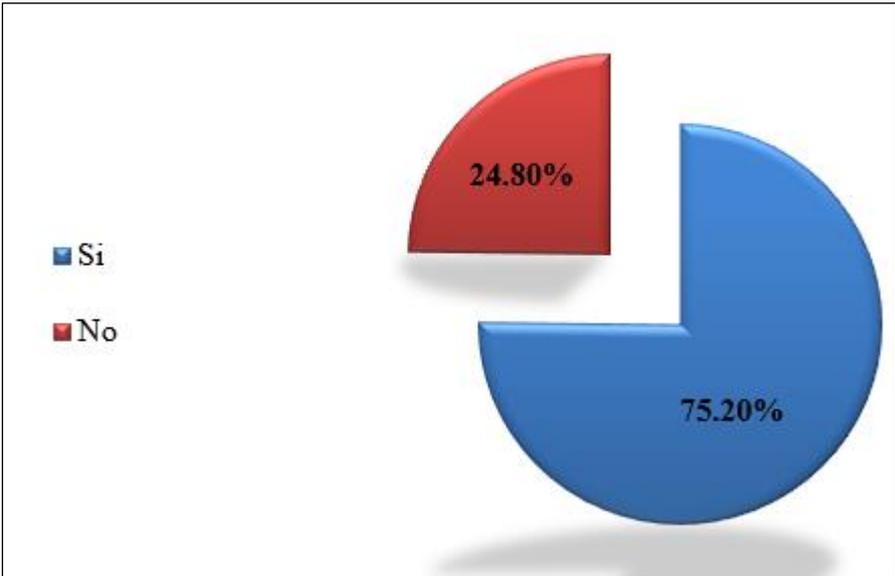


Figura 9: Disposición para contratar los servicios de consultoría en TI y SI

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el 75.20% de los encuestados está dispuesto a contratar los servicios de consultoría sobre gestión de la TI y la seguridad de información. Solamente el 24.80% expuso que no estar interesado en este tipo de

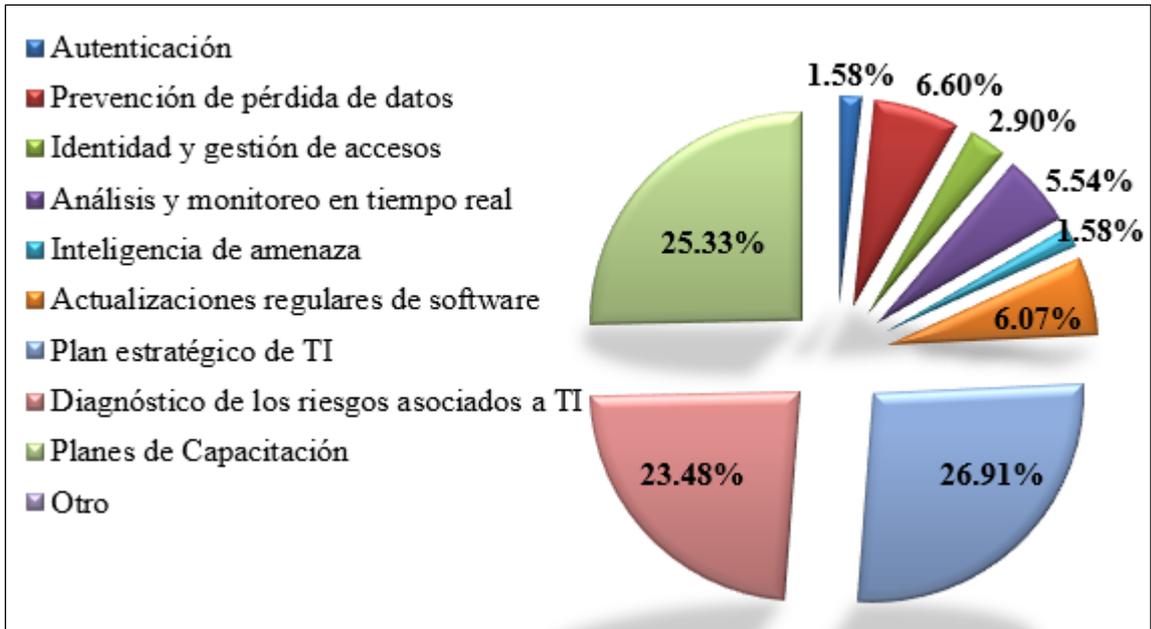
servicios. Resultados que evidencian los clientes potenciales que tendría el actual proyecto de inversión.

5. ¿Cuál de los siguientes grupos de servicio le interesaría usted?

Tabla 12  
Tipos de servicios que les interesa a los encuestados

Respuestas	Frecuencia	%
Autenticación	6	1.58%
Prevención de pérdida de datos	25	6.60%
Identidad y gestión de accesos	11	2.90%
Análisis y monitoreo en tiempo real	21	5.54%
Inteligencia de amenaza	6	1.58%
Actualizaciones regulares de software	23	6.07%
Plan estratégico de TI	102	26.91%
Diagnóstico de los riesgos asociados a TI	89	23.48%
Planes de Capacitación	96	25.33%
Otro		0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 10: Tipos de servicios que les interesa a los encuestados*

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los servicios que le interesan a los encuestados se evidencia un predominio de la planificación estratégica de las TI (diagnóstico situacional, informe con plan de acción, plan de inversión y asesoría en la implementación) de acuerdo con el 26.91% de las opiniones, seguido por un plan de capacitación y el diagnóstico de los riesgos asociados a las TI con el 25.33% y 23.48% respectivamente. El resto de los elementos muestra una representatividad inferior al 7%.

Resultados que evidencian que inicialmente los servicios de consultoría deben estar enfocados en planes estrategias de TI, planes de capacitación y diagnóstico de los riesgos asociados a las TI.

6. ¿Qué aspectos son los que tendría en cuenta a la hora de contratar un servicio de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

Tabla 13

*Aspectos que tienen en cuenta para la contratación del servicio*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Disponibilidad inmediata	63	16.62%
Tecnología	71	18.73%
Precio	118	31.13%
Calidad del servicio	127	33.51%
Seguridad		0.00%
Otro		0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

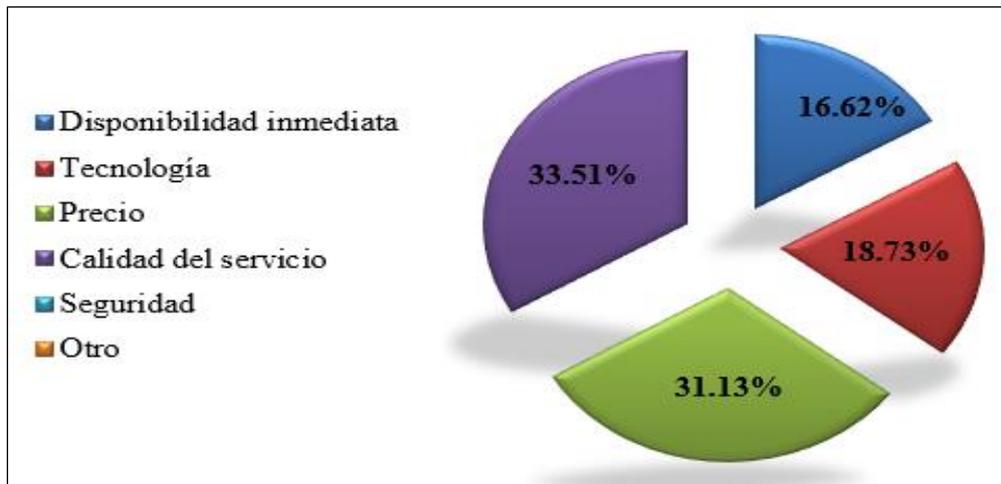


Figura 11: Aspectos que tienen en cuenta para la contratación del servicio

Fuente: Elaboración propia

Entre los aspectos que se tiene en cuenta para la contratación del servicio se evidencia un predominio de la calidad del servicio y el precio de acuerdo 33.51% y 31.13% de las opiniones. En menor medida se encuentra la tecnología seleccionado por el 18.73% de los encuestados y finalmente la disponibilidad inmediata escogido por el 16.62% de ellos.

7. ¿Con que frecuencia usted contrataría el servicio de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

Tabla 14

*Frecuencia con la que se utilizara el servicio*

Respuestas	Frecuencia	%
Semanal		0.00%
Quincenal		0.00%
Mensual	9	2.37%
Trimestral	17	4.49%
Semestral	133	35.09%
Anual	209	55.15%
Una sola ocasión	11	2.90%

<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100,00%</b>
--------------	------------	----------------

Fuente: Elaboración propia

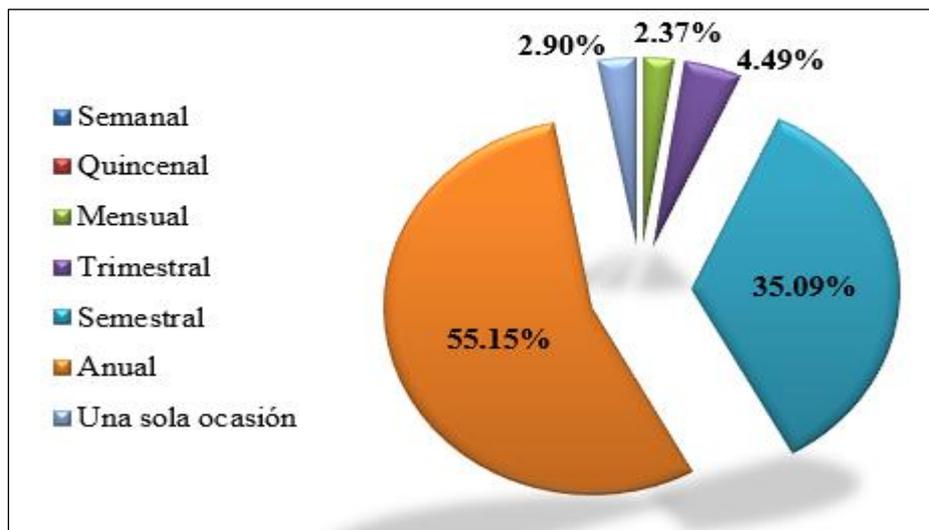


Figura 12: Frecuencia con la que se utilizara el servicio

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la opinión de los encuestados el 55.15% de ellos utilizaría el servicio de forma anual, seguido por un 35.09% cuya frecuencia sería semestral, mientras que el resto de los elementos muestran representatividades inferiores al 5%. Resultados que indican que la frecuencia con la que se contrataría el servicio sería preferiblemente anual.

8. ¿De acuerdo con su respuesta en la pregunta No? 5, qué rango de inversión usted considera adecuado para invertir en consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

Tabla 15

*Rango de precio dispuestos a pagar por el servicio*

Respuestas	Frecuencia	%
Menos de S/. 1,000.00	23	6.07%
De S/. 1,000.00 a S/. 2,000.00	46	12.14%
De S/. 2,001.00 a S/. 3,000.00	78	20.58%
De S/. 3,001.00 a S/. 4,000.00	201	53.03%
De S/. 4,001.00 a S/. 5,000.00	25	6.60%
Mas de S/. 5,000.00	6	1.58%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

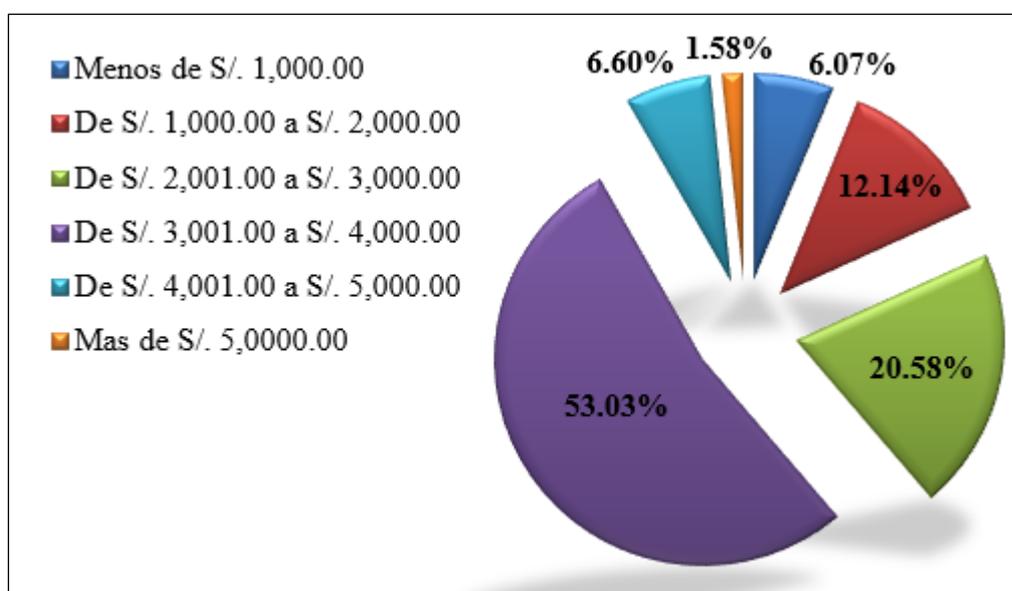


Figura 13: Rango de precio dispuestos a pagar por el servicio

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los rangos de precios dispuestos a pagar por el servicio de consultoría sobre gestión de TI y seguridad la información. Se evidencia que el 53.03% de los encuestados prefieren pagar entre los S/. 3,001.00 y S/. 4,000.00 soles, seguido por un 20.58% cuyo rango de precios escogido se encuentran entre

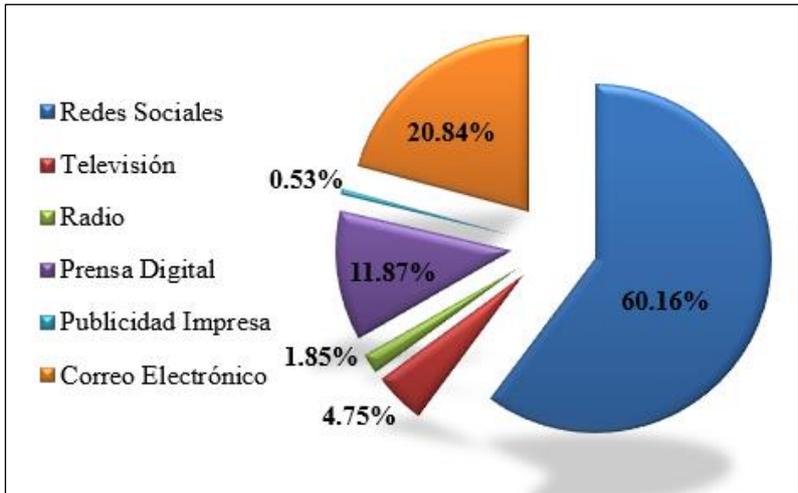
los S/. 2,001.00 y S/. 3,000.00 soles. En menor medida con un 12.14% se encuentran las empresas dispuestas a pagar entre S/. 1,001.00 y S/. 2,000.00 soles. El resto de los rangos de valores muestran una representatividad inferior al 7%.

9. ¿Por cuál de los siguientes medios le gustaría recibir información sobre los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

Tabla 16  
Medios por los que prefieren recibir información

Respuestas	Frecuencia	%
Redes Sociales	228	60.16%
Televisión	18	4.75%
Radio	7	1.85%
Prensa Digital	45	11.87%
Publicidad Impresa	2	0.53%
Correo Electrónico	79	20.84%
<b>TOTAL</b>	<b>379</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia



#### *Figura 14: Medios por los que prefieren recibir información*

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en cuanto a los medios por los cuales los encuestados prefieren recibir información, se encuentra las redes sociales con el 60.16% de las opiniones, seguido por el correo electrónico escogido por el 20.84% de los encuestados y en menor medida la prensa digital y la televisión seleccionados por el 11.87% y el 4.75% respectivamente. El resto de los medios muestran una representatividad inferior al 2%.

Resultados que indican que los planes de comunicación y de marketing deben realizarse en las redes sociales y el correo electrónico dado que estos son los medios por los cuales los encuestados prefieren recibir la información asociada a los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información.

#### **4.1.5. Análisis de las 4p**

##### **4.1.5.1. Producto (Servicio)**

De acuerdo con los resultados de la encuesta los servicios que se ofertarán inicialmente serán las consultorías asociadas a planes estratégicos de TI, diagnóstico de los riesgos asociados a TI y planes de capacitación, los cuales fueron preferidos en su conjunto por aproximadamente el 76% de los encuestados. No obstante, a futuro la cartera de servicios puede emplearse en la medida que aparezcan otros grupos de preferencias de los consumidores.

La empresa se caracterizará por proporcionar un servicio de calidad, con personal altamente calificado y con disponibilidad inmediata en su atención, siendo estos los aspectos preferidos por los clientes potenciales en los servicios de consultoría asociado a la gestión de TI y la seguridad de la información.

#### **4.1.5.2. Precio**

La empresa establecerá una estrategia de precio de acuerdo con las preferencias de los consumidores, los cuales según el estudio de mercado el 53.03% de ellos están dispuestos a pagar entre S/. 3,001.00 y S/. 4,000.00 para su plan de inversión en consultorías sobre la gestión de TI y la seguridad de la información. Teniendo en cuenta dichas preferencias se estimará un precio promedio por servicio de S/. 3,000.00.

#### **4.1.5.3. Plaza**

Dada las características del modelo de negocio de la empresa el servicio será brindado de forma directa a los clientes, por lo que no existirán intermediarios.

#### **4.1.5.4. Promoción**

Las estrategias de publicidad estarán enfocadas en las redes sociales y el correo electrónico dado que estos medios son los preferidos en su conjunto por el 81% de los encuestados. Las principales acciones para desarrollar son las siguientes:

- ✓ Se establecerá una campaña de reconocimiento de marca en Facebook Ads teniendo en cuenta que dicha red social posee el mayor número de usuarios

registrados entre las redes sociales existentes. Dicho programa de reconocimiento de marcha se desarrollará en post de dar a conocer la empresa y captar un mayor número de clientes.

- ✓ Se publicitarán ofertas o paquetes especiales en días específicos directamente en las redes sociales y en el perfil de la empresa en Facebook.
- ✓ Adicionalmente se enviará vía correo electrónico la publicación de los servicios que oferta la empresa y sus principales características, así como las promociones que se realicen.

## **4.2. Estudio Técnico**

### **4.2.1. Localización**

Para determinar la localización de la empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información, se tuvo en cuenta una matriz de localización, en la que se evaluaron un total de 6 elementos, como son la existencia de infraestructura, las vías de acceso, los servicios básicos, el costo de la instalación, la cercanía con los clientes potenciales y la facilidad de movimiento.

Para realizar la evaluación se realizó una ponderación de cada uno de los indicadores analizados de acuerdo con el nivel de importancia que posee cada uno de estos indicadores. Adicionalmente se le otorgó una valoración de 1 a 3, donde 3 es la calificación más favorable y 1 la más desfavorable. A continuación, se muestran los resultados en el que se evidencia que el distrito más favorable para establecer la empresa es en San Isidro.

Tabla 17

*Matriz de Localización*

FACTORES	Ponderación	DISTRITOS					
		San Isidro		Jesús María		Miraflores	
		Pto	Valores	Pto	Valores	Pto	Valores
Existencia de infraestructura	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
Vías de acceso	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45
Servicios Básicos	0.10	2	0.2	2	0.2	2	0.2
Costo de la instalación	0.15	3	0.45	2	0.3	2	0.3
Clientes potenciales	0.20	3	0.6	2	0.4	3	0.6
Facilidad de movimiento	0.25	2	0.5	2	0.5	1	0.25
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.65</b>		<b>2.3</b>		<b>2.25</b>

Fuente: Elaboración propia

**4.2.2. Proceso de servicio**

A continuación, se muestra el flujograma de proceso de contratación del servicio por parte de los clientes, así como la entrega de este.

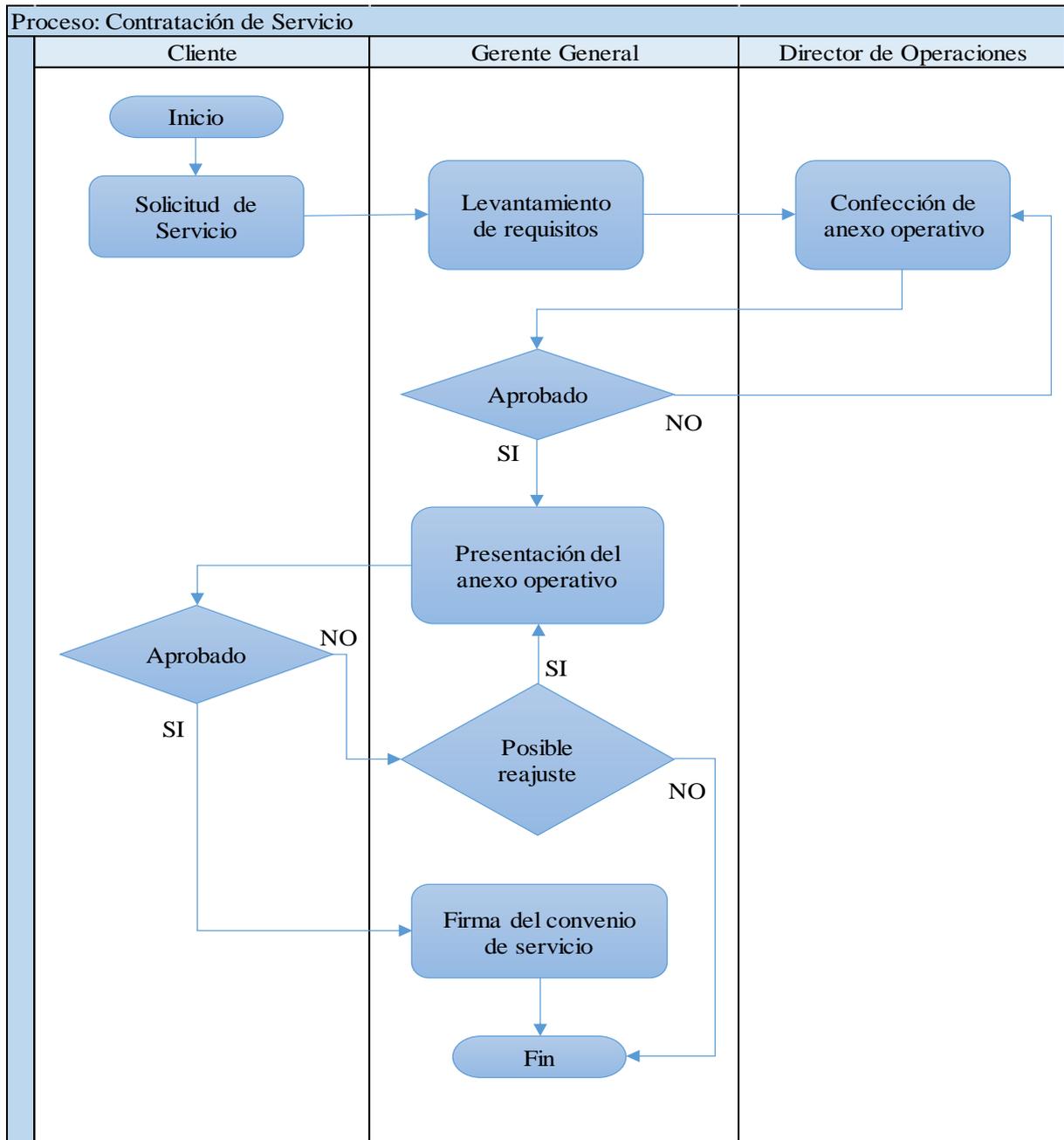


Figura 15: Flujograma del proceso de contratación de servicio

Fuente: Elaboración propia

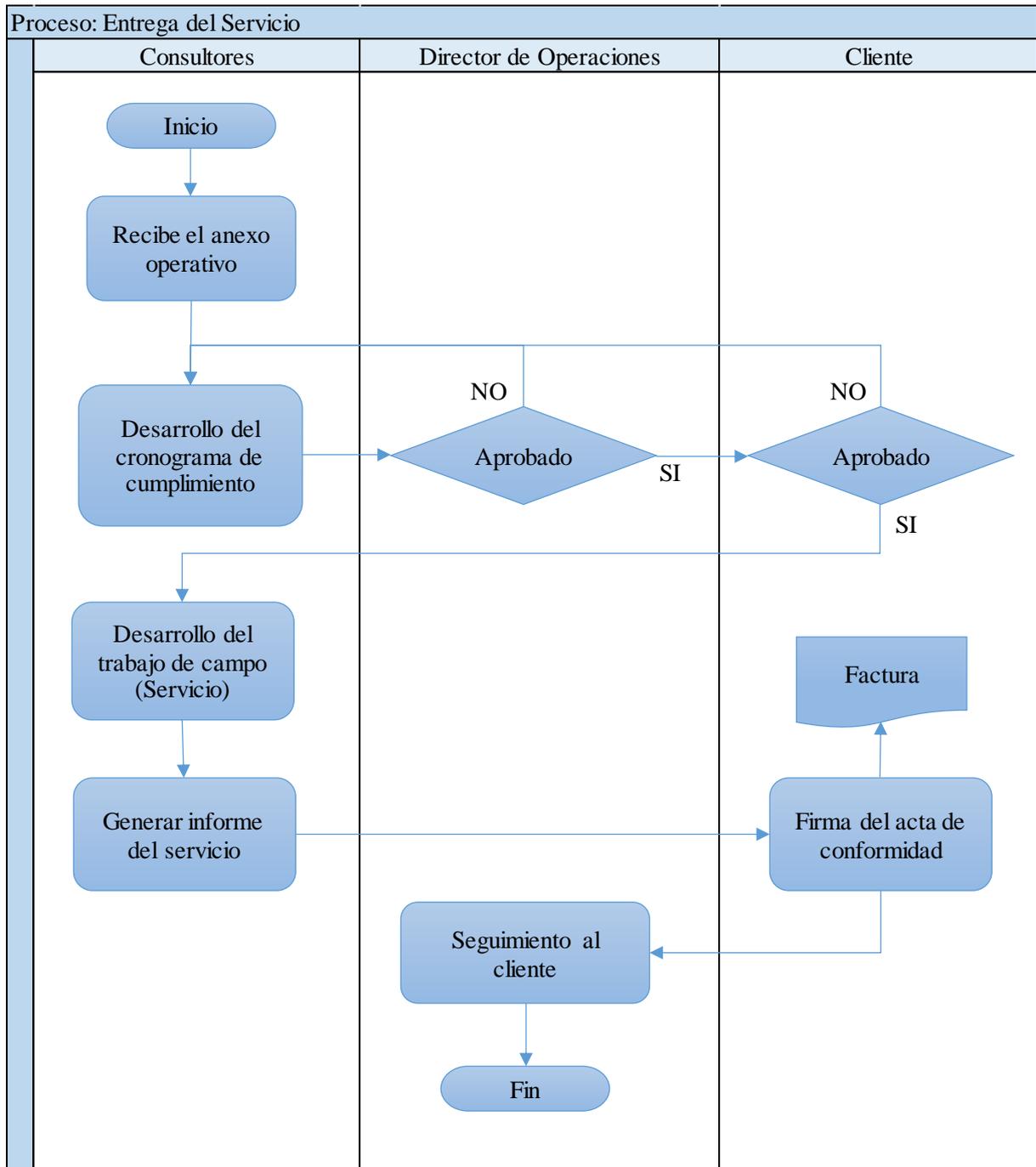


Figura 16: Flujograma del proceso de entrega de servicio

Fuente: Elaboración propia

### 4.2.3. Diseño espacial

A continuación, se expone la propuesta del diseño espacial de la oficina de la empresa, la cual teniendo en cuenta que es una empresa de servicio, sus instalaciones se basan esencialmente en los puestos de trabajo de cada uno de los recursos humanos anteriormente expuestos.

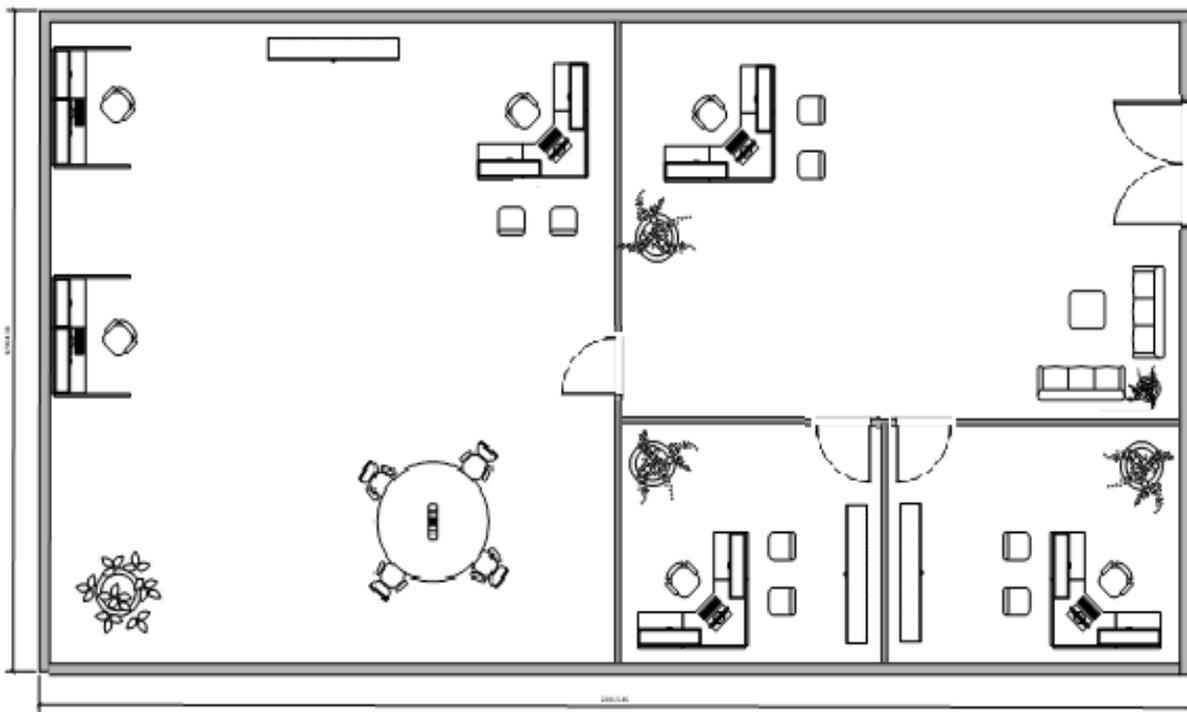


Figura 17: Diseño espacial

Fuente: Elaboración propia

### 4.2.4. Requerimientos técnicos

Tomando como punto de partida el diseño espacial de la oficina, se establecen los siguientes activos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

Tabla 18

*Requerimientos técnicos*

<b>Equipos y Muebles</b>	<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Equipos</b>		
Computador	HP ALL IN ONE, 4GB, 500GB, 19" + DVDWR + W8.1	4
Laptop	Laptop Hp 15 Da0011la 15 6 Hd Intel Core I5 8250u 1 60	2
Impresora	Impresora HP Deskjet 1515 Multifuncional	1
<b>Muebles y Enseres</b>		
Escritorios	Dimensiones: 1,50 x 1.50m x 0.60m	4
Mesa de Trabajo	Dimensiones: 1,60 x 0.70 m	2
Archivador	MDF tratado, Horizontal	3
Silla Giratoria	Giratoria neumáticos con espaldar alto y ergonómica	6
Mesa de Reuniones	Mesa de reuniones circular	1
Sofá	Sofá de 3 plazas	2
Sillas sencillas		12

Fuente: Elaboración propia

### **4.3. Estudio Legal**

#### **4.3.1. Proceso de constitución**

De acuerdo con la Plataforma digital única del Estado Peruano (2020) el proceso para constituir una empresa es el siguiente:

#### 1. Buscar y reservar el nombre de una empresa

La reserva de nombre es un paso previo a la constitución de una empresa. No es un trámite obligatorio, pero sí recomendable para facilitar la inscripción de la empresa en el Registro de Personas Jurídicas de la Sunarp. Durante la calificación de la Reserva de Nombre, el Registrador Público tiene que verificar si existe alguna igualdad o coincidencia con otro nombre, denominación, completa o abreviada, o razón social solicitados antes.

### Requisitos

- ✓ DNI o Pasaporte. Si el representante legal es extranjero, debe presentar su Carné de Extranjería vigente.
- ✓ Formulario de solicitud de Reserva de nombre de Persona Jurídica.

Con el formato de presentación que se obtiene tras realizar la reserva online, se ha de asistir a la Oficina Registral correspondiente al domicilio de la Persona Jurídica para presentarlo y efectuar el pago correspondiente. El costo del derecho de trámite es de S/ 20.00 soles.

### 2. Elaborar el Acto Constitutivo (Minuta)

El Acto Constitutivo es un documento en el cual los miembros de una sociedad manifiestan su voluntad de constituir una empresa y en donde señalan todos los acuerdos respectivos. El Acto Constitutivo consta del pacto social y los estatutos, además de los insertos que se puedan adjuntar a este.

### Requisitos

- ✓ 2 copias del DNI de cada uno de los socios y cónyuges.
- ✓ Original y 2 copias de Búsqueda y reserva de nombre.
- ✓ Archivo (PDF, Word, Excel) en un USB con el giro del negocio y la lista de bienes para el capital.

- ✓ Formato de declaración jurada y fecha de solicitud de constitución de empresa.

### 3. Abono de capital y bienes

#### Requisitos

- ✓ DNI, Pasaporte o Carné de Extranjería vigente.
- ✓ Formato de Acto Constitutivo.

Para realizar dicho trámite se ha de abrir una cuenta que sirva para depositar el dinero que los socios quieren aportar a la empresa, o también se puede realizar un inventario con la cantidad y costos de los bienes que está poniendo cada socio para la empresa.

### 4. Elaboración de Escritura Pública

Una vez redactado el Acto Constitutivo, es necesario llevarlo a una notaría para que un notario público lo revise y eleve a Escritura Pública. Se generará la Escritura Pública, Testimonio de Sociedad o Constitución Social, que es el documento que da fe de que el Acto Constitutivo es legal. Este documento debe estar firmado y sellado por el notario y tener la firma de todos los participantes de la sociedad, incluidos los cónyuges de ser el caso.

#### Requisitos

- ✓ DNI, Pasaporte o Carné de Extranjería vigentes.

- ✓ Formato de Acto Constitutivo.
- ✓ Depósito o voucher de abono en dinero.

#### 5. Inscripción en Registros Públicos

Una vez obtenida la Escritura Pública, es necesario llevarla a SUNARP para realizar la inscripción de la empresa en los Registros Públicos. Este procedimiento normalmente es realizado por el notario. La Persona Jurídica existe a partir de su inscripción en los Registros Públicos.

#### 6. Inscripción al RUC para Persona Jurídica

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el registro que lleva la SUNAT y que contiene la información como contribuyente (persona, entidad o empresa), así como el domicilio fiscal, actividad a la que se dedica, números telefónicos, u otros datos. El número de RUC es único y consta de 11 dígitos y debes utilizar en todo trámite que realices ante la SUNAT. El trámite de inscripción en el RUC se realizará de manera presencial por el representante legal o tercero autorizado.

#### Requisitos

- ✓ DNI vigente o documento de identidad que corresponda, como Carné de Extranjería, Carné de Identidad emitido por el Ministerio de Relaciones Exteriores, Carné de Permiso Temporal de Permanencia o Pasaporte con calidad migratoria para la generación de renta de fuente peruana, de ser el caso.

- ✓ Original y fotocopia de Partida Registral Certificada (ficha o partida electrónica) por los Registros Públicos. Dicho documento no podrá tener una antigüedad mayor a 30 días calendario.
- ✓ Cualquier documento privado o público en el que conste la dirección del domicilio fiscal que se declara.

#### **4.3.2. Tipo de empresa y régimen tributario**

La empresa se constituirá como persona jurídica de tipo sociedad anónima y tributará en el Régimen MYPE Tributario (RMT), teniendo en cuenta que este régimen tributario, permite la emisión de cualquier tipo de comprobante de pago, las pérdidas obtenidas por la empresa se pueden descontar de las futuras utilidades que la institución pudiera obtener y se puede llevar a cabo cualquier actividad con un límite de ingresos netos de 1700 UIT en el ejercicio gravable, que para el año 2020 equivale a S/ 7 310,000.00 Soles.

#### **4.3.3. Licencia de Funcionamiento**

De acuerdo con la Municipalidad de Lima (2020) la licencia de funcionamiento es la Autorización que otorgan las municipalidades para el desarrollo de actividades económicas en un establecimiento determinado, en favor del titular de estas.

Este procedimiento administrativo se rige por la Ley Marco de Licencia de Funcionamiento N°. 28976 (2007), el cual en su artículo No. 7 establece que:

Para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento serán exigibles como máximo, los siguientes requisitos:

- a) Solicitud de Licencia de Funcionamiento, con carácter de declaración jurada, que incluya:
1. Número de R.U.C. y D.N.I. o Carné de Extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
  2. D.N.I. o Carné de Extranjería del representante legal en caso de personas jurídicas, u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúen mediante representación
- b) Vigencia de poder del representante legal, en el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos. Tratándose de representación de personas naturales, se requerirá carta poder con firma legalizada.
- c) Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil de Detalle o Multidisciplinaria, según corresponda.
- d) Adicionalmente, de ser el caso, serán exigibles los siguientes requisitos.
1. Copia simple del título profesional en el caso de servicios relacionados con la salud.
  2. Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo con la normativa vigente, en la Declaración Jurada.

3. Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a Ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.
4. Copia simple de la autorización expedida por el Instituto Nacional de Cultura, conforme a la Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación

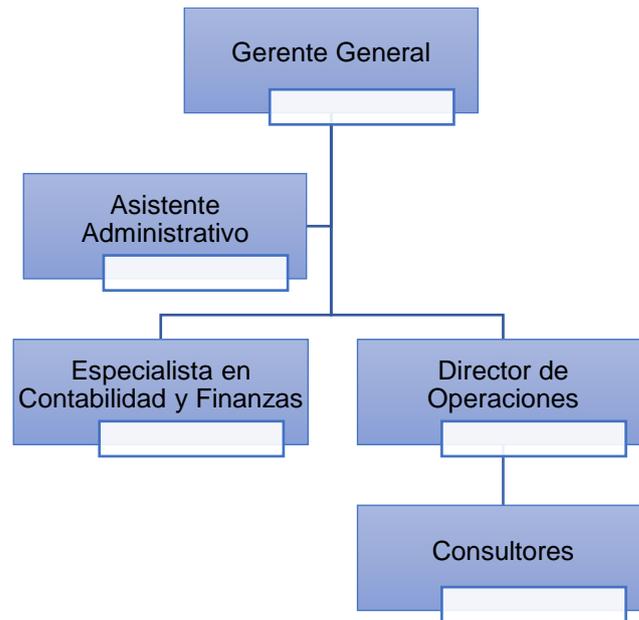
#### **4.4. Estudio Organizacional**

##### **4.4.1. Requerimientos de RRHH**

Para la puesta en marcha de la empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, se requerirán los siguientes recursos humanos.

- ✓ Gerente General: 1
- ✓ Asistente Administrativo: 1
- ✓ Especialista en Contabilidad y Finanzas: 1
- ✓ Director de Operaciones: 1
- ✓ Consultores de TI y seguridad de la Información: 2

A continuación, se muestra el organigrama propuesto para la empresa de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información.



*Figura 18:* Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

#### **4.4.2. Manual de funciones**

A continuación, se muestra las funciones de cada uno de los puestos anteriormente mencionados.

Tabla 19

*Funciones del Gerente General*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA:</b>	
<b>PUESTO</b>	Gerente General
<b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</b>	
<b>SUPERVISA A</b>	Administrador de RRHH, Especialista en Contabilidad y Finanzas, Director de Operaciones
<b>II NATURALEZA DEL PUESTO:</b>	
El Gerente General es el representante legal de la compañía, judicial y extrajudicialmente.	
<b>III FUNCIONES</b>	
Será el encargado de, ejecutar a nombre de la compañía todo acto y contrato para el fiel cumplimiento del objeto social. Establecer los planes a corto y largo plazo de la empresa. Abrir y cerrar cuentas corrientes o de ahorros, ejecutar actos de comercio y contratos, firmar y negociar instrumentos negociables, girar, endosar, protestar, aceptar, pagar, cancelar cheques, letras de cambio, pagares y demás instrumentos y documentos de pago. Responder por los bienes, valores y archivos de la compañía. Crear los cargos y empleos que sean necesarios.	
<b>IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:</b>	
<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>	Ingeniero de Sistemas con Especialización en Administración o afines
<b>EXPERIENCIA</b>	5 Años
<b>HABILIDADES</b>	Obtener o cerrar acuerdos que satisfagan las propias necesidades y sean aceptables para la otra parte. Coordinar el trabajo de grupos de compañeros/colaboradores Delegar la realización de actividades
<b>FORMACIÓN</b>	Titulado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

*Funciones del Asistente Administrativo*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA:</b>	
<b>PUESTO</b> <b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</b> <b>SUPERVISA A</b>	Asistente Administrativo Gerente General
<b>II NATURALEZA DEL PUESTO:</b>	
Servir y apoyar eficazmente al Gerente General, cumpliendo los parámetros de calidad y gestión de la entidad, reflejando la mejor imagen de servicios y atención a los productores, en un ambiente de respeto y colaboración.	
<b>III FUNCIONES</b>	
Apoyar en todas las actividades y responsabilidades a la Dirección General. Asistir a las reuniones de Junta directiva, transcribir y proyectar las actas, acuerdos y demás documentos emanados de éste órgano. Proyectar y coordinar el envío de correspondencia y demás documentos requeridos por la Dirección General, llevando el control del consecutivo de correspondencia despachada y recibida. Llevar organizadamente, de acuerdo a las normas establecidas, el archivo de la Gerencia General, dando cuenta de manera eficiente del mismo.	
<b>IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:</b>	
<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>	Técnico en Administración de Empresas o afines
<b>EXPERIENCIA</b>	1 Año
<b>HABILIDADES</b>	Creatividad, proactividad y trabajo en equipo
<b>FORMACIÓN</b>	Técnica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

*Funciones del Especialista en Contabilidad y Finanzas*

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
<b>PUESTO</b>	Asistente Administrativo
<b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</b>	Gerente General
<b>SUPERVISA A</b>	
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Servir y apoyar eficazmente al Gerente General, cumpliendo los parámetros de calidad y gestión de la entidad, reflejando la mejor imagen de servicios y atención a los productores, en un ambiente de respeto y colaboración.	
III FUNCIONES	
Apoyar en todas las actividades y responsabilidades a la Dirección General. Asistir a las reuniones de Junta directiva, transcribir y proyectar las actas, acuerdos y demás documentos emanados de éste órgano. Proyectar y coordinar el envío de correspondencia y demás documentos requeridos por la Dirección General, llevando el control del consecutivo de correspondencia despachada y recibida. Llevar organizadamente, de acuerdo a las normas establecidas, el archivo de la Gerencia General, dando cuenta de manera eficiente del mismo.	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>	Técnico en Administración de Empresas o afines
<b>EXPERIENCIA</b>	1 Año
<b>HABILIDADES</b>	Creatividad, proactividad y trabajo en equipo
<b>FORMACIÓN</b>	Técnica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22

*Funciones del Director de Operaciones*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA:</b>	
<b>PUESTO</b>	Director de Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</b>	Gerente General
<b>SUPERVISA A</b>	Consultores
<b>II NATURALEZA DEL PUESTO:</b>	
El Director de Operaciones tiene a su cargo la planificación, organización, control y dirección de las actividades realizadas por los consultores.	
<b>III FUNCIONES</b>	
La dirección de operaciones tiene bajo su responsabilidad todo el proceso organizativo de las consultorias que realiza la empresa, es el encargado de llevar el registro y control de los clientes, planificar las actividades y los contratados de consultoría, puliendo todos los resultados que aseguren el incremento de los ingresos, la reducción de los costos y la eficiencia y eficacia de los recursos del departamento de operaciones	
<b>IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:</b>	
<b>TITULO PROFESIONAL</b>	Ingeniero en Sistemas o afines
<b>EXPERIENCIA</b>	5 Años
<b>HABILIDADES</b>	Tener conocimientos técnico de Hardware y seguridad de la información, ser proactivo y propiciar el trabajo en equipo.
<b>FORMACIÓN</b>	Bachiller

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23

*Funciones del Consultor*

<b>I. INFORMACIÓN BÁSICA:</b>	
<b>PUESTO</b>	Consultor
<b>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</b>	Director de Operaciones
<b>SUPERVISA A</b>	
<b>II NATURALEZA DEL PUESTO:</b>	
Será el encargado de todo el proceso de consultoría y asesoramiento sobre gestión de TI y seguridad de la información a los clientes de la compañía	
<b>III FUNCIONES</b>	
Es el encargado de asesorar y supervisar las medidas de seguridad necesarias para proteger de manera efectiva los bienes de la empresa y de los cliente que hayan contratado los servicios de consultoría. En tal sentido, hacen uso de su conocimiento y experticia para evaluar las potenciales amenazas de seguridad y violaciones para prevenirlas y desarrollar protocolos y planes de contingencia en caso de cualquier incidencia.	
<b>IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:</b>	
<b>TÍTULO PROFESIONAL</b>	Ingeniería en Sistemas o afines
<b>EXPERIENCIA</b>	2 Años
<b>HABILIDADES</b>	Creatividad, Organización y Proactividad
<b>FORMACIÓN</b>	Bachiller

Fuente: Elaboración propia

#### **4.5. Estudio Financiero**

##### **4.5.1. Inversión en Activos**

A continuación, se muestran los activos necesarios para la puesta en marcha de la empresa los ascienden a un total de S/. 17,775.71 soles. A continuación, se expone el desglose de dicho monto.

Tabla 24

*Inversión en Activos*

Equipos y Muebles	Características	Precio S/.	Cantidad	Importe S/.
<b>Equipos</b>				
Computador	HP ALL IN ONE, 4GB, 500GB, 19" + DVDWR + W8.1	1,790.33	4	7,161.31
Laptop	Laptop Hp 15 Da0011la 15 6 Hd Intel Core I5 8250u 1 60	2,050.00	2	4,100.00
Impresora	Impresora HP Deskjet 1515 Multifuncional	140.00	1	140.00
<b>Sub Total</b>				<b>11,401.31</b>
<b>Muebles y Enseres</b>				
Escritorios	Dimensiones: 1,50 x 1.50m x 0.60m	406.80	4	1,627.20
Mesa de Trabajo	Dimensiones: 1,60 x 0.70 m	326.50	2	653.00
Archivador	MDF tratado, Horizontal	425.00	3	1,275.00
Silla Giratoria	Giratoria neumáticos con espaldar alto y ergonómica	191.20	6	1,147.20
Mesa de Reuniones	Mesa de reuniones circular	215.00	1	215.00
Sofá	Sofá de 3 plazas	220.00	2	440.00
Sillas sencillas		84.75	12	1,017.00
<b>Sub Total</b>				<b>6,374.40</b>
<b>Total</b>				<b>17,775.71</b>

Fuente: Elaboración propia

**4.5.2. Capital de Trabajo**

A continuación, se expone el cálculo del capital de trabajo, el mismo que está conformado por el efectivo necesario para cubrir los gastos de la empresa durante los tres primeros meses de la puesta en marcha de la empresa.

Tabla 25

*Capital de Trabajo*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>	
	<b>Mensual S/.</b>	<b>Trimestral S/.</b>
Mano de Obra Directa	10,327.50	30,982.50
Mano de Obra Indirecta	12,757.50	38,272.50
Publicidad	2,000.00	6,000.00
Suministros de Oficina	250.00	750.00
Gasto Arriendo	2,250.00	6,750.00
Gastos de Internet	420.00	1,260.00
Plan de Telefonía	510.00	1,530.00
Servicios en la Nube	361.55	1,084.65
Gastos de Constitución		2,800.00
Adecuaciones del local		3,000.00
<b>Total</b>		<b>92,429.65</b>

Fuente: Elaboración propia

### 4.5.3. Inversión Inicial

Teniendo en cuenta la inversión en activos y el capital de trabajo, se evidencia una inversión inicial de S/. 110,205.36 de los cuales el 100% será financiado por los propietarios.

Tabla 26

#### *Inversión Inicial*

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>		
<b>Activos</b>	<b>Valor Unitario S/.</b>	<b>Valor Total S/.</b>
<b>Capital de Trabajo</b>		
Capital de Trabajo		92,429.65
<b>Sub Total</b>		<b>92,429.65</b>
<b>Activos</b>		
<b>Equipos</b>		
		11,401.31
Computador	7,161.31	
Laptop	4,100.00	
Impresora	140.00	
<b>Muebles y Enseres</b>		
		6,374.40
Escritorios	1,627.20	
Mesa de Trabajo	653.00	
Archivador	1,275.00	
Silla Giratoria	1,147.20	
Mesa de Reuniones	215.00	
Sofà	440.00	
Sillas sencillas	1,017.00	
<b>Sub Total</b>		<b>17,775.71</b>
<b>Total de Inversión</b>		<b>110,205.36</b>

Fuente: Elaboración propia

### 4.5.4. Financiamiento

Como se mencionó anteriormente el 100% de la inversión será asumida por los 3 propietarios, los cuales se financiarán mediante préstamos personales

realizados con Caja Piura a una tasa de interés del 28.01%, el cual constituirá el costo del capital para los accionistas.

#### **4.5.5. Presupuesto de Ingresos**

Para determinar los ingresos de la empresa se tuvieron en cuenta un grupo de supuestos los cuales se exponen a continuación.

- ✓ De acuerdo con el análisis de la población expuesta anteriormente, la misma está conformada por un total de 29,522 empresas domiciliadas en Lima. De las cuales aproximadamente el 75% está interesada en los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información, lo que equivale a un total de 22,142 clientes potenciales.
- ✓ Se estima cubrir solamente el 0.57% de dichos clientes potenciales, lo que equivale a un total de 126 clientes para el primer año. Para dicha estimación se tiene en cuenta que es una empresa de nueva creación, además del contexto de crisis económica provocada por el COVID 19.
- ✓ Se prevé un crecimiento anual del 5% de los clientes producto de las estrategias de marketing establecidas.
- ✓ De acuerdo con el estudio de mercado el 55% de los encuestados utilizarían el servicio anualmente por lo que se estimará un servicio por cliente al año.
- ✓ Los resultados del estudio de mercado arrojaron que el 53% de los encuestados están dispuestos a pagar entre los S/. 3,000.00 y S/. 4,000.00 por servicio, por lo que se estimará un precio promedio por servicio de S/.

3,000.00.

- ✓ Se tendrá en cuenta el incremento del precio de venta en un 2% por concepto de Inflación teniendo en cuenta que las estimaciones del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) para los años 2020 y 2021.

A continuación, se muestran la proyección de los ingresos basados en los supuestos anteriormente descritos.

Tabla 27

*Presupuesto de Venta*

VENTAS ESTIMADAS					
Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cientes	126	132	139	146	153
Servicios anuales	1	1	1	1	1
Precio pos servicio	3,000.00	3,060.00	3,121.20	3,183.62	3,247.30
<b>Ventas Estimadas</b>	<b>378,000.00</b>	<b>403,920.00</b>	<b>433,846.80</b>	<b>464,809.10</b>	<b>496,836.36</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.6. Presupuesto de Gastos

Para la determinación de los gastos, estos fueron desprendidos en costos directos e indirectos, a continuación, se exponen los supuestos bajos los cuales se determinaron.

- ✓ **Gastos Directos**

Los gastos directos de la empresa están constituidos solamente por la mano de obra, teniendo en cuenta que es una empresa de servicio.

### Mano de Obra Directa

En cuanto a la determinación de la mano de obra directa la misma está compuesta por los salarios y beneficios del Director de Operaciones y los Consultores de TI y seguridad de la Información, los cuales serán contratados bajo el Régimen Laboral Especial.

Tabla 28  
*Gastos de Mano de Obra Directa*

Puestos de Trabajo	Trabajadores	Mano de Obra Directa						TOTAL ANUAL
		Remuneración S/.		Gratificación	CTS	Vacaciones	Essalud -SIS	
		Mensual	Anual					
Director de Operaciones	1	3,500	40,250	3,500	1,750	1,750	3,780	51,030
Consultores de TI y seguridad de la Información	2	5,000	57,500	5,000	2,500	2,500	5,400	72,900
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8,500.00</b>	<b>97,750.00</b>	<b>8,500.00</b>	<b>4,250.00</b>	<b>4,250.00</b>	<b>9,180.00</b>	<b>123,930.00</b>

Fuente: Elaboración propia

#### ✓ **Gastos Indirectos**

A continuación, se desglosan cada uno de los gastos indirectos de la empresa, así como los supuestos bajo los cuales se determinaron.

### Mano de Obra Indirecta

Los gastos correspondientes a la mano de obra indirecta están constituidos por el salario y beneficio de ley del Gerente General, Asistente Administrativo y el Especialista en Contabilidad y Finanzas, los cuales serán contratados bajo el Régimen Laboral Especial.

Tabla 29

*Gastos de Mano de Obra Indirecta*

Mano de Obra Indirecta								
Puestos de Trabajo	Trabajadores	Remuneración S/.		Gratificación	CTS	Vacaciones	Essalud -SIS	TOTAL ANUAL
		Mensual	Anual					
Gerente General	1	4,500.00	51,750.00	4,500.00	2,250.00	2,250.00	4,860.00	65,610.00
Asistente Administrativo	1	2,500.00	28,750.00	2,500.00	1,250.00	1,250.00	2,700.00	36,450.00
Especialista en Contabilidad y Finanzas	1	3,500.00	40,250.00	3,500.00	1,750.00	1,750.00	3,780.00	51,030.00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>10,500.00</b>	<b>120,750.00</b>	<b>10,500.00</b>	<b>5,250.00</b>	<b>5,250.00</b>	<b>11,340.00</b>	<b>153,090.00</b>

Fuente: Elaboración propia

*Gastos Generales*

En cuanto a los gastos generales los mismos se establecieron bajo los siguientes supuestos:

- Se incurrirán en gastos por insumos de oficina por un estimado de S/. 250.00 mensuales. Los cuales tendrán un incremento del 2% por concepto de inflación.
- Se arrendará un local por un valor de S/. 2,250.00 mensuales en cuyo valor ya se incluye el agua y la luz.
- Se contratarán servicios de internet por un valor mensual de S/. 420.00 mensuales.
- Se contratará un plan de telefonía para 6 trabajadores por un valor de S/. 85.00 mensuales.
- Se contratará un servicio de almacenamiento en la nube con Amazon Cloud, por un valor de S/. 361.55 mensuales.

- Se prevén gastos por un valor de S/. 2,800.00 empleados en los tramites de constitución, así como de permisos y licencias para el inicio de la empresa, y S/. 3,000.00 para la adecuación del local.

Tabla 30

*Gastos Generales*

<b>GASTOS GENERALES</b>						
<b>Ítems</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Suministros de Oficina	250.00	3,000.00	3,060.00	3,121.20	3,183.62	3,247.30
Gasto Arriendo	2,250.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
Gastos de Internet	420.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
Plan de Telefonía	510.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00
Servicios en la Nube	361.55	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60
Gastos de Constitución		2,800.00				
Adecuaciones del local		3,000.00				
<b>Total de Gastos Generales</b>		<b>51,298.60</b>	<b>45,558.60</b>	<b>45,619.80</b>	<b>45,682.22</b>	<b>45,745.90</b>

Fuente: Elaboración propia

✓ **Publicidad**

Los gastos por concepto de publicidad estarán basados en la impresión de trípticos, así como la publicidad directa en las redes sociales de la empresa. Para ello se presupuestará un valor de S/. 2,000.00 mensuales.

Tabla 31

*Gastos de publicidad*

<b>GASTOS DE PUBLICIDAD</b>						
<b>Articulo</b>	<b>Estimado Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Publicidad	2,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
<b>Total Gastos de Publicidad</b>	<b>2,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

## ✓ Depreciación y Amortización

Según la normativa de Impuesto a la Renta y su reglamento, Decreto Legislativo N°1269 –que crea el Régimen MYPE Tributario- y su reglamento DS N°403-2016-EF, la depreciación de los activos se realizará por el método de línea recta.

Tabla 32

### Gastos de depreciación

DEPRECIACIÓN								
Activos	Valor Total	% Depreciar	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Residual
<b>Activos</b>								
Computador	7,161.31	20%	1,432.26	1,432.26	1,432.26	1,432.26	1,432.26	0.00
Laptop	4,100.00	20%	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00	0.00
Impresora	140.00	10%	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	70.00
Escritorios	1,627.20	10%	162.72	162.72	162.72	162.72	162.72	813.60
Mesa de Trabajo	653.00	10%	65.30	65.30	65.30	65.30	65.30	326.50
Archivador	1,275.00	10%	127.50	127.50	127.50	127.50	127.50	637.50
Silla Giratoria	1,147.20	10%	114.72	114.72	114.72	114.72	114.72	573.60
Mesa de Reuniones	215.00	10%	21.50	21.50	21.50	21.50	21.50	107.50
Sofá	440.00	10%	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	220.00
Sillas sencillas	1,017.00	10%	101.70	101.70	101.70	101.70	101.70	508.50
<b>Depreciación</b>	<b>17,775.71</b>		<b>2,903.70</b>	<b>2,903.70</b>	<b>2,903.70</b>	<b>2,903.70</b>	<b>2,903.70</b>	<b>3,257.20</b>

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra el resumen de los gastos operativos de la empresa, teniendo en cuenta los gastos directos e indirectos expuestos anteriormente.

Tabla 33

*Total, de gastos*

	DETALLE DE LOS GASTOS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costo de Venta</b>					
Mano de Obra Directa	123,930.00	123,930.00	123,930.00	123,930.00	123,930.00
<b>Sub Total</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>
<b>Gastos de Administración</b>					
Mano de Obra Indirecta	153,090.00	153,090.00	153,090.00	153,090.00	153,090.00
Suministros de Oficina	3,000.00	3,060.00	3,121.20	3,183.62	3,247.30
Gasto Arriendo	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
Gastos de Internet	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
Plan de Telefonía	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00
Servicios en la Nube	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60
Gastos de Constitución	2,800.00				
Adecuaciones del local	3,000.00				
Depreciación y Amortización	2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70
<b>Sub Total</b>	<b>207,292.30</b>	<b>201,552.30</b>	<b>201,613.50</b>	<b>201,675.93</b>	<b>201,739.60</b>
<b>Gastos de Venta</b>					
Publicidad	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
<b>Sub Total</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>	<b>24,000.00</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Intereses	-	-	-	-	-
<b>Sub Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Gastos Totales</b>	<b>355,222.30</b>	<b>349,482.30</b>	<b>349,543.50</b>	<b>349,605.93</b>	<b>349,669.60</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.7. Punto de Equilibrio

A continuación, se muestran los costos fijos y variables de la empresa, necesarios para la determinación del punto de equilibrio.

Tabla 34  
Costos fijos

Costos Fijos					
Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra Indirecta	153,090.00	153,090.00	153,090.00	153,090.00	153,090.00
Suministros de Oficina	3,000.00	3,060.00	3,121.20	3,183.62	3,247.30
Gasto Arriendo	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
Gastos de Internet	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
Plan de Telefonía	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00
Servicios en la Nube	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60	4,338.60
Gastos de Constitución	2,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Adecuaciones del local	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación y Amortización	2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70
Publicidad	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>231,292.30</b>	<b>225,552.30</b>	<b>225,613.50</b>	<b>225,675.93</b>	<b>225,739.60</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35  
Costos Variables

Costos Variables					
Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra Directa	123,930.00	123,930.00	123,930.00	123,930.00	123,930.00
<b>TOTAL</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>	<b>123,930.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del punto de equilibrio muestran que para el primer año de la puesta en marcha de la empresa se requiere la contratación de aproximadamente 115 clientes, lo que equivale al 91.03% de las ventas estimadas para ese año. Con dicho número de clientes se lograría cubrir la totalidad de los gastos de la empresa. Sin embargo, para el quinto año de la puesta en marcha, el número de clientes requerido disminuirá a tan solo 93 clientes.

Tabla 36

*Punto de Equilibrio*

Punto de Equilibrio					
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Precio	3,000.00	3,060.00	3,121.20	3,183.62	3,247.30
Costo Variable unitario	983.57	938.86	891.58	848.84	810.00
Costos Fijos	231,292.30	225,552.30	225,613.50	225,675.93	225,739.60
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>115</b>	<b>106</b>	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>93</b>
<b>Ventas Necesarias (\$)</b>	<b>344,111.82</b>	<b>325,386.93</b>	<b>315,832.17</b>	<b>307,722.66</b>	<b>300,760.87</b>
<b>Ventas Necesarias (%)</b>	<b>91.03%</b>	<b>80.56%</b>	<b>72.80%</b>	<b>66.20%</b>	<b>60.54%</b>

Fuente: Elaboración propia

**4.5.8. Flujo de caja**

A continuación, se muestra el flujo de caja de la empresa teniendo en cuenta las estimaciones de ingresos y gastos expuestas anteriormente.

Tabla 37

*Flujo de caja de la empresa*

	FLUJO DE CAJA					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Flujos Iniciales</b>						
Capital de Trabajo	-92,429.65					
Compra de Activos y Constitución	-17,775.71					
<b>Flujos Operacionales</b>						
Ventas		378,000.00	403,920.00	433,846.80	464,809.10	496,836.36
(-) Costo de ventas		-123,930.00	-123,930.00	-123,930.00	-123,930.00	-123,930.00
(-) Gastos de Administración		-207,292.30	-201,552.30	-201,613.50	-201,675.93	-201,739.60
(-) Gastos de Ventas		-24,000.00	-24,000.00	-24,000.00	-24,000.00	-24,000.00
Utilidades antes de Interese e Impuesto		22,777.70	54,437.70	84,303.30	115,203.18	147,166.76
(-) Gastos Financieros		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidades antes Impuestos		22,777.70	54,437.70	84,303.30	115,203.18	147,166.76
(-) Impuestos (-15 UIT: 10%) (+15 UIT: 29,5%)		-2,277.77	-5,443.77	-24,869.47	-33,984.94	-43,414.20
Utilidades después de Impuesto		20,499.93	48,993.93	59,433.83	81,218.24	103,752.57
(+) Readición de la Depreciación y Amortización		2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70	2,903.70
Flujos de Efectivo Operacionales		23,403.63	51,897.63	62,337.53	84,121.94	106,656.27
<b>Flujos Finales</b>						
(+) Valor de Salvamento						3,257.20
(+) Recuperación de Capital de Trabajo						92,429.65
<b>Flujo de Efectivo Total</b>	<b>-110,205.36</b>	<b>23,403.63</b>	<b>51,897.63</b>	<b>62,337.53</b>	<b>84,121.94</b>	<b>202,343.12</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Valor Actual del Flujo de Efectivo	169,866.07	18,282.66	31,670.85	29,717.88	31,328.07	58,866.60
Inversión Inicial	-110,205.36					
Valor Actual Neto (VAN)	59,660.71					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	45.677%					
Periodo de Recuperación (Payback)	2.56					

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5.9. Indicadores de rentabilidad

##### Valor Actual Neto (VAN)

Para determinar el Valor Actual Neto (VAN) se estableció inicialmente la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) como resultado de la constitución del capital y el costo de adquisición de este, exponiendo un valor de 28,01% el cálculo se muestra a continuación.

Tabla 38

*Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)*

COMPOSICIÓN DEL CAPITAL	%	COSTO DEL CAPITAL	PONDERACIÓN
PROPIETARIO	100%	28.01%	28.01%
PRÉSTAMO	0%	0.00%	0.00%
<b>TMAR</b>	<b>100%</b>		<b>28.01%</b>

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de los resultados de la TMAR, se calculó el VAN según la siguiente fórmula.

$$VAN = - I + Fc_1 / (1 + k) + Fc_2 / (1 + k)^2 \dots Fc_n / (1 + k)^n$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

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

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

k = tasa de descuento planteada para la inversión.

n = año del período de vida útil económico.

$$VAN = -110,205.36 + \frac{23,403.63}{(1 + 0.2801)^1} + \frac{51,897.63}{(1 + 0.2801)^2} + \dots + \frac{202,343.12}{(1 + 0.2801)^5}$$

$$VAN = S/.59,660.71$$

### **Tasa Interno de Rentabilidad (TIR)**

Para el cálculo de la Tasa de Rentabilidad Interna se toma como la tasa en que la rentabilidad absoluta neta del proyecto se hace cero (VAN = 0). En base a ello los resultados son los siguientes:

$$0 = -I + Fc_1 / (1 + r) + Fc_2 / (1 + r)^2 \dots Fc_n / (1 + r)^n$$

$$0 = -110,205.36 + \frac{23,403.63}{(1 + 0.45677)^1} + \frac{51,897.63}{(1 + 0.45677)^2} + \dots + \frac{202,343.12}{(1 + 0.45677)^5}$$

$$= -1.05$$

$$TIR = 45.68\%$$

### **Periodo de Recuperación (PR)**

Partiendo de los saldos acumulados de cada año como se muestra en la siguiente tabla, se determina el periodo de recuperación.

Tabla 39

*SalDOS acumulados del flujo de caja*

<b>Años</b>	<b>Inversión</b>	<b>Flujo de Caja</b>	<b>Saldo Acumulado</b>
0	-110,205.36		-110,205.36
1		23,403.63	-86,801.73
2		51,897.63	-34,904.10
3		62,337.53	27,433.43
4		84,121.94	111,555.37
5		202,343.12	313,898.49

Fuente: Elaboración propia

$$PR = 3 + (34,904.10 / (34,904.10 + 27,433.43)) - 1$$

PR = 2.56 (La inversión se recupera en 2 años, 6 meses y 22 días aproximadamente)

A modo de resumen los resultados del VAN, TIR y Periodo de Recuperación muestran que la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima es factible, donde el Valor Actual de los flujos de efectivos futuros es positivo con un valor de S/. 59,660.71, con una Tasa Interna de Rentabilidad de 45.68% superior al 28.01% exigido para cubrir el costo del capital, además de recuperar la inversión en 2 años, 6 meses y 22 días aproximadamente.

#### **4.6. Estudio Ambiental**

Para examinar el impacto que genera la puesta en marcha del proyecto se analizará utilizando una matriz con sus respectivos indicadores y ponderaciones. Para medir el impacto se realizará de acuerdo con los siguientes criterios.

- ✓ Impacto Alto Negativo: -3
- ✓ Impacto Medio Negativo: -2
- ✓ Impacto Bajo Negativo: -1
- ✓ Impacto Bajo Positivo: 1
- ✓ Impacto Medio Positivo: 2
- ✓ Impacto Alto Positivo: 3

$$\text{Impacto} = \sum \text{Ponderaciones} / \text{Número de Indicadores}$$

A continuación, se muestra los resultados del impacto ambiental que pudiera general la puesta en marcha de la empresa de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima.

Tabla 40

*Impacto Ambiental*

INDICADORES	IMPACTO AMBIENTAL							TOTAL
	PONDERACIÓN							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Contaminación Acústica				X				0
Contaminación del aire				X				0
Contaminación de Aguas				X				0
Contaminación del Suelo				X				0
Manejo Ecológico					X			1
Desecho Inorgánico				X				0
<b>TOTAL</b>	-	-	-	0	1	-	-	1

$$\text{Impacto Ambiental} = \sum \text{Ponderaciones} / \text{Número de Indicadores}$$

$$\text{Impacto Ambiental} = 1 / 6$$

Impacto Ambiental = 0,17

Los resultados de la matriz de impacto ambiental muestran resultados positivos de 0.17. De forma general se evidencia que la puesta en marcha de la empresa no trae consigo impactos negativos en el medio ambiente siendo el más representativo el referente al manejo ecológico.

## **CAPÍTULO V SUGERENCIAS**

Al finalizar el proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima en el año 2020, se proponen las siguientes sugerencias:

Realizar estudios de mercado que le permitan a la gerencia de la empresa mantener una actualización sobre las preferencias de los clientes, y de esta forma establecer estrategias proactivas ante posibles cambios en el entorno.

Las altas tasas de interés incrementan el costo del financiamiento del proyecto, por lo cual se recomienda de ser posible aumentar el porcentaje de aportación de los inversionistas o buscar fuentes de financiamiento con tasas más bajas lo cual permitirá reducir las tasas de descuento (TMAR).

Realizar estudios de benchmarking que permitan estudiar las mejores prácticas de empresas líderes a nivel mundial como Fortinet, Palo Alto Networks, CISCO y Check Point Software Technologies.

Analizar anualmente la eficiencia de las estrategias de publicidad realizadas por las empresas y establecer planes de acción en función del cumplimiento o no de los objetivos establecidos.

Analizar periódicamente la ejecución de los planes de ventas y gastos, lo cual propiciará una retroalimentación sobre la ejecución de los presupuestos establecidos y de esta forma trazar acciones ante posibles desviaciones en la ejecución de estos.

Dada las características cambiantes y disruptivas del entorno tecnológico es necesario la implementación de un observatorio tecnológico que permita estar al tanto de los constantes cambios en el sector.

## CONCLUSIONES

Luego de determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima, año 2020, se concluye lo siguiente:

Entre las principales características identificadas del macroentorno del Perú se encuentra que los Tratados de Libre Comercio (TLC) están abriendo el mercado peruano al mundo, existen diferencias regionales en términos de oportunidades, educación y acceso al internet, sin embargo, existe una falta de entorno multiplataforma y columna vertebral para el desarrollo tecnológico, además de que los sectores primarios tienen una baja contribución al PIB.

En el microentorno se evidencian amenazas como el alto poder de negociación de los clientes y las bajas barreras de entrada de nuevos competidores. No obstante dichas amenazas son contrarrestadas por el bajo poder de negociación de los proveedores dado por la gran variedad de ellos y la ausencia de productos sustitutos.

De acuerdo con el estudio de mercado el 75% de los encuestados están interesados en los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información, lo que equivale a un total de 22,142 clientes potenciales. Siendo las consultorías asociadas a planes estratégicos de TI, el diagnóstico de los riesgos asociados a TI y los planes de capacitación, los servicios preferidos.

Se identificó que el 53% de los encuestados están dispuestos a pagar entre S/. 3,001 y S/. 4,000 para su plan de inversión en consultorías sobre la gestión de TI y la seguridad de la información. Siendo las redes sociales y el correo electrónico los medios por los cuales prefieren recibir información.

Los resultados del VAN, TIR y Periodo de Recuperación muestran que la creación de una empresa dedicada a consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información en la ciudad de Lima es factible, donde el Valor Actual de los flujos de efectivos futuros es positivo con un valor de S/. 59,660.71, con una Tasa Interna de Rentabilidad de 45.68% superior al 28.01% exigido para cubrir el costo del capital, además de recuperar la inversión en 2 años, 6 meses y 22 días aproximadamente.

De forma general se evidencia que la puesta en marcha de la empresa no trae consigo impactos negativos en el medio ambiente siendo el más representativo el manejo ecológico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Armas, D. F. (2017). *Manual de evaluación financiera*. Academia.
- Badawy, M. (2018). Technology Management Education: Alternative Models. *California Management Review*, 40(4), 94-115.
- Banco Mundial. (16 de 06 de 2020). *Crecimiento del PIB (% anual)*. Obtenido de <https://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=PE&view=chart>
- Banco Mundial. (16 de 06 de 2020). *Población rural (% de la población total)*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=PE&view=chart>
- BCDD. (2011). *Plan nacional para el desarrollo de la banda ancha en el Perú*. Lima: Comisión de Banda Ancha para el Desarrollo Digital.
- Bloomberg. (1 de 12 de 2017). *Los 20 principales mercados emergentes*. Obtenido de <http://www.bloomberg.com/slideshow/2017-12-01/the-top-20-emerging-mercados.html#slide18>
- Bolaños, V. (2013). *Análisis Costo - Beneficios*. UTECNO. Obtenido de <https://utecno.files.wordpress.com/2013/09/anacc81lisis-costo-beneficio.pdf>
- Brien, J. (2019). *Sistemas de gestión de la información: gestión de la tecnología de la información en la empresa interconectada*. Boston: McGraw-Hill.
- Burtscher, N., & Herwegh, A. (3 de 12 de 2018). *General Country Analysis*. Obtenido de <https://flatworldbusiness.files.wordpress.com/2018/12/peru.pdf>
- Campbell, T. (2016). *Gestión práctica de la seguridad de la información: una guía completa de planificación e implementación*. Apress, 218.

- Castañer, J. A. (2014). *Análisis de Costo Beneficio*. San Juan: Estudios Técnicos Inc.
- Castillo, A. (2015). *Manual sobre Preparación de Estudios de Factibilidad para Almacenes de Granos*. Bogotá: IICA.
- Chavarín, R. (2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 10(1), 73-85.
- Chen, J. (3 de Julio de 2019). *Finanzas Corporativas y Contabilidad. Margen de Beneficio*. Obtenido de <https://www.investopedia.com/terms/p/profitmargin.asp>
- Datawrapper. (25 de Mayo de 2020). *Proyecciones del FMI para las economías de América Latina y el Caribe*. Obtenido de [https://www.datawrapper.de/\\_/6bUa5/](https://www.datawrapper.de/_/6bUa5/)
- Diputación de Granada. (Abril de 2015). *Granadaempresas*. Obtenido de <https://granadaempresas.es/guiainter/21preseleccion.html>
- Ehrhardt, B. (2018). *Finanzas corporativas: un enfoque enfocado*. New York: Hoboken.
- Fernández, N. (2012). *Manual de Proyectos*. Barcelona: Junta de Andalucía.
- Hayes, A. (2019). *Finanzas Corporativas y Contabilidad*. Madris: Deusto.
- Hellgren, B., & Stjernberg, T. (2015). Diseño e implementación en grandes inversiones: un enfoque de red de proyectos . *Scandinavian Journal of Management*, 11(4), 377-394.
- Herández, R., & Fernández, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Hofstrand, D., & Holz-Clause, M. (2016). *Feasibility study outline*. Iowa: Iowa State University.

- IFM Business School . (28 de Mayo de 2020). *La seguridad informática: un mercado en expansión*. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/tecnologia/la-seguridad-informatica-un-mercado-en-expansion-201809/>
- INEI. (2020). *Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares: Octubre - noviembre - diciembre 2019*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Demografía Empresarial en el Perú*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Iturrioz del Campo, J. (2015). *Expansión*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-actualizado-neto-van.html>
- Johnson, M. (2017). Gestión de la seguridad organizacional: incrustación de información Seguridad en la organización. *IEEE Security & Privacy*, 2, 16-24.
- Kenton, W. (2018). *Estudio de factibilidad*. Madrid: Investopedia.
- Kiountouzis, E. (2015). *Seguridad de los sistemas de información: frente a la sociedad de la información del siglo XXI*. Londres: Chapman & Hall.
- Kreigsmann, B. (2019). El estudio de viabilidad como herramienta para el análisis de riesgo. *Business Journal of Small Business Management*, 17(1), 35-42.
- Lafuente. (2010). *Marketing, innovación y nuevos negocios*. Vasco: ESIC.
- Libaque, C. F. (2016). Strategies for Bridging the Internet Digital Divide in Peru: A Benchmarking of South Korea and Chile. *CONF-IRM*, 17.
- MacKechnie, C. (2019). Tecnología de la información y su papel en la organización moderna. *Report on Business*, 39-47.
- Mahdei, K. (2016). Administrative Feasibility of Monitoring Mechanisms. *American Journal of Applied Sciences*, 7(2), 208-213.

- Mascareña, J. (2014). *La valoración de proyectos de inversión productivos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Mellado, D., & Rosado, G. (2018). Una descripción general de los desafíos e innovaciones actuales de seguridad de los sistemas de información. *Journal of Universal Computer Science*, 159-167.
- Mesly, O. (2017). *Viabilidad del proyecto: herramientas para descubrir puntos de vulnerabilidad*. Nueva York: Taylor and Francis.
- Mete, M. R. (2014). Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. *Fides Et Ratio*, 7(7).
- Miralles, J. L. (2011). *Un modelo de valoración borsátil de las empresas portuguesas*. España: Universidad de Extremadura.
- MTC. (2016). *Boletín estadístico IT 2016* , . Lima: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Mukund, M. (2018). *Por qué un estudio de viabilidad es importante en la gestión de proyectos*. New York: Simplearn.
- Murphey, D. (2019). Una historia de seguridad de la información. *IFSEC Global*.
- O'Brien, J. (2019). *Sistemas de gestión de la información: gestión de la tecnología de la información en la empresa interconectada*. Boston: McGraw-Hill.
- Ordóñez, V. M. (27 de Septiembre de 2010). *estudiodefactibilidadyproyectos*. Obtenido de <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>
- Penman, S. H. (2011). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. New York: McGraw-Hill.

- Pipkin, D. (2017). *Seguridad de la información: protección de la empresa global*. Nueva York: Hewlett-Packard.
- Ramirez, Vidal, & Domínguez. (2009). *Etapas del análisis de factibilidad*. Contribuciones a la Economía, ISSN 16968360.
- Roche, H. (2013). *Metodología General de Formulación y Evaluación Económica de Proyectos de Inversión Pública*. FCyA.
- Santos, T. (2018). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión, etapas en su estudio. *Contribuciones a la Economía*, 36-51.
- Sapag, N. (2007). *Proyecto de Inversión Formulación y Evaluación*. México: Pearson Educación.
- Schlienger, T. (2015). Cultura de seguridad de la información: del análisis al cambio". *Sociedad Sudafricana de Computación (SAICSIT)*, 31, 46–52.
- Schuknecht, L. (2009). Los controles de capital desde la perspectiva de la política comercial. *Finanzas & Desarrollo*, 38-41.
- Titu, P. C. (2018). Information Technology Management. *Economía y Tecnología de la Información*, 8(1), 1-6.
- Trading Economics. (16 de 06 de 2020). *Calificación crediticia para Perú*. Obtenido de <https://tradingeconomics.com/peru/rating>
- Tuovila, A. (2019). Finanzas corporativas y contabilidad estados financieros. *Invespedia*, 69-78.
- Ucañán. (2015). *Cálculo de la relación Beneficio Coste (B/C)*. . Madrid: Universidad Nacional de Trujillo.
- Whitman, M., & Mattord, H. (2016). *Gestión de la seguridad de la información*. Cengage: Mc GrawHill.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1: Propuesta de Encuesta**

#### **PROPUESTA DE ENCUESTA**

Con un cordial saludo, estamos realizando una exploración en torno al estado de opinión sobre el mercado de servicios consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información.

La encuesta está estructurada por 9 preguntas o enunciados de selección múltiple, por lo que le solicitamos marque con una X la respuesta correcta. Le pedimos sean lo más sinceros posible al responder, les garantizamos anonimato.

#### **Datos Generales**

*Área a la que pertenece*

- Gerente de Operaciones
  - Especialista de TI
  - RRHH
  - Otro
- 

*Tamaño de la empresa*

- Micro
- Pequeña
- Mediana
- Grande

## Preguntas

1. ¿Actualmente tienen establecidos herramientas o procesos para la gestión de la TI y seguridad de la información en la empresa?  
  
 Si  
 No
  
2. ¿En qué estado considera que se lleva a cabo actualmente la gestión de la TI y seguridad de la información en la empresa?  
  
 Muy Bien  
 Bien  
 Ni bien ni mal  
 Mal  
 No se lleva a cabo
  
3. ¿Cuál es el nivel de importancia que se atribuye usted en estos momentos a la gestión de la TI y seguridad de la información en la empresa?  
  
 Muy Importante  
 Importante  
 Poco importante  
 Nada importante
  
4. ¿Estaría usted dispuesto a contratar los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?  
  
 Si  
 No
  
5. ¿Cuál de los siguientes grupos de servicio le interesaría usted?  
  
 Autenticación  
 Prevención de pérdida de datos  
 Identidad y gestión de accesos

- Análisis y monitoreo en tiempo real
- Inteligencia de amenaza
- Actualizaciones regulares de software
- Plan estratégico de TI
- Diagnóstico de los riesgos asociados a TI
- Planes de Capacitación
- Otro \_\_\_\_\_

6. ¿Qué aspectos son los que tendría en cuenta a la hora de contratar un servicio de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

- Disponibilidad inmediata
- Tecnología
- Precio
- Calidad del servicio
- Seguridad
- Otro \_\_\_\_\_

7. ¿Con que frecuencia usted contrataría el servicio de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- Una sola ocasión

8. ¿De acuerdo con su respuesta en la pregunta No? 5, qué rango de inversión usted considera adecuado para invertir en consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

- Menos de S/. 1,000.00

- De S/.1,000.00 a S/. 2,000.00
- De S/.2,001.00 a S/. 3,000.00
- De S/.3,001.00 a S/. 4,000.00
- De S/.4,001.00 a S/. 5,000.00
- Mas de S/. 5,000.00

9. ¿Por cuál de los siguientes medios le gustaría recibir información sobre los servicios de consultoría sobre gestión de TI y seguridad de la información?

- Redes Sociales
- Televisión
- Radio
- Prensa Escrita
- Publicidad Impresa
- Correo Electrónico

*¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!*

## Anexo 2: Simulación de Préstamo Personal

11/2/2020

Caja piura - Simulador de créditos



### SIMULACIÓN DE CRONOGRAMA DE PAGOS

<b>Nombre del producto :</b>	Credi Personas	<b>Fecha Simulación :</b>	02/11/2020
<b>Moto del crédito :</b>	S/ 36700.00	<b>Moneda :</b>	S/ (Sol)
<b>Tasa de interés compensatorio efectivo anual :</b>	26.82%(Fija) 360 días	<b>TCEA :</b>	28.01% (360 días)
<b>Fecha de desembolso :</b>	31/10/2020	<b>Plazo :</b>	60 cuotas
<b>Modalidad de Pago :</b>	Día fijo mensual	<b>Frecuencia de pagos :</b>	30 de cada mes
<b>Fecha de Nacimiento :</b>	02/09/1979	<b>Monto de cuota :</b>	S/ 1083.1
<b>Seguros :</b>	Seguro Desgravamen		<a href="#">Ver tarifario</a>

No.	Fecha de pago	Capital	Intereses	Seg. Desgravamen	Seg. Contra todo riesgo	Seg. Multirisgo	Seg. Vida	ITF	Total
1	30/11/2020	320.16	733.90	28.99	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
2	30/12/2020	326.82	727.49	28.74	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
3	30/01/2021	308.38	745.24	29.43	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
4	01/03/2021	340.02	714.79	28.24	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
5	30/03/2021	371.84	684.17	27.04	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
6	30/04/2021	330.30	724.15	28.60	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
7	31/05/2021	337.40	717.32	28.33	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
8	30/06/2021	368.69	687.21	27.15	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
9	30/07/2021	376.36	679.83	26.86	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
10	31/08/2021	337.12	717.60	28.33	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
11	30/09/2021	391.20	665.56	26.29	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
12	30/10/2021	399.33	657.74	25.98	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
13	30/11/2021	384.89	671.64	26.52	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
14	30/12/2021	415.63	642.06	25.36	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
15	31/01/2022	379.89	676.45	26.71	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
16	28/02/2022	475.94	584.02	23.09	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
17	30/03/2022	442.06	616.63	24.36	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
18	30/04/2022	429.98	628.26	24.81	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
19	30/05/2022	460.18	599.20	23.67	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
<b>Total</b>		<b>36700.00</b>	<b>27202.96</b>	<b>1080.69</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3.00</b>	<b>64986.65</b>

<https://www.cajapiura.pe/cronopagos?tbltipcred=73&tblmoneda=01&tblmonto=36700&tblnrcuotas=60&tblnrcopago=28&tblfecpago=30/11/2020&tbl...> 1/3

No.	Fecha de pago	Capital	Intereses	Seg. Desgravamen	Seg. Contra todo riesgo	Seg. Multirisgo	Seg. Vida	ITF	Total
20	30/06/2022	449.11	609.86	24.08	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
21	30/07/2022	479.09	581.01	22.95	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
22	31/08/2022	449.04	609.93	24.08	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
23	30/09/2022	498.38	562.45	22.22	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
24	31/10/2022	489.41	571.09	22.55	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
25	30/11/2022	518.91	542.70	21.44	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
26	30/12/2022	529.70	532.32	21.03	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
27	30/01/2023	522.45	539.30	21.30	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
28	28/02/2023	569.44	494.08	19.53	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
29	30/03/2023	563.40	499.90	19.75	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
30	02/05/2023	523.79	538.03	21.23	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
31	30/05/2023	619.44	445.98	17.63	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
32	30/06/2023	582.59	481.45	19.01	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
33	31/07/2023	595.10	469.41	18.54	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
34	31/08/2023	607.89	457.11	18.05	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
35	30/09/2023	636.00	430.06	16.99	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
36	30/10/2023	649.22	417.34	16.49	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
37	30/11/2023	648.56	417.98	16.51	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
38	30/12/2023	676.20	391.39	15.46	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
39	30/01/2024	677.03	390.59	15.43	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
40	29/02/2024	704.33	364.33	14.39	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
41	30/03/2024	718.96	350.25	13.84	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
42	30/04/2024	722.16	347.18	13.71	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
43	30/05/2024	748.92	321.43	12.70	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
44	01/07/2024	743.04	327.10	12.91	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
45	30/07/2024	790.13	281.78	11.14	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
46	31/08/2024	777.06	294.37	11.62	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
47	30/09/2024	811.74	260.25	11.06	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
48	30/10/2024	828.66	244.02	10.37	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
49	30/11/2024	837.95	235.11	9.99	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
50	30/12/2024	863.40	210.69	8.96	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
<b>Total</b>		<b>36700.00</b>	<b>27202.96</b>	<b>1080.69</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3.00</b>	<b>64986.65</b>

No.	Fecha de pago	Capital	Intereses	Seg. Desgravamen	Seg. Contra todo riesgo	Seg. Multirisgo	Seg. Vida	ITF	Total
51	30/01/2025	874.61	199.94	8.50	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
52	28/02/2025	905.80	170.02	7.23	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
53	31/03/2025	912.98	163.14	6.93	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
54	30/04/2025	937.55	139.57	5.93	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
55	30/05/2025	957.09	120.82	5.14	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
56	30/06/2025	973.48	105.10	4.47	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
57	30/07/2025	997.35	82.21	3.49	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
58	01/09/2025	1011.58	68.56	2.91	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
59	30/09/2025	1040.70	40.62	1.73	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.10
60	30/10/2025	1061.57	21.23	0.90	0.00	0.00	0.00	0.05	1083.75
<b>Total</b>		<b>36700.00</b>	<b>27202.96</b>	<b>1080.69</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3.00</b>	<b>64986.65</b>