



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
PRIVADA “ZEGEL IPAE”  
PROGRAMA DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACIÓN DE  
NEGOCIOS**

**HS SOFTWARE: SOFTWARE PARA EL ÁREA DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO**

**Proyecto de Innovación para optar el Grado Académico de Bachiller en Administración de  
Negocios**

**STEPANY LIZZETTE ACURIO CÁCERES**

**(SU72548062)**

**ADRIÁN CORTINA COSSÍO**

**(SU70127958)**

**ARTURO CUSIRRAMOS RODRÍGUEZ**

**(PL1102077)**

**Lima – Perú**

**(2021)**

## INDICE GENERAL

<b>1.1. Idea de negocio .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Diagnóstico de la idea de negocio.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Justificación de la idea de negocio .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Análisis del microentorno.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2. Clientes.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3. Competidores.....</b>	<b>18</b>
2.3.1. Competidor directo: .....	18
2.3.2. Competidores Indirectos: .....	20
<b>2.4. Proveedores .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5. Análisis del macroentorno.....</b>	<b>25</b>
2.5.1. Factores Políticos .....	25
2.5.2. Factores Económicos .....	27
2.5.3. Factores Culturales y Sociales .....	30
2.5.4. Factores Tecnológicos.....	31
2.5.5. Factores Ecológicos .....	33
2.5.6. Factores Legales.....	33
<b>3.1. Misión.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2. Visión.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3. Valores .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4. Objetivos estratégicos generales .....</b>	<b>35</b>
3.4.1. Objetivos Generales: .....	35
3.4.2. Objetivos Específicos:.....	36
<b>3.5. Matriz FODA .....</b>	<b>37</b>
<b>3.6. Cronograma de actividades (diagrama de Gantt) .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1. Oferta .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. Demanda .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. Plan de Marketing.....</b>	<b>45</b>
5.1.1. Resumen Ejecutivo .....	45
5.1.2. Necesidades del Cliente .....	45
5.1.3. Investigación de Mercados.....	48
5.1.4. Encuestas de Investigación de Mercados (Usuarios.....	48
5.1.5. Análisis de los resultados arrojados de las Encuestas .....	51

5.1.6.	Mercado Objetivo .....	52
5.1.7.	Posicionamiento .....	54
5.1.8.	Objetivos de Marketing.....	55
<b>5.2.</b>	<b>Marketing Mix .....</b>	<b>55</b>
5.2.1.	Producto:.....	55
<b>5.2.2.</b>	<b>Precio .....</b>	<b>60</b>
5.2.3.	Plaza.....	61
5.2.4.	Promoción:.....	63
<b>5.3.</b>	<b>Presupuesto de Marketing .....</b>	<b>66</b>
<b>5.4.</b>	<b>Formulación estratégica ANSOFF .....</b>	<b>67</b>
<b>5.5.</b>	<b>Proyección de ventas: .....</b>	<b>69</b>
<b>6.1.</b>	<b>Localización de la empresa: .....</b>	<b>70</b>
<b>6.2.</b>	<b>Tamaño del negocio .....</b>	<b>71</b>
<b>6.3.</b>	<b>Necesidades (maquinarias y equipos, mano de obra y materia prima) .....</b>	<b>74</b>
<b>6.4.</b>	<b>Costos (directos e indirectos) .....</b>	<b>75</b>
<b>6.5.</b>	<b>Proceso de producción u operación.....</b>	<b>77</b>
6.5.1.	Flujograma de Proceso de Servicio de Instalación.....	77
6.5.2.	Flujograma de Comercialización .....	78
6.5.3.	Flujograma de Monitoreo y Control de Servicio.....	79
6.5.4.	Flujograma de Asesoría Legal .....	80
<b>6.6.</b>	<b>Certificaciones necesarias .....</b>	<b>81</b>
<b>6.7.</b>	<b>Plan de Medio Ambiente .....</b>	<b>82</b>
<b>7.1.</b>	<b>Constitución de la empresa .....</b>	<b>83</b>
<b>7.2.</b>	<b>Obligaciones.....</b>	<b>83</b>
7.3.	Estructura organizacional:.....	85
<b>7.4.</b>	<b>Descripción de funciones .....</b>	<b>86</b>
<b>7.5.</b>	<b>Planilla trabajadores: .....</b>	<b>94</b>
<b>8.1.</b>	<b>Inversiones .....</b>	<b>95</b>
<b>8.2.</b>	<b>Ingresos y egresos.....</b>	<b>97</b>
<b>8.3.</b>	<b>Financiamiento.....</b>	<b>98</b>
<b>8.4.</b>	<b>Flujo de caja (económico y financiero) .....</b>	<b>99</b>
<b>8.5.</b>	<b>Evaluación económica y financiera (VAN y TIR).....</b>	<b>100</b>
<b>8.6.</b>	<b>Ratios: .....</b>	<b>101</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz CANVAS .....	16
Tabla 2: Competidor directo Zight .....	19
Tabla 3: Competidor Indirecto Laus .....	20
Tabla 4: Competidor indirecto Gosst.....	21
Tabla 5: Variación de Tasa de Interés.....	27
Tabla 6: Variación PBI Manufactura .....	28
Tabla 7: Matriz FODA Cruzado .....	37
Tabla 8: Diagrama de Gantt.....	38
Tabla 9: Cantidad de empresas por trimestre de Perú .....	41
Tabla 10: Tasa de crecimiento proyectada de empresas en Perú.....	42
Tabla 11: Tasa de representación de empresas en Lima de Perú.....	42
Tabla 12: Mercado Potencial .....	43
Tabla 13: Porcentaje sector manufacturero del total de empresas .....	43
Tabla 14: Mercado Atendible .....	43
Tabla 15: Mercado Factible .....	44
Tabla 16: Mercado Objetivo .....	44
Tabla 17: Buyer Persona B2B – Nombre y Cargo: Gerardo Ronceros – Jefe de SST .....	47
Tabla 18 : Relación de empresas manufactureras.....	53
Tabla 19: Características de HS Software Standard .....	56
Tabla 20: Características de HS Software Premium.....	57
Tabla 21: Briefing de marca .....	59
Tabla 22: Relación de precios.....	60
Tabla 23: Presupuesto de Marketing .....	66
Tabla 24: Pronóstico de ventas .....	69
Tabla 25: Matriz de localización.....	70
Tabla 26: Capacidad de Atenciones Instalada .....	71
Tabla 27: Distribución de Ambientes .....	73
Tabla 28: Equipos requeridos para el proyecto.....	74
Tabla 29: Costos Software Standard.....	75

Tabla 30: Costos Software Premium .....	76
Tabla 31: Impacto ambiental .....	82
Tabla 32: Inversión intangible .....	83
Tabla 33: Tributos Régimen MYPE Tributario .....	83
Tabla 34: Régimen Laboral .....	84
Tabla 35: Puesto- Gerente General .....	86
Tabla 36: Funciones- Gerente General .....	86
Tabla 37: Perfil del puesto- Gerente General .....	87
Tabla 38: Puesto- Jefe de Marketing y Comercialización .....	88
Tabla 39: Funciones - Jefe de Marketing y Comercialización .....	88
Tabla 40: Perfil del puesto - Jefe de Marketing y Comercialización.....	89
Tabla 41: Puesto – Jefe de Operaciones .....	90
Tabla 42: Funciones - Jefe de Operaciones .....	90
Tabla 43: Perfil del puesto- Jefe de Operaciones.....	91
Tabla 44: Puesto – Jefe de Administración y Finanzas .....	92
Tabla 45: Funciones – Jefe de Administración y Finanzas.....	92
Tabla 46: Perfil del puesto- Jefe de Administración y Finanzas .....	93
Tabla 47: Planilla trabajadores.....	94
Tabla 48: Resumen inversión.....	95
Tabla 49: Detalle activos tangibles .....	95
Tabla 50: Detalle gastos pre operativos .....	96
Tabla 51: Presupuesto Operativo .....	97
Tabla 52: Determinación cuota de financiamiento .....	98
Tabla 53: Flujo de caja.....	99
Tabla 54: WACC .....	100
Tabla 55: COK.....	100
Tabla 56: VAN.....	100
Tabla 57: TIR.....	100
Tabla 58: B/C.....	100
Tabla 59: Ratios .....	101

## INDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1: Notificaciones según actividad económica.....	14
Ilustración 2: Cinco fuerzas de Porter.....	17
Ilustración 3: Logo Aceroyalty S.A.C. ....	23
Ilustración 4: Logo Play Group.....	23
Ilustración 5: Logo GTD Perú .....	24
Ilustración 6: Velocidad de Descarga de Servicios.....	25
Ilustración 7: Proyección de Inflación 2021 - 2022.....	29
Ilustración 8: Panorama de la Producción Industrial .....	30
Ilustración 9: Trabajo en el Perú	31
Ilustración 10: Educación en el Perú.....	31
Ilustración 11: Línea de tiempo de la IA .....	32
Ilustración 12: Certificaciones ISO 25000.....	34
Ilustración 13: Interés sobre HS Software .....	44
Ilustración 14: ¿Cuál cree que es el factor más importante que causa accidentes y pérdidas para la empresa? .....	49
Ilustración 15: ¿En su centro laboral le brindan los EPP'S completos de acuerdo a las actividades que realiza? .....	49
Ilustración 16: ¿Cuántas capacitaciones al año recibe por parte de su trabajo sobre SST?.....	50
Ilustración 17: ¿Qué características buscaría en un Software de Gestión de SST?.....	50
Ilustración 18: ¿Cree usted que la inteligencia artificial puede ser útil para la gestión de SST? .	51
Ilustración 19: Logo HS Software .....	59
Ilustración 20: Sitio Web .....	61
Ilustración 21: Embudo de Ventas.....	62
Ilustración 22 : Landing Page .....	63
Ilustración 23: Flyer Hs Software .....	65
Ilustración 24: Matriz producto – Mercado de Ansoff .....	67
Ilustración 25: Layout .....	72
Ilustración 26:ISO 9001 .....	81
Ilustración 27:ISO 20000-1.....	81
Ilustración 28: Libros contables.....	84

Ilustración 29: Organigrama de la empresa ..... 85

## RESUMEN EJECUTIVO

Con este actual proyecto se da a conocer la estrategia de trabajo realizada para la creación de una nueva empresa designada HS Software,

Como nacimiento de todo proyecto, este surge a partir de una idea de negocio, la cual consiste en el desarrollo de un software para la gestión del área de seguridad y salud en el trabajo, abarcando el segmento de empresas manufactureras, con la aplicación de una tecnología de vanguardia como lo es la inteligencia artificial. El manejo de este tipo de herramientas tecnológicas de alta innovación y calidad se encuentra enfocado con los buenos recursos que posee la empresa que recae en sus trabajadores y en el estímulo que ellos tienen para salir con este proyecto adelante.

El proyecto de investigación comienza en el capítulo en donde se analiza el microentorno y macroentorno, en el análisis externo sobresale el liderazgo que va a tener la inteligencia artificial en los próximos años en el desarrollo de la transformación tecnológica con el auge de la cuarta revolución industrial, y el crecimiento de la economía peruana para los años venideros, como en la recuperación y progresión del sector manufacturero. Con estos buenos acontecimientos se reconocen notables oportunidades para formalizar un nuevo proyecto de empresa, por contraparte se reconoce la amenaza de la crisis política que atraviesa el Perú, repercutiendo en las personas como en las empresas y futuras inversiones empresariales.

Luego en el análisis interno se interpreta el tipo de cliente al que nos dirigimos, ya que al ser un modelo de negocio B2B se dividen en dos tipos de clientes, el primero es nuestro cliente externo que son las empresas manufactureras y el segundo nuestro cliente interno que son las personas que trabajan en el área de SST o relacionado a esta. Después están los competidores directos e indirectos, que están dentro de un mercado en el que podemos introducirnos de manera rápida y competir sacando ventaja de nuestra oferta distintiva ya que no hay muchos competidores en el mercado y ninguno tiene el valor agregado que ofrece HS software.

De la investigación extraída del análisis del macroentorno y del microentorno, se plasma el plan general y la estrategia de la empresa para penetrar en el mercado. Pasar rápidamente de la etapa de introducción a la de crecimiento, sacando ventaja competitiva a los competidores a través del valor agregado de la IA más la calidad en los procesos, factor humano, innovación y tecnología, para que de esta manera



entregarle a los clientes una oferta distintiva y única en el mercado. La manera de lograr esta entrada al mercado se encuentra establecido en el Plan de Marketing, iniciando con la terminación de las necesidades del cliente bien definidas aplicando el Buyer Persona, seguido de la investigación de mercados, obteniendo como resultado la factibilidad del producto y la aceptación del cliente, resultando que el negocio es rentable y sostenible en el tiempo. Por consiguiente a esto se elabora el Marketing Mix que van en dirección de las necesidades de los clientes. Siguiendo está el Plan Financiero en donde se manifiesta el modo de financiar el proyecto por un periodo de 5 años, resultando en un VANF positivo de S/ 260,750.20, un TIRF de 47.9% y un COOK de 20.54%. Estos indicadores reflejan que el proyecto es rentable.

En conclusión, se argumenta el valor que se tiene de crear proyectos de negocio innovadores en el país que sumen a la tecnología a su proyecto, fomentando así el emprendimiento de más startups, y el afán de los jóvenes de tener su propia empresa.

## INTRODUCCIÓN

En el actual trabajo de investigación, se ha indagado a profundidad como la implementación de un software para la gestión del área de SST empleando la inteligencia artificial puede ayudar a prevenir el problema de los altos índices de accidentes laborales. Entendiendo realmente la gravedad del problema de los accidentes en el trabajo que padecen los trabajadores de las empresas manufactureras, que son uno de los sectores más perjudicados con altos índices de accidentes laborales. La inteligencia artificial es una tecnología de vanguardia que hoy en día está revolucionando el mundo en el que vivimos y las empresas. Acercándonos más a la industria 4.0 como la cuarta revolución industrial.

El parámetro de la investigación se encuentra en la ciudad de Lima Metropolitana, la investigación aportará una solución de la problemática identificada, se sostiene con la implementación de la Inteligencia Artificial, inmersa a un software que se direccionará a automatizar los procesos con la finalidad de reducir los índices mencionados que abarcan las empresas del sector manufacturero.

El uso de la tecnología como cabeza de una cuarta revolución, en una de las etapas más complejas que ha vivido la humanidad a causa del Covid-19, es el principio de cambios estructurales en las organizaciones, la adaptabilidad de las personas en las actividades laborales como personales, para continuar con los nuevos objetivos que se proyectaran las empresas.

En el Capítulo I, se desarrolla la idea y la justificación del negocio que se basa en el escaso cumplimiento de la Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.

En el Capítulo II, se visualiza el diagnóstico del negocio que analiza al detalle el microentorno, la definición del perfil de los clientes, de los competidores, de los productos sustitutos; y se desarrolla, además, el análisis del macroentorno que nos permite identificar los factores del entorno que podrían afectar nuestro proyecto.

En el Capítulo III, se presenta el planteamiento estratégico del proyecto, la visión, misión, valores, objetivos generales y específicos y la Matriz FODA.

En el Capítulo IV, se describe el estudio de mercado y sus componentes como la oferta, competidores y la segmentación del público objetivo.

En el Capítulo V, se expone el plan de comercialización que contiene el plan de marketing para sustentar la forma en que el proyecto alcanzará los objetivos planteados.

En el Capítulo VI, se desarrolla el plan técnico en cuanto a la localización, capacidad instalada, layout, equipos y flujograma de proceso, los mismos que darán el sustento a la viabilidad del proyecto.

En el Capítulo VII, se presenta el plan organizacional, de personal y legal que nos permite definir la estructura organizacional, el régimen tributario y la descripción de funciones.

En el Capítulo VIII, se presenta el plan económico – financiero, que nos permite definir la viabilidad del proyecto.

A partir de lo expuesto, esta investigación tiene como finalidad aportar a las organizaciones con un software que va de la mano con los cambios tecnológicos y sus necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

# **CAPÍTULO I**

## **DEFINICIÓN DEL NEGOCIO**

### **1.1. Idea de negocio**

HS Solution S.A.C. es una empresa dedicada a la comercialización, instalación y soporte de un Software desarrollado para la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En su versión “Standard” será capaz de organizar y dar seguimiento a los procesos documentarios de acuerdo con la normativa vigente, en su versión “Premium” el Software adicional a la gestión documentaria del área, es capaz de controlar y supervisar trabajos de riesgo a través de cámaras de seguridad apoyado en la Inteligencia Artificial (IA)

HS Software Premium es una herramienta tecnológica que usa IA para el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que controla y brinda reportes sobre actos peligrosos y factores de riesgo en el trabajo, así como también brinda una gestión eficaz de manera sistematizada y automatizada para los registros y el control documentario, contribuyendo a mantener los indicadores de gestión del área de SST dentro de los parámetros deseados.

### **1.2. Diagnóstico de la idea de negocio**

El Perú es un país manufacturero, pero también es el país con la tasa más alta de accidentes laborales en Latinoamérica, en donde la mayoría de las empresas manufactureras se concentran en Lima. Estas empresas tienen diferentes fines comerciales en donde sus actividades y procesos poseen un riesgo más alto de padecer un accidente a diferencia de otros sectores empresariales a causa de la naturaleza del propio trabajo. Los trabajadores diariamente realizan ciertas actividades en donde un falso movimiento o un mal control o manejo de una maquinaria les puede causar un accidente o enfermedad ocupacional, como consecuencia genera pérdidas para la empresa y se ve afectada en su reputación como en la puesta de sanciones muy duras impuestas a los responsables en la empresa de que ocurran estos accidentes.

Por consiguiente, las faltas de capacitaciones en SST, las negligencias por parte de los trabajadores, como la falta de una cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo en las empresas, da como resultado que ocurran los accidentes por las malas prácticas en SST que se realizan dentro de la empresa.

Es obligatorio que toda empresa de cualquier rubro económico tenga un plan de seguridad y salud en el trabajo dentro de sus instalaciones como parte del sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo impuesto por el gobierno en beneficio de la integridad de todos los trabajadores. Debido a esto las entidades encargadas de inspeccionar a las empresas y ver que cumplan con las leyes en SST se han vuelto más exigentes.

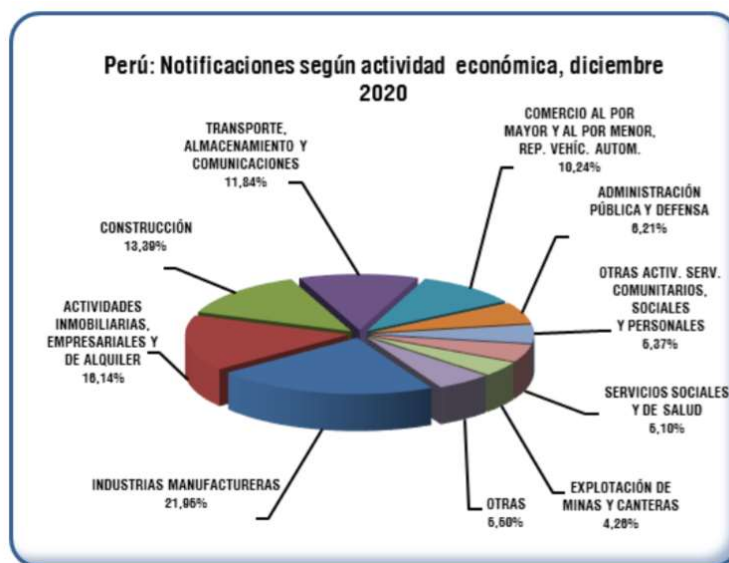
De esta manera se halla el problema que padecen este tipo de empresas que su actividad comercial principal es la manufactura, y que debido al giro empresarial que poseen estas mismas empresas es de esperarse que sobrevengan accidentes en el trabajo.

### **1.3. Justificación de la idea de negocio**

El activo más valioso que tienen las empresas hoy por hoy son sus propios trabajadores a parte de la información que poseen y manejan, pero gran parte de las empresas no les infunden a sus trabajadores una cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo, ni tampoco aplican bien, ni priorizan el plan de SST que se debe difundir en cada rincón de la empresa, priorizando más la rentabilidad y las ganancias pero no mucho en la integridad de sus trabajadores que son el pilar de la organización para que esta valla por buen rumbo.

Según el SAT que es el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, en diciembre del 2020, se registraron 2255 notificaciones: el 1.60% son incidentes peligrosos y el 97.26% corresponde a los accidentes de trabajo no mortales. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020)

Ilustración 1: Notificaciones según actividad económica, diciembre 2020



Fuente: MTPE/ OGETIP/Oficina de Estadística

Las actividades económicas que tienen los índices más altos en accidentes en el trabajo son las industrias Manufactureras con un 21.95%. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020)

Centrando en análisis en la fiscalización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y las sanciones aplicadas, se puede apreciar un incremento continuo en las sanciones interpuestas desde el año 2014 hasta el año 2019.










De acuerdo con Miguel Hernández, Gerente de Desarrollo de Negocio de DATCO Perú, la automatización de procesos puede ahorrar a la empresa hasta un 50% en costos operativos. (Hernández, 2020)

En consecuencia, a los expuesto líneas arriba existen oportunidades de mejora en la automatización de procesos para mejorar los indicadores del área de SST y reducir costos operacionales.

Fundamentalmente, al tener un programa o software que te permita consolidar toda la información del área de SST, de esta manera se automatiza parte de los procesos optimizando el tiempo y la productividad de los trabajadores. Añadiéndole la supervisión mediante las cámaras con la implementación de la IA, en donde va a poder detectar cualquier acto peligroso o factor de riesgo que acontezca, finalmente brinda reportes e indicadores que es información de valor para la toma de decisiones.

El servicio va dirigido hacia empresas del sector manufacturero, considerando a los trabajadores del área de SST como los usuarios, incorporando valor en las empresas, en el bienestar de los trabajadores y mejorando su imagen corporativa.

Tabla 1: Matriz CANVAS

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de Valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
* Agencia de marketing * Desarrollador de Software * Proveedor de ciber seguridad * Proveedor de almacenamiento en nube 	* Comercialización de Softwares * Servicio de Instalación de Software  * Monitoreo y control de servicio * Asesoría legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo <b>Recursos Claves</b> *Recursos Humanos: - Ingeniero de Software  - Ingeniero de Sistemas - Comercial - Asesor Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo	* Utilización de inteligencia artificial para la supervisión de trabajos de riesgo. * Programación a la medida de cada empresa que permite realizar una gestión del área segura y confiable. * Ahorro en costos 	* Atención personalizada  * Soporte de Asesoría Legal * Capacitaciones * Soporte técnico post venta * Alertas y recordatorios de contenido en materia de SST <b>Canales</b> * Canal directo: - Fuerza de Ventas - Página web - Correo corporativo - Landing page * Redes sociales 	<b>B2B:</b> * Ubicación: Lima Metropolitana * Rubro: Empresas manufactureras * Tamaño empresa: - Pequeña - Mediana - Grande * Permanencia en el mercado: > 5 * N° de trabajadores 
<b>Estructura de costos:</b>		<b>Fuentes de Ingresos:</b>		
* Costos fijos * Costos Variables		* Venta de Software - Standard - Premium * Soporte técnico del Software y asesoría legal		

Fuente: Elaboración propia

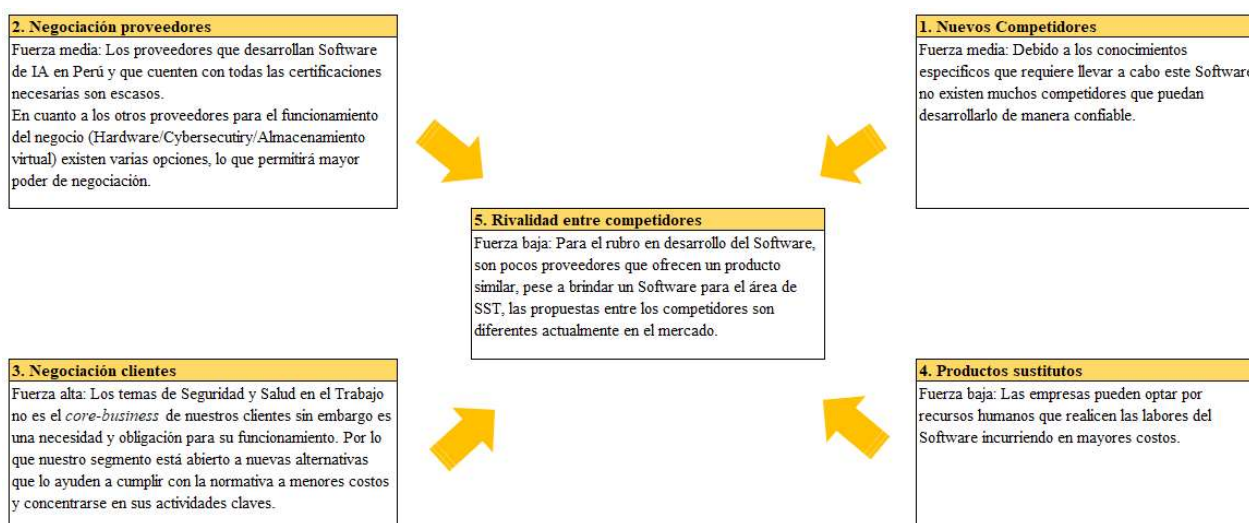


## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE NEGOCIO

#### 2.1. Análisis del microentorno

*Ilustración 2: Cinco fuerzas de Porter*



*Fuente: Elaboración propia*

#### 2.2. Clientes

Nuestro target se encuentra en el sector empresarial manufacturero, empresas que se encuentran ubicadas en Lima Metropolitana y para entender mejor a nuestro cliente se aplicó el análisis “Buyer Persona”, en el cual detallamos el perfil de nuestros clientes.

- Cargo u ocupación: Son profesionales que se desempeñan en el área de SST o están relacionados al desarrollo operacional, tales como Ingenieros de Seguridad, Ingenieros Industriales, Recursos Humanos, Gerente General, Administradores, Supervisores, Jefes de SST.
- Perfil de Empresa: Son empresas que cuentan con 5 o más años en el mercado, con ingresos mensuales mayores a S/ 100, 000.00 y que cuentan con más de 20 trabajadores.

## **2.3.Competidores**

Actualmente en el Perú no existen empresas peruanas especializadas en el desarrollo de un software de gestión integrada de seguridad y salud en el trabajo con la implementación de la inteligencia artificial, existen empresas que desarrollan softwares variados, las cuales podrían crear un software de seguridad y salud en el trabajo que comparta las mismas funciones de HS software pero sin tener la ventaja competitiva del uso de la inteligencia artificial, y por las cuales tampoco cuentan con los profesionales especializados para brindar el servicio que HS Solution plantea. En el mercado hay competidores directos e indirectos que dentro de su propuesta de valor está la calidad, la innovación y la tecnología en el servicio que ellos ofrecen con su software y dentro de esa propuesta está la clave por liderar el mercado.

La amenaza latente de HS software son las empresas del extranjero, ya hay empresas que tienen el mismo concepto de negocio y que también piensan en la inteligencia artificial como su valor agregado, convirtiéndolos en competidores con una misma ventaja distintiva.


### **2.3.1. Competidor directo:**

- **ZIGHT:**

Es una empresa de origen chileno la cual no tiene una sede en Perú, sin embargo, brinda sus servicios en Perú y varios países de Latinoamérica, por lo que se podría denominar un servicio no domiciliado.

A pesar de no tener a la inteligencia artificial dentro de su oferta de valor, se verifica que es uno de los softwares de gestión de SST más completos y con mayor tiempo en el mercado.

Tabla 2: Competidor directo Zight

Factor análisis	Análisis
Nombre empresa	Es un nombre poco común que puede ser difícil de recordar por el segmento
Origen	Chile
Logo	
Manejo digital	-Página web, estructurado y página de fácil manejo. -Redes sociales: LinkedIn Se observa posicionamiento en el buscador
Servicio	-Gestión de SST (Incidentes/ riesgos/ responsables y cumplimiento/capacitaciones) -Gestión documentaria (médica/ auditoría/legal/contratos) -Gestión de la información -Gestión de la comunicación - Control operacional (activos) -Gestión medio ambiental (Registro de plan y seguimiento del plan) -Reportería BI Standard
Precio	USD 1,000/ mes


Fuente: Elaboración propia.

### 2.3.2. Competidores Indirectos:

- **LAUS:**

Es una empresa peruana que ha desarrollado un software de gestión de la salud ocupacional, la cual ha crecido importantemente debido a la pandemia de Covid-19, ya que ellos brindan el servicio de la gestión documentaria del tema de salud y han adaptado el servicio a los actuales requerimientos de seguridad y salud en el trabajo.

*Tabla 3: Competidor Indirecto Laus*

Factor análisis	Análisis
Nombre empresa	Es un nombre poco común que puede ser difícil de recordar por el segmento
Origen	Perú
Logo	
Manejo digital	-Página web, estructurado y página de fácil manejo. -Redes sociales: LinkedIn
Servicio	-Gestión de SST (Incidentes/cumplimiento/capacitaciones) -Gestión documentaria (médica/) -Gestión de la información -procesos de ingreso a través de código QR) - Gestión de la comunicación
Precio	USD 600/ mes


*Fuente: Elaboración Propia*

- **GOSST:**

Software 100% web. Gosst es un gestor online de SST, está diseñado para ayudar a las empresas a cumplir la legislación peruana y los estándares internacionales a través de sus múltiples herramientas interconectadas que facilitan la participación de los colaboradores, comité de seguridad y salud y los contratistas en el sistema de gestión de seguridad y salud de su empresa.

Con sus 19 módulos interconectados entre sí, se encuentra su nuevo módulo Covid en donde se puede completar formularios por el personal de la empresa, mandar alertas a los médicos y generar reportes a los jefes y gerentes. Gosst está orientado a facilitar la planificación, implementación, verificación y mejora del sistema de gestión de SST.

*Tabla 4: Competidor indirecto Gosst*

Factor análisis	Análisis
Nombre empresa	Es un nombre poco común que puede ser difícil de recordar por el segmento
Origen	Perú
Logo	
Manejo digital	-Página web, estructurado y página de fácil manejo. -Redes sociales: Facebook, LinkedIn y Youtube
Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión del alcance, tiempo y costo de las actividades planificadas en el programa anual de SST.</li> <li>▪ Realizar inspecciones y reportar actos inseguros</li> <li>▪ Generar informes de forma automática</li> <li>▪ Gestión documentaria</li> <li>▪ Capacitación online</li> <li>▪ Verificación de los avances del programa a través de gráficos, indicadores y estadísticas.</li> <li>▪ Gestión médica ( módulo covid)</li> </ul>
Precio	▪ USD 700/mes

*Fuente: Elaboración Propia*

## 2.4. Proveedores

HS Solution S.A.C. es una empresa de servicios, la cual estará enfocada en mejorar de manera continua HS Software, por lo que los proveedores principales son los siguientes:

- **Estudio de abogados laboristas y especializados en SST-  
Grau Abogados:**

Estudio con experiencia comprobada en asesorar a las áreas de SST de manera externa, que cuenta con el *know how* de las necesidades y operaciones actuales del segmento.

- **Estudio Contable:**

SCJ Servicios empresariales y corporativos S.A.C., empresa con experiencia en empresas de servicios tecnológicos, que brinda un servicio de acompañamiento especial y boutique para las empresas en la etapa de inicio.

- **Desarrolladora de software:**

La figura más trascendental dentro de nuestro proyecto, contar con un aliado que pueda plasmar las soluciones informáticas a partir de desarrollo de herramientas que garanticen a nuestros clientes a mejorar la gestión de recursos, procesos y optimización del tiempo; adhiriendo a lo mencionado confiabilidad y seguridad.

ACEROYALTY S.A.C. será la encargada del desarrollo del software; ACEROYALTY es una empresa que cuenta con más de 10 años de experiencia en el rubro, que realiza más de 50 proyectos por año; asimismo, se caracteriza por brindar posibilidades a sus clientes en cuanto a modelos de servicio, teniendo una extensa experiencia en desplegar servicios tecnológicos de última generación.

*Ilustración 3: Logo Aceroyalty S.A.C.*



*Fuente: Aceroyalty S.A.C.*

- **Agencia de Marketing:**

La importancia de la estrategia de marketing en una empresa se ha convertido en uno de los procesos más importantes, serán los encargados de analizar la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades.

PLAY Group tendrá la misión de desarrollar las estrategias de marketing de nuestro proyecto; PLAY Group es una empresa comprometida con la creatividad, transformación digital e Ingeniería para potenciar estrategias de comunicación que permitan lograr los objetivos de sus clientes de forma rápida y eficiente.

*Ilustración 4: Logo Play Group*



*Fuente: Play Group*

- **Ciberseguridad y almacenamiento en la nube:**

La información de una empresa es de vital importancia y nuestro valor agregado es brindar seguridad a nuestros clientes, nuestro objetivo es proteger los datos, muchos de ellos confidenciales, evitando el robo de los mismos, los ataques cibernéticos y las usurpaciones de identidad.

Con la nube, nuestros clientes pueden almacenar toda la información de su empresa de forma virtual. Con una gestión correcta de la tecnología, criptografía de su información y contraseñas, facilitando el cambio de información entre los usuarios, asimismo, proyecta un ahorro de costos en hardware.

GTD PERÚ será nuestro aliado para los servicios de tecnología; GTD PERÚ es una empresa que cuenta amplia experiencia en el mercado y con una cartera importante de clientes corporativos con una oferta de servicios empresariales de ciberseguridad y almacenamiento en la nube, y manejo por sectores económicos. como aeropuertos, universidades, institutos, colegios, centros comerciales, hoteles, clínicas, entre otros.

*Ilustración 5: Logo GTD Perú*



*Fuente: GTD Perú*



## **2.5. Análisis del macroentorno**

Para el análisis del macroentorno se evaluaron los factores detallados en las siguientes líneas.

### **2.5.1. Factores Políticos**

#### **Normas Emitidas por la Comunidad Andina de Naciones (CAN)**

Decisión N<sup>o</sup> 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (mayo 2004).

El objetivo de la norma es optimizar las condiciones de SST y mejorar el grado de protección hacia los trabajadores, en dicha norma se encontrarán ciertos parámetros para generar una cultura de prevención adicional a ser una referencia para la implementación del área.

Resolución N<sup>o</sup> 957, Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud (septiembre 2005)

Detalla los sistemas de gestión y el correcto funcionar de los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como detalle de infracciones y sanciones. (MTPE, 2019)

#### **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)**

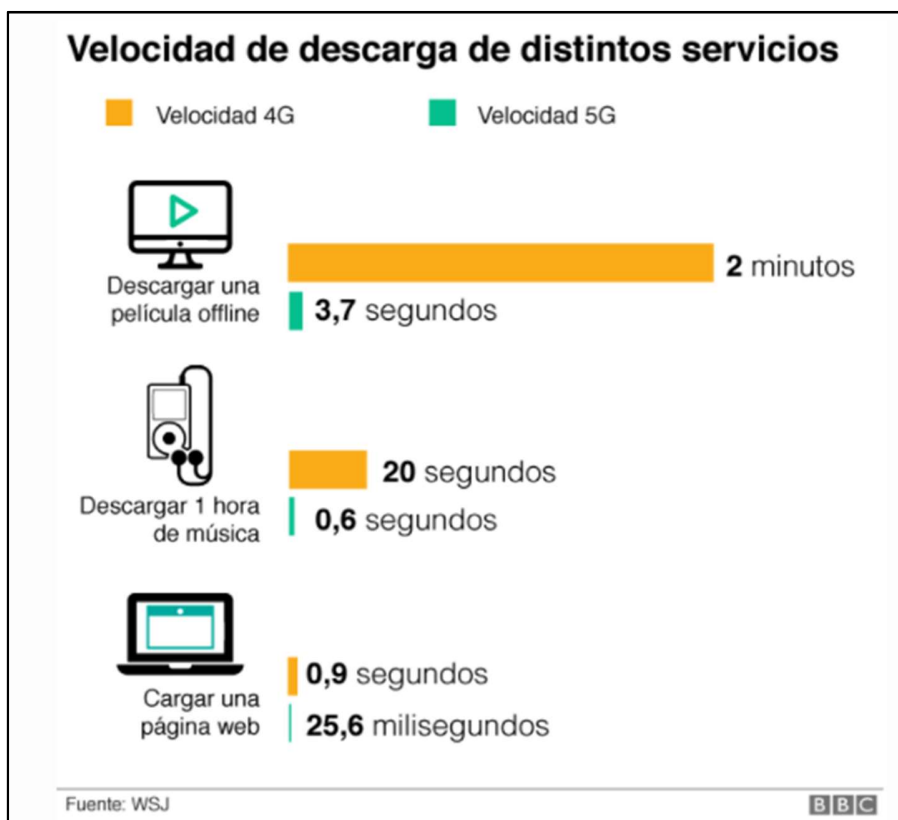
Estrategia Nacional que promueve la indagación, el avance y la acogida de la inteligencia artificial, esta estrategia apoya a diseñar soluciones a dificultades a nivel nacional con el uso de la IA, abriéndose nuevos caminos para el progreso del país, abarcando grupos de empresas productivas y prestaciones del ámbito público. (PCM, 2021)

#### **Asignación de la banda 5G**

El Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) dispuso la autorización a dos operadores de telecomunicaciones a fin de que apliquen servicios con tecnología 5G para internet fijo inalámbrico en los bloques de espectro con los que cuentan en la banda 3.5 GHz.

De acuerdo a Diego Carrillo viceministro de Comunicaciones del MTC, con dicha tecnología el PBI se incrementaría en 1%. (Orgaz, 2019)

*Ilustración 6: Velocidad de Descarga de Servicios*



## Crisis política

El Perú atraviesa una crisis política desde hace varios años, debido a hechos de corrupción que han sido relacionados a últimos presidentes y personajes relacionados a la política, lo cual ha desacreditado a los políticos peruanos.

Adicional considerar el constante cambio de los presidentes en los últimos cuatro años, lo cual empeora la percepción de los representantes políticos por parte de los peruanos y por parte de los demás países. (Pardo, 2020)

## 2.5.2. Factores Económicos

### Política fiscal para la reactivación financiera – Tasa de Interés

El Banco Central de Reserva del Perú - BCRP considera mantener la tasa de referencia de 0.25%; es decir que, cuanto más baja sea esa tasa de referencia, los bancos tienen mejor capacidad de endeudarse en corto plazo, y consecuentemente estarían en la capacidad de financiar a sus clientes con tasas bajas. (BCRP, 2020)

Tabla 5: Variación de Tasa de Interés

<b>Tasas de interés activas en moneda nacional <sup>1/</sup></b>			
<b>(%)</b>			
	<b>Dic.19</b>	<b>Abr.20</b>	<b>Nov.20</b>
Referencia	2,3	0,3	0,3
Interbancaria	2,3	0,6	0,2
Preferencial	3,3	2,4	0,7
Corporativo	3,6	3,9	2,0
Gran empresa	5,7	5,5	4,5
Medianas empresas	10,0	9,3	5,4
Pequeñas empresas	22,6	22,2	13,4
Micro empresas	44,3	42,8	26,7
Consumo	45,3	46,9	36,9
Hipotecario	7,9	7,8	6,5

1/ Tasas activas en términos anuales de las operaciones realizadas en los últimos 30 días.

Fuente: BCRP

## PBI Rubro Manufactura

De acuerdo con Focus Economics Consensus Forecast LatinFocus, la proyección del crecimiento de manufactura en Perú se expandiría en 13.4% para el 2021. (MEF, 2021)

Tabla 6: Variación PBI Manufactura

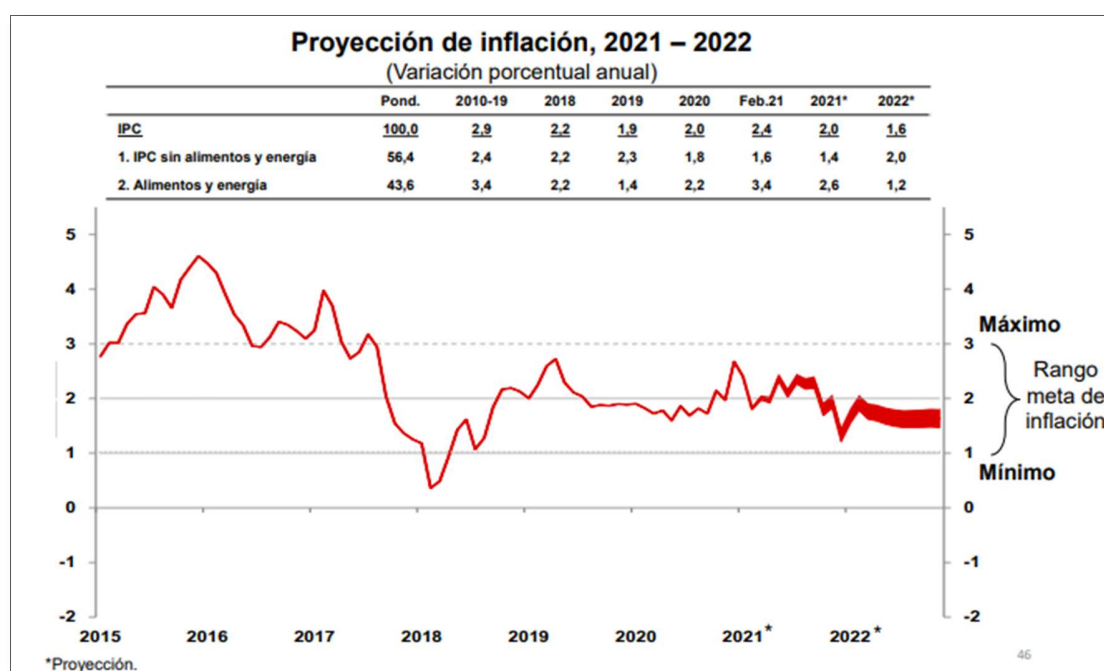
CIU - RAMAS DE ACTIVIDAD	Pond. 2020	Enero 2021	
		Var. % 12 m.	Contribución al crecimiento
<b>MANUFACTURA NO PRIMARIA</b>	<b>100.0</b>	<b>0.9</b>	<b>0.9</b>
<b>Alimentos y bebidas</b>	<b>27.1</b>	<b>-3.5</b>	<b>-0.9</b>
Conservas de alimentos	3,0	-13,4	-0,3
Productos lácteos	3,1	-0,8	0,0
Harina de trigo	2,4	18,7	0,3
Panadería	5,0	-9,2	-0,4
Fideos	0,9	4,7	0,0
Aceites y grasas	3,0	2,8	0,1
Cacao, chocolate y productos de confitería	0,7	17,8	0,1
Alimentos para animales	1,3	27,2	0,2
Productos alimenticios diversos	2,3	0,4	0,0
Bebidas alcohólicas	1,2	37,9	0,3
Cerveza y malta	2,4	-31,5	-1,0
Bebidas gaseosas y agua de mesa	1,9	-7,8	-0,2
<b>Textil, cuero y calzado</b>	<b>12.4</b>	<b>-17.4</b>	<b>-2.6</b>
Hilados, tejidos y acabados	3,0	8,4	0,3
Tejidos y artículos de punto	1,8	-32,8	-0,7
Cuerdas, cordeles, bramantes y redes	0,3	18,9	0,0
Cuero	0,2	35,1	0,1
Prendas de vestir	5,3	-27,1	-1,9
Otros productos textiles	1,0	3,4	0,0
Calzado	0,9	-34,6	-0,5
<b>Madera y muebles</b>	<b>8.9</b>	<b>34.4</b>	<b>2.8</b>
Madera procesada	2,3	27,8	0,5
Muebles	6,5	36,5	2,2
<b>Industria de papel e imprenta</b>	<b>7.0</b>	<b>-8.1</b>	<b>-0.6</b>
Papel y cartón	0,2	4,8	0,0
Envases de papel y cartón	1,9	-13,6	-0,3
Otros artículos de papel y cartón	3,1	11,0	0,3
Actividades de impresión	1,8	-26,9	-0,6
<b>Productos químicos, caucho y plásticos</b>	<b>20.4</b>	<b>1.7</b>	<b>0.3</b>
Sustancias químicas básicas	1,7	10,0	0,1
Fibras artificiales	0,3	18,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicamentos	2,7	6,5	0,1
Pinturas, barnices y lacas	2,0	1,4	0,0
Productos de tocador y limpieza	5,1	5,9	0,3
Explosivos, esencias naturales y químicas	1,3	-4,2	-0,1
Caucho	0,5	-18,4	-0,1
Plásticos	6,3	-0,5	0,0
Plaguicidas, abonos compuestos y plásticos primarios	0,7	-10,1	-0,1
<b>Minerales no metálicos</b>	<b>8.6</b>	<b>5.6</b>	<b>0.5</b>
Vidrio y productos de vidrio	0,7	-8,7	-0,1
Cemento	5,2	17,3	0,9
Materiales para la construcción	2,7	-7,2	-0,3
Productos minerales no metálicos diversos	0,1	-16,1	0,0
<b>Industria del hierro y acero</b>	<b>3.0</b>	<b>4.6</b>	<b>0.2</b>
<b>Productos metálicos, maquinaria y equipo</b>	<b>9.5</b>	<b>14.2</b>	<b>1.3</b>
Productos metálicos	5,8	31,9	1,8
Maquinaria y equipo	0,5	-27,7	-0,2
Maquinaria eléctrica	1,2	-9,2	-0,2
Material de transporte	1,0	-15,3	-0,1
<b>Manufacturas diversas <sup>1/</sup></b>	<b>2.4</b>	<b>3.9</b>	<b>0.1</b>
<b>Servicios industriales</b>	<b>1.7</b>	<b>-4.5</b>	<b>-0.1</b>

<sup>1/</sup> Incluye joyería, bisutería, artículos de oficina  
Fuente: Ministerio de la Producción

## Proyección de Inflación 2021 – 2022

El panorama actual macroeconómico correspondiente al año 2021, proyecta la inflación en 2.0%, esto debido a los efectos transitorios de oferta, y se estima que para el año 2022 sea inferior puntuando 1.6%. Asimismo, esta proyección considera un contexto en que la brecha del producto se irá cerrando gradualmente. (BCRP B. C., 2021)

Ilustración 7: Proyección de Inflación 2021 - 2022



Fuente: BCRP, 2021

### 2.5.3. Factores Culturales y Sociales

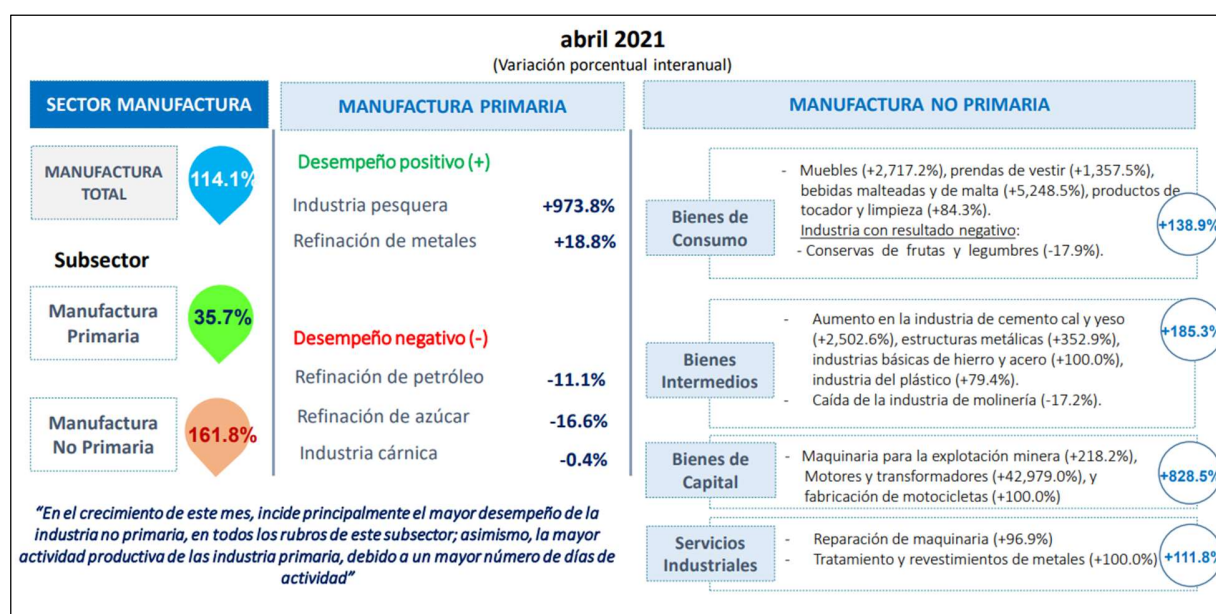
#### Adaptación de las empresas a la nueva realidad: COVID-19

Según un estudio por parte Boston Consulting Group (BCG), las empresas deberán combinar capacidades de sus colaboradores con las herramientas tecnológicas para crear una sinergia que impulse el crecimiento, la innovación y la resiliencia. ((BCG), 2020)

#### Desempeño del Sector Industrial Manufacturera:

El sector experimentó un crecimiento considerable en abril 2021, después de que en marzo 2020 se declaró estado de emergencia y aislamiento social obligatoria por la pandemia COVID-19, y donde solo pudieron operar actividades esenciales. (PRODUCCIÓN, 2021)

Ilustración 8: Panorama de la Producción Industrial



Fuente: Ministerio de Producción, 2021

## Reactivación Productiva y del empleo post COVID-19:

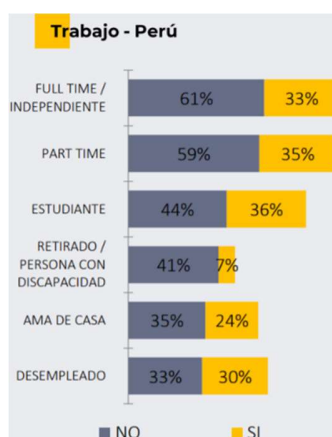
La importancia de implementación de las políticas para la reactivación requerirá de un fuerte componente de formación y educación en seguridad y salud para los actores del mundo del trabajo.

Asimismo, es necesario repensar el modelo de desarrollo y consolidar las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible. (CEPAL, 2020)

## Impacto del nivel educativo en la adopción de automatización y la inteligencia artificial:

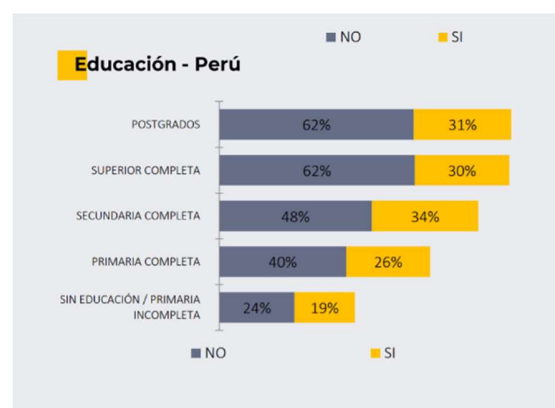
Los profesionales peruanos con una preparación más alta en educación perciben más seguridad en que sus actividades laborales no serán sustituidas por la mecanización y la IA en la siguiente década. De la misma manera los profesionales que laboren en jornadas laborales completas. (TORRADO, 2019)

Ilustración 9: Trabajo en el Perú



Fuente: Datum Internacional

Ilustración 10: Educación en el Perú



Fuente: Datum Internacional

### 2.5.4. Factores Tecnológicos

#### La inteligencia artificial (IA)

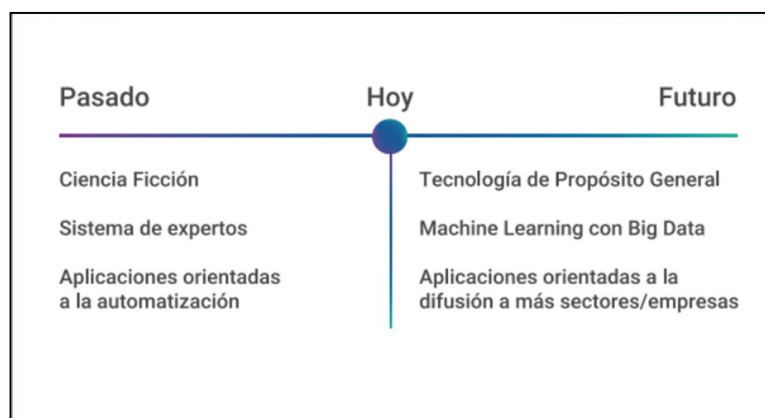
La inteligencia artificial está transformando hoy por hoy nuestras vidas y la manera en que fabricamos, compramos, negociamos y laboramos en las empresas. Las máquinas ahora poseen la capacidad

de hacer tareas complejas en las que anteriormente sólo el ser humano era capaz de realizar. (CIPPEC, 2018)

### **Cuarta Revolución Industrial liderada por la IA**

La cuarta revolución industrial o industria 4.0 liderada por la inteligencia artificial ya está puesta en marcha y va a revolucionar a grande escala la manera de producir de toda una economía. Esta industria 4.0 abre una ventana de oportunidades para el desarrollo y rendimiento de la producción, en donde sobresalen dos factores de transición, la utilización de Machine Learning y la urgencia de las aplicaciones, las cuales aparte de la mecanización usan la inteligencia artificial en distintos rubros y organizaciones empresariales. (CIPPEC C. D., 2018)

*Ilustración 11: Línea de tiempo de la IA*



*Fuente: CIPPEC, 2018*

### **Ley 30968 que impulsa y fomenta la ciencia, tecnología e innovación tecnológica**

Ley que impulsa la creación de proyectos profesionales de estudio como trabajos en etapa de inicio, beneficiando a estudiantes para su diversificación, garantizando la intentiva, el potencial y la productividad de recientes bienes y servicios. Como establecer lazos entre entidades extranjeras especializadas en ciencia y tecnología para exponer y valorar los proyectos realizados por estudiantes, en donde también entran en acción la micro y pequeña empresa para un crecimiento sustentable en el tiempo. (PERUANO, 2019)



### **2.5.5. Factores Ecológicos**

#### **Aporte de la transformación digital al medio ambiente**

La transformación digital en el Perú involucra un cambio en el contexto empresarial, donde el objetivo principal es la reducción en el consumo de los recursos naturales y, precisamente, en el avance digital y el desarrollo tecnológico podemos encontrar alternativas que nos lleven a un mejor modelo de consumo. (Europea, 2020)

#### **“Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno”**

El “Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, tiene como objetivo promover y regular la gestión ambiental, así como la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno. (MINAM, 2015)

### **2.5.6. Factores Legales**

#### **Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”**

La Ley 29783 y su reglamento tienen como objetivo primordial promover una cultura de prevención en riesgos laborales que posibilite el trabajo en un ambiente laboral seguro para todas la trabajadoras y trabajadores en el Perú. (MTPE M. d., Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021, 2018)

#### **Decreto Supremo Nro. 002-2013-TR**

El Decreto Supremo N° 002-2013-TR aprueba la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta Política es el principal mecanismo para la promoción de una cultura de prevención de riesgos en el trabajo en el Perú. Y tiene como objetivo primario el prevenir los accidentes de trabajo, enfermedades

profesionales y disminuir los agravios que se pudieran originar a la salud de los trabajadores. (MTPE M. d., Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021, 2018)

### **Decreto de Urgencia Nro. 006-2020**

El Decreto de Urgencia N° 006-2020 crea el Sistema Nacional de Transformación Digital y uno de sus propósitos es: Fortificar la entrada y la inmersión a las tecnologías digitales en el Perú y la franqueza digital, impulsando la seguridad, transparencia, protección de datos personales y gestión ética de las tecnologías en el ecosistema digital para la conservación, el auge y el confort social como económico del Perú. (PERUANO, Decreto de Urgencia que crea El Sistema Nacional de Transformación Digital, 2020)

### **Certificación Calidad de Software - ISO/IEC 25000**

La certificación de la calidad del producto software con ISO/IEC 25000 permite a las empresas que desarrollan software conocer la calidad de sus productos y a las empresas que compran software, decidirse por una solución u otra en función de sus necesidades, asimismo, son parte de la estrategia de las empresas para diferenciarse de la competencia. (AENOR, 2021)

*Ilustración 12: Certificaciones ISO 25000*



*Fuente: AENOR, 2021*

## **CAPÍTULO III. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **3.1. Misión**

Contribuimos con una gestión óptima en Seguridad y Salud en el trabajo colaborando con la prevención de los accidentes laborales.

### **3.2. Visión**

Ser líder en la comercialización de Software de Gestión en SST en el Perú.

### **3.3. Valores**

- **Responsabilidad:** La seguridad es una gran responsabilidad por lo que para HS Software es fundamental.
- **Innovación:** Somos una empresa tecnológica y apostamos por la innovación y la mejora continua
- **Compromiso:** Estamos comprometidos con la seguridad ocupacional, la optimización del tiempo de nuestros clientes.

### **3.4. Objetivos estratégicos generales**

#### **3.4.1. Objetivos Generales:**

- Ser una empresa rentable y sostenible en el tiempo.
- Incrementar la participación de mercado.
- Brindar un servicio de calidad.
- Impartir la cultura en seguridad y salud en el trabajo

### **3.4.2. Objetivos Específicos:**

- Incrementar la participación del mercado en 5% para el segundo año.
- Lograr un 17% de retorno de la inversión para el primer año de operaciones.
- Concretar 41 ventas de membresía de HS Software Standard al séptimo mes de operaciones.
- Aumentar las ventas de licencias en un 46% en el primer año.

### 3.5. Matriz FODA

Tabla 7: Matriz FODA Cruzado

		Fortalezas		Debilidades	
		F1	F2	D1	D2
Externo	Interno	F1	Software brinda reportes e indicadores para la toma de decisiones	D1	Alto costo del desarrollo del Software
		F2	Conocimiento de las necesidades del sector manufacturero	D2	Pocos proveedores de desarrollo del Software
		F3	Reporteria confiable y segura de la información	D3	No es un producto estándar
		F4	Producto tecnológico apoyado en la IA	D4	Largo proceso en la implementación del Software
		F5	Factor humano capacitado	D5	Proveedores no domiciliados
		F6	Conocimiento y dominio de la normativa de seguridad y salud	D6	Empresa nueva en el mercado
		F7	Producto adaptable a otros sectores empresariales	D7	Presupuesto limitado asignado al área de marketing
		<b>Oportunidades</b>		<b>*F6 - O5 - O4:</b>	
O1	Implementación de la estrategia nacional de IA en 2021	Desarrollo del Mercado, facilitar a los clientes a la formalización del área de SST y el fomento en la cultura de prevención.		Desarrollo de Mercado, realizar una campaña efectiva de comunicación respecto a la propuesta de valor.	
O2	Pocos competidores				
O3	Falta de cultura de prevención en SST	<b>*F2 - O2 - O6:</b>		<b>* D2 - O7:</b>	
O4	Alta tasa de accidentes laborales	Desarrollo de clientes, acompañamiento en el crecimiento seguro de la empresa.		Consolidación de alianzas, fortalecer alianzas para el desarrollo y mejora del producto	
O5	Exigencia por parte del estado para la implementación de un área de SST	<b>*F4-F5 - O7 - O8:</b>			
O6	Crecimiento del PBI en los últimos años del sector manufacturero	Desarrollo de los avances tecnológicos, adaptabilidad de las empresas a la tecnología			
O7	Asociaciones estratégicas con proveedores de tecnología				
O8	Impacto positivo de la IA en el medio ambiente				
<b>Amenazas</b>		<b>*F5 - F6 - A7 - A4:</b>		<b>*D1 - A1:</b>	
A1	Difícil acceso al crédito financiero	Consolidación de cultura organizacional, elaboración de plan de cultura organizacional y evaluación de puestos.		Búsqueda de inversionistas y financiamiento alternativo	
A2	Crisis Política				
A3	Impacto económico por pandemia	<b>*F2 - F7 - A3:</b>		<b>* D3 - D6 - A4:</b>	
A4	Empresas tecnológicas extranjeras cuentan con mayor capacidad de inversión	Desarrollo de mercado, aplicación CRM		Desarrollo de mercado, implementación de servicio personalizado	
A5	Variación del tipo de cambio	<b>*F4 - A5:</b>		<b>* D2 -D3 D1- A5:</b>	
A6	Barreras burocráticas para la obtención de certificaciones tecnológicas	Consolidación de alianzas, negociación de acuerdos comerciales.		Consolidación de alianzas, negociación de acuerdos comerciales.	
A7	Cambios en la legislación relacionada al área de SST				
A8	Fuga de talento y know how				

Fuente: Elaboración Propia

### 3.6. Cronograma de actividades (diagrama de Gantt)

Se ha considera el siguiente cronograma de actividades para el año cero del proyecto, teniendo en cuenta las actividades que se requiere para la apertura y correcto funcionamiento de la empresa.

Tabla 8: Diagrama de Gantt

ACTIVIDAD	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21
BUSQUEDA Y RESERVA DE NOMBRE												
ELABORACIÓN DE MINUTA												
ABONO DE CAPITAL Y BIENES												
ELABORACIÓN DE ESCRITURA PÚBLICA												
INSCRIPCIÓN DE REGISTROS PÚBLICOS												
INSCRIPCIÓN DE RUC PARA PERSONA JURÍDICA												
INICIO OPERACIONES												

Fuente: Elaboración Propia

## **CAPÍTULO IV ESTUDIO DE MERCADO**

### **4.1.Oferta**

En el Perú, la seguridad y salud en el trabajo se rige por la Ley N° 29783, su reglamento y modificatorias, cuyo objetivo es fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales en el país.

Se puede identificar que el sector del software de SST hay una amplia oferta de productos de empresas peruanas y otras extranjeras que operan desde su país de origen, las cuales ofrecen una extensa variedad de productos y servicios en el mercado, donde su contraste competitivo puede encontrarse en la atención al cliente, el acompañamiento, la velocidad de respuesta, posicionamiento en el mercado, tiempo de trayectoria, entre muchas otras opciones.

En tanto, analizando la competencia directa e indirecta en el mercado podemos precisar mediante un mínimo factor común, en el cual alcanzamos a encajar los factores más relevantes de nuestros competidores: Gestión de la Información, documentaria y reportes.

- **GOSST**, es un Gestor Online de Seguridad y Salud en el Trabajo, actualmente cuenta con 19 módulos interconectados, orientados a facilitar la planificación, implementación, verificación y mejora del sistema de gestión. Dentro de los softwares orientados a la SST podemos indicar que son de los más completos en el mercado
  
- **ZYGHT**, es un software que entrega una visión completa de toda la gestión SST de tu organización. Se encarga de gestionar la vulnerabilidad de tu organización para enfrentar futuras emergencias que pongan en riesgo tu negocio a través de sus 15 módulos. En comparación con el anterior competidor esta empresa te brinda un demo de simulación, el cual genera una ventaja en cuanto a interacción con el cliente.
  
- **LAUS**, brinda soluciones digitales para una gestión efectiva de Seguridad y Salud en el Trabajo. En cuanto a la diferencia con los softwares de SST anteriores podemos incidir que es la más básica en cuanto a beneficios o soluciones ofrece.

Frente a las opciones planteadas que brindan igual o similar servicio que se acaba de evidenciar, HS Solution se presenta como una nueva propuesta en el mercado nacional, enfocándose exclusivamente en el sector manufacturero de Lima Metropolitana como mercado potencial objetivo. Profundizando en nuestra propuesta, HS Solution plantea 4 puntos que a diferencia de nuestros competidores se afianza en el que sería la nueva revolución industrial, La Inteligencia Artificial.

1. El software a través del CCTV integrada con la IA reconoce actos peligrosos y emite alertas.
2. Configuración de la data a medida, que además ofrece reportes en multiformato.
3. Administración de la Información, reportes y KPI's.
4. Sistema de sincronización y programación de actividades.

Podemos concluir respecto a este análisis, que encontramos desventajas frente a los softwares mencionados, factores como: el tiempo de experiencia en el mercado, soporte económico, posicionamiento.

Por otro lado, nuestro software se puede adaptar a las necesidades más trascendentales que demanden nuestros clientes, realizando un análisis previo, asesoramiento, capacitaciones, actualizaciones, que facilite los procesos, de acuerdo con cada realidad empresarial.



## 4.2.Demanda

### Mercado Potencial

Para calcular el mercado potencial, se ha considerado la cantidad total de empresas en el Perú y se ha realizado el cálculo de la tasa de crecimiento.

Tabla 9: Cantidad de empresas por trimestre de Perú

Cantidad de empresas por trimestre Perú							
Año	Trimestre	Inicio periodo	Altas	Bajas	otros ingresos/ egresos	Final periodo	Promedio
2013	I	1,634,504	79,330	-40,355	6,954	1,680,433	1,630,878.25
	II	1,680,433	74,139	-443,978	9,468	1,320,062	
	III	1,720,062	69,890	-39,936	-12,375	1,737,641	
	IV	1,737,641	69,952	-29,245	7,029	1,785,377	
2014	I	1,778,377	66,935	-31,276	3,310	1,817,346	1,847,903.50
	II	1,817,346	67,008	-43,505	-17,733	1,823,116	
	III	1,823,116	67,401	-42,578	19,682	1,867,621	
	IV	1,867,621	61,629	-46,370	651	1,883,531	
2015	I	1,883,531	55,081	-32,722	36,710	1,942,600	1,992,518.00
	II	1,942,600	68,116	-39,845	1,854	1,972,725	
	III	1,972,725	65,473	-44,571	18,128	2,011,755	
	IV	2,011,755	62,581	-45,393	14,049	2,042,992	
2016	I	2,042,992	63,658	-47,097	25,172	2,084,725	2,100,699.75
	II	2,084,725	63,940	-47,391	-15,775	2,085,499	
	III	2,085,499	70,390	-46,740	-854	2,108,295	
	IV	2,108,295	64,849	-49,588	724	2,124,280	
2017	I	2,124,280	68,746	-26,590	11,064	2,177,500	2,238,958.25
	II	2,177,500	67,976	-39,322	9,927	2,216,081	
	III	2,216,081	78,754	-47,506	11,412	2,258,741	
	IV	2,258,741	68,416	-34,718	11,072	2,303,511	
2018	I	2,303,511	66,067	-37,449	89	2,332,218	2,383,877.00
	II	2,332,218	63,748	-27,711	11,190	2,379,445	
	III	2,379,445	63,721	-22,974	10,620	2,430,812	
	IV	2,430,812	70,547	-45,052	-63,274	2,393,033	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10: Tasa de crecimiento proyectada de empresas en Perú

Tasa de crecimiento proyectada		
Método: Tasa Anual Acumulativa Media		
Año	Trimestre	% Tasa de crecimiento anual
2015	I	3.14%
	II	1.55%
	III	1.98%
	IV	1.55%
2016	I	2.04%
	II	0.04%
	III	1.09%
	IV	0.76%
2017	I	2.51%
	II	1.77%
	III	1.93%
	IV	1.98%
2018	I	1.25%
	II	2.02%
	III	2.16%
	IV	-1.55%
<b>PROM</b>	1.51%	

Año	# Empresas	Tasa proyectada
2018	2,383,877	1.02
2019	2,456,562	1.03
2020	2,569,767	1.05
2021	2,728,863	1.06
2022	2,941,654	1.08
2023	3,219,019	1.09
2024	3,575,835	1.11
2025	4,032,305	1.13
2026	4,615,845	1.14

Fuente: Elaboración propia

Adicional se ha realizado el cálculo de la tasa promedio de la población de empresas que representa Lima para Perú, 43.98%.

Tabla 11: Tasa de representación de empresas en Lima de Perú

Tasa de participación de Lima y Callao del total de empresas del Perú			
Año	Trimestre	%	Promedio
2015	I	40.90%	43.11%
	II	43.70%	
	III	43.30%	
	IV	44.55%	
2016	I	43.80%	44.23%
	II	44.60%	
	III	44.20%	
	IV	44.30%	
2017	I	44%	43%
	II	42.60%	
	III	41.90%	
	IV	45.40%	
2018	I	45.20%	45.09%
	II	45.20%	
	III	45.90%	
	IV	44.06%	
<b>PROMEDIO</b>	43.98%		

Fuente: Elaboración propia

- **Mercado Potencial:**

Para el cálculo del mercado potencial se ha considerado el porcentaje que corresponde a la ciudad de Lima del total de empresas en Perú,

Tabla 12: Mercado Potencial

<b>Mercado Potencial</b> Expresado en millones		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Empresas en Perú		2,728,863	2,941,654	3,219,019	3,575,835	4,032,305	4,615,845
Empresas en Lima		43.98%	43.98%	43.98%	43.98%	43.98%	43.98%
<b>M.P.</b>		<b>1,200,035</b>	<b>1,293,611</b>	<b>1,415,584</b>	<b>1,572,496</b>	<b>1,773,231</b>	<b>2,029,847</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Mercado Atendible:**

Para el mercado atendible se ha considerado el porcentaje que representa el sector manufacturero para la ciudad de Lima, siendo este el 0.41%

Tabla 13: Porcentaje sector manufacturero del total de empresas

EMPRESAS PERÚ/ SECTOR MANUFACTURERO	
AÑO	Q
2014	1,847,903.50
2014	7,539.00
Empresas Perú	
Sector Manufacturero	
% Manufactureros	0.41%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Mercado Atendible

<b>Mercado Atendible</b> Expresado en miles		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Empresas en Lima		1,200,035	1,293,611	1,415,584	1,572,496	1,773,231	2,029,847
Sector manufacturero (Grande/ Mediana / Pequeña)		0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
<b>M.P.</b>		<b>4,896</b>	<b>5,278</b>	<b>5,775</b>	<b>6,415</b>	<b>7,234</b>	<b>8,281</b>

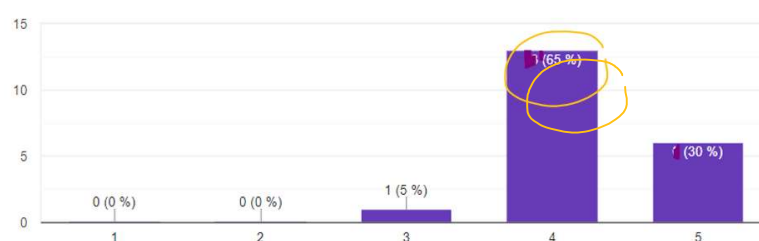
Fuente: Elaboración propia

- **Mercado Factible**

Para el cálculo del mercado factible se consideró el % de los encuestados que consideran útil el Software, el 65% considera beneficioso para su organización el Software de Gestión de SST.

*Ilustración 13: Interés sobre HS Software*

7.- En una escala donde el 1 es un puntaje mínimo y 5 es el máximo, ¿Cuán beneficioso sería para la empresa implementar un Software de Gestión de SST?



*Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms*

*Tabla 15: Mercado Factible*

**Mercado Factible**  
Expresado en miles

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Empresas en Lima	4,896	5,278	5,775	6,415	7,234	8,281
% de entrevistados interesados en el producto	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
<b>M.P.</b>	<b>3,182</b>	<b>3,430</b>	<b>3,754</b>	<b>4,170</b>	<b>4,702</b>	<b>5,383</b>

*Fuente: Elaboración propia*

- **Mercado Objetivo:**

Para el mercado objetivo se desea una participación de mercado del 5% para el primer año e incrementar la participación del mercado al 10% para los siguientes años del Plan de Negocio.

*Tabla 16: Mercado Objetivo*

**Mercado Objetivo**  
Expresado en miles

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Empresas en Lima	3,182	3,430	3,754	4,170	4,702	5,383
% participación de mercado	0.00%	5.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
<b>M.P.</b>	<b>-</b>	<b>172</b>	<b>375</b>	<b>417</b>	<b>470</b>	<b>538</b>

*Fuente: Elaboración propia*

## **CAPÍTULO V**

### **PLAN DE COMERCIALIZACIÓN**

#### **5.1. Plan de Marketing**

##### **5.1.1. Resumen Ejecutivo**

HS Solution S.A.C. se prepara para lanzar HS Software y sus dos productos, Standard y Premium para la gestión del área de SST en un mercado existente. Un mercado en donde hay pocos competidores tanto directos como indirectos pero que ninguno ofrece lo que HS Software plantea y está en su valor agregado que viene hacer la implementación de la IA, una herramienta tecnológica que muy pocas empresas en el Perú implementan, y además añadiéndole la calidad en el factor humano, innovación y tecnología. Nos dirigiremos a un segmento específico que son las empresas manufactureras, aprovechando las oportunidades de las altas tasas de accidentes laborales que padecen los trabajadores de estas empresas del rubro manufacturero, sumándole su ineficiente gestión en SST, y ahí entra la demanda que existe de tener un software de gestión para el área de seguridad y salud en el trabajo que cubra la necesidad de gestionar de manera controlada y óptima el área de SST, y a su vez proveerle seguridad y confiabilidad al cliente.

El objetivo primordial de marketing es lograr una participación del mercado del 10% a partir del segundo año de operaciones.

##### **5.1.2. Necesidades del Cliente**

Hoy en día las empresas están obligadas a desarrollar y a implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo en donde todos los colaboradores de la empresa estén involucrados y comprometidos, con la finalidad de prevenir los accidentes o riesgos laborales que se puedan presentar en el trabajo.

Las empresas en el Perú tienen el compromiso y la responsabilidad de preocuparse por la seguridad, salud e integridad de todos sus trabajadores, ya que está normado por la Ley “29783” que es la ley de la seguridad y salud en el trabajo, con lo cual si se incumplen las normas o se practican malas prácticas en seguridad y salud en el ambiente de trabajo, las empresas reciben las sanciones respectivas como lo son las penas de prisión que recaen en contra del empleador y viéndose afectada la reputación e imagen de la empresa.

Cada año ocurren accidentes en el trabajo y Lima es la ciudad con más accidentes laborales registrados, esta problemática es consecuencia de que los altos mandos de las empresas no están gestionando de la mejor manera el área de la seguridad y salud en el trabajo, y no le promueven una cultura de prevención a sus trabajadores en la empresa.

Es ahí donde surge la necesidad de tener un programa o software especializado en el que te apoye con la gestión del área de seguridad y salud en el trabajo, en donde se pueda tener el control y el acceso a información, datos y estadísticas de manera ordenada, como poder recopilar y analizar esa información obtenida para la toma de decisiones e igual manera se cumpla con la normativa legal correspondiente.

Para conocer más a profundidad la necesidad de los clientes se elaboró el Buyer Persona, que en este caso es el usuario final del servicio. Al ser un modelo de negocio B2B se analizaron las necesidades que tienen estas personas, que a su vez vienen hacer los trabajadores que realizan sus actividades en el área de seguridad y salud en el trabajo o estén relacionados al desarrollo operacional.

Tabla 17: Buyer Persona B2B – Nombre y Cargo: Gerardo Ronceros – Jefe de SST

EMPRESA	BACKGROUND	MOTIVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresa grande del sector manufactura.</li> <li>- Salario: Más de 4000 soles mensuales</li> <li>- Vende servicios a empresas petroleras e industriales.</li> <li>- Más de 20 trabajadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefe de Seguridad y Salud desde hace 8 años</li> <li>- Casado y con 2 hijos</li> <li>- Licenciado en Administración de Empresas</li> <li>- Le gusta siempre estar actualizado a las últimas tendencias en seguridad y salud ocupacional.</li> <li>-Oficial de cuerpo de Bomberos del Perú.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le motiva el hecho de poder agilizar su trabajo y encontrar una herramienta que le ayude a automatizar su área de trabajo</li> <li>- Necesita una herramienta que le ayude a ahorrar tiempo en los procesos de SST.</li> <li>- Le motiva poder consolidar toda la información de su área en un solo lugar de manera clara y ordenada para tomar mejores decisiones.</li> <li>- Que su equipo de trabajo esté más comprometido con los resultados.</li> </ul>
<p><b>JOBS TO BE DONE</b></p> <p>Poder agilizar todos los procesos y tareas de SST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatizar los procesos del área de SST.</li> <li>- Tener toda la información y los datos consolidada en una sola herramienta.</li> <li>- Analizar, medir y controlar información como datos y estadísticas en SST.</li> <li>- Planificar de manera anticipada todas las actividades referentes a SST.</li> </ul>		<p><b>PROBLEMAS Y OBJECIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El tiempo de adaptación como usuario y el levantamiento de la información al sistema.</li> <li>- La acomodación con una herramienta tecnológica que usa IA por parte de los trabajadores.</li> <li>- El tiempo y costo de implementación.</li> </ul>
<p><b>DINERO</b></p> <p>-El nivel de importancia que tiene el tema económico para el proceso de la toma de decisiones es alto.</p>	<p><b>KNOW HOW</b></p> <p>-Tiene conocimientos del tipo de software que ofrecemos, ya que se está actualizando constantemente e informándose sobre las nuevas tendencias y cambios en las nuevas modalidades de gestión en SST para el futuro.</p>	<p><b>DIGITAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lee blogs sobre la aplicación de nuevas herramientas para el área de SST.</li> <li>-No pasa mucho tiempo en las redes sociales pero tiene 2 certificaciones en LinkedIn y de vez en cuando realiza webinars de temas relacionados a SST por zoom.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### **5.1.3. Investigación de Mercados**

Para la Investigación de Mercados se utilizó la herramienta Google Forms, para reconocer el nivel de captación y percepción de valor del servicio de HS Solution, en donde se dirigió a los potenciales clientes que vienen hacer los usuarios (personas).

### **5.1.4. Encuestas de Investigación de Mercados (Usuarios)**

Con el uso de los formularios de Google Forms se elaboró una encuesta para una población de 57 personas, elaborando preguntas para saber si el producto-servicio que se va a ofrecer es factible y tiene un buen recibimiento entre los posibles clientes.

La encuesta fue enfocada a personas que trabajan en puestos directamente relacionados con la seguridad y salud en el trabajo o que vean temas relacionados a SST en su puesto y área de trabajo.

En la encuesta que se ha realizado, se enfocó en el problema en sí descrito en los capítulos anteriores, como también en las características que los usuarios buscan en un software para la gestión de SST y la aplicación de la inteligencia artificial que es el valor agregado, con el propósito de percibir datos importantes para entender mejor al cliente y poder adquirir su satisfacción.

Se les preguntó a los usuarios sobre el factor que ellos creen que es el más importante que causa accidentes y pérdidas para la empresa. Y el resultado fue que un 32,4% de los encuestados creen que son por negligencias por parte del trabajador y un 29,7% por falta de capacitación al personal.



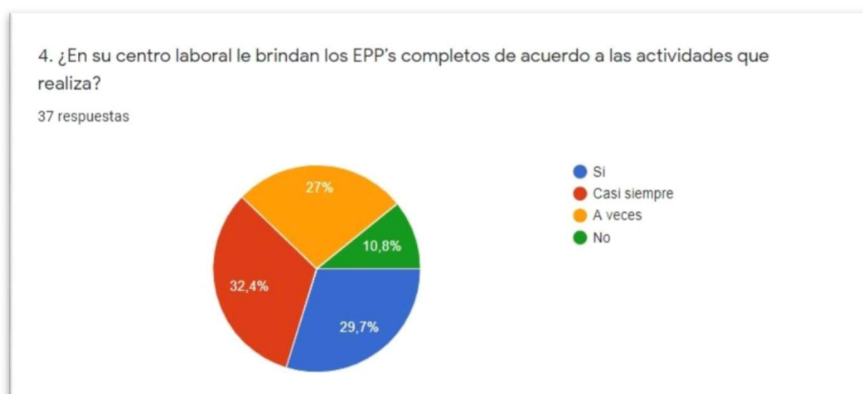
Ilustración 14: ¿Cuál cree que es el factor más importante que causa accidentes y pérdidas para la empresa?



Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms

El 32,4% de los encuestados manifestaron que casi siempre le brindan los EPP'S completos, mientras que un 29,7% si le brindan y un 27% que a veces.

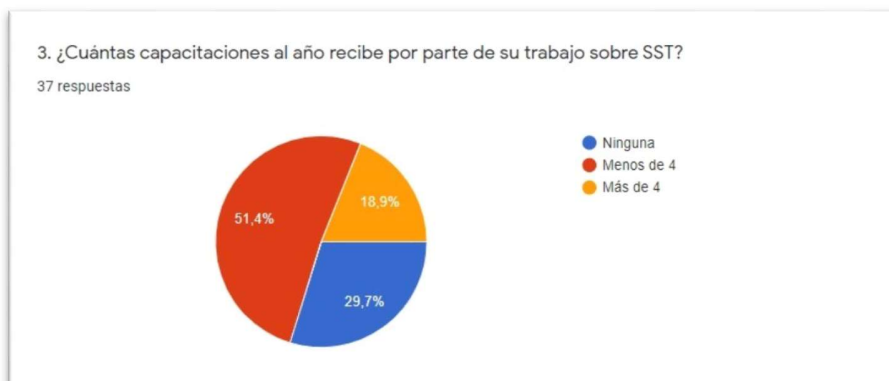
Ilustración 15: ¿En su centro laboral le brindan los EPP'S completos de acuerdo a las actividades que realiza?



Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms

Se les preguntó a los encuestados sobre la cantidad de capacitaciones que reciben en su trabajo y un 51,4% afirmaron que al año reciben menos de 4 capacitaciones, mientras que un 18,9% no reciben ninguna capacitación.

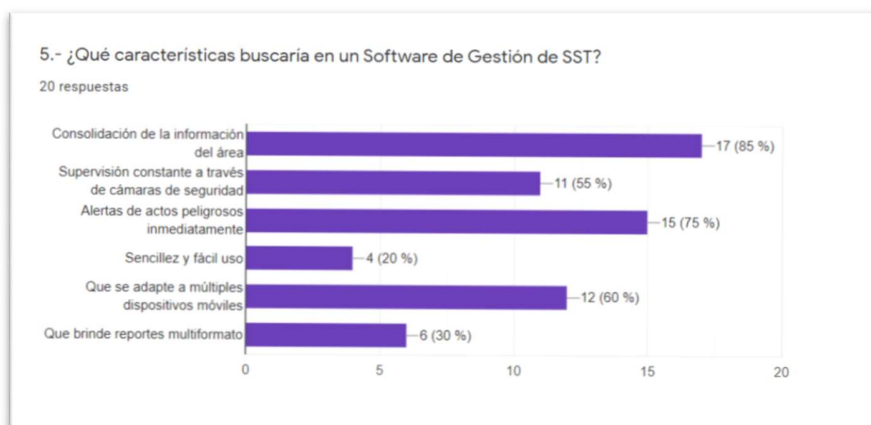
Ilustración 16: ¿Cuántas capacitaciones al año recibe por parte de su trabajo sobre SST?



Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms

Se les preguntó a los encuestados sobre qué características ellos buscan en un software de gestión de SST, y un 85% respondieron que la consolidación de la información del área es la característica que más les interesa, seguido de un 75% que vienen hacer las alertas de actos peligrosos.

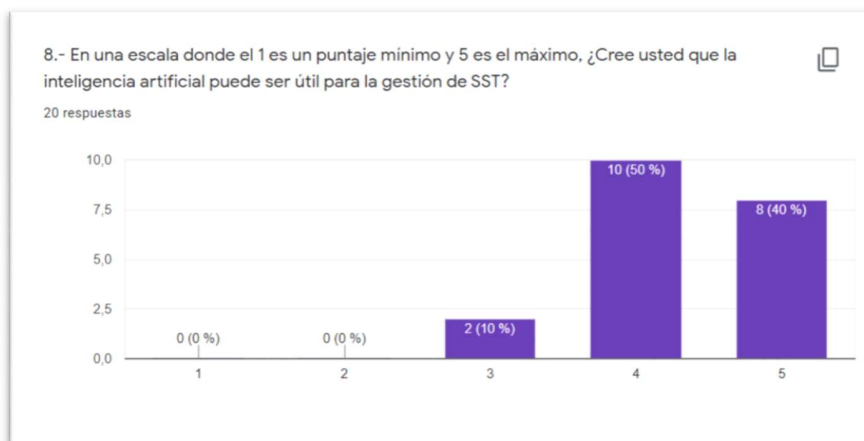
Ilustración 17: ¿Qué características buscaría en un Software de Gestión de SST?



Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms

Se les hizo la pregunta de si la inteligencia artificial puede ser útil para la gestión de SST, y los puntajes 4 y 5 fueron los más altos de los resultados con un 50% y 40% respectivamente, afirmando que la inteligencia artificial puede ser de gran ayuda para la gestión de SST.

*Ilustración 18: ¿Cree usted que la inteligencia artificial puede ser útil para la gestión de SST?*



*Fuente: Elaboración propia basado en Google Forms*

### 5.1.5. Análisis de los resultados arrojados de las Encuestas

Los resultados obtenidos de la encuesta reflejan que la idea de negocio es factible y tiene buena aceptación entre los usuarios, ya que el problema de los accidentes en el trabajo se evitaría con la implementación del software más la IA en las empresas manufactureras.

En la ilustración 1 se muestra que el 32,4% de los encuestados dice que el factor más determinante que causa los accidentes y por consiguiente pérdidas para la empresa son las negligencias por parte de los trabajadores, mientras que un 29,7% por falta de capacitaciones, esto nos hace señalar que los empleadores no capacitan lo suficiente a su personal ni les inculcan una cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo.

En la ilustración 2 se muestra que un 32,4% de los encuestados respondieron que casi siempre les brindan los EPP'S completos, mientras que un 27% respondieron que a veces, esto nos hace llegar a la conclusión de que a pesar de que un 29% respondieron que, si les brindan los equipos de seguridad

completos, existe una falta de responsabilidad y compromiso en SST por parte de las personas encargadas en brindarles los equipos de protección completos a sus trabajadores, provocándoles posibles accidentes.

En la ilustración 3 se muestra que un 51,4% de los encuestados reciben menos de 4 capacitaciones al año, mientras que un 29,7% no reciben ninguna capacitación, estos datos nos hacen llegar a la conclusión de que, si efectivamente la empresa o el empleador no capacita lo suficiente a su personal en SST, por consiguiente, aparecen las malas prácticas en SST que perjudican tanto la integridad física de los trabajadores como la imagen de la empresa.

En la ilustración 4 un 85% de los encuestados buscan que un software de SST consolide la información del área, esto refleja que lo que más desean los usuarios es la consolidación de la información del área, en donde una óptima y ordenada gestión de la información resulta muy beneficiosa para la toma de decisiones, como en la productividad de los trabajadores y por consiguiente se dan los buenos resultados al área de SST

La ilustración 5 refleja que la inteligencia artificial puede ser de gran utilidad a la hora de gestionar el área de SST, ya que los encuestados indicaron que esta herramienta tecnológica ya no es una tecnología de ciencia ficción y que es una realidad para ser aplicada en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, trabajando en conjunto con los profesionales de SST para ayudar a prevenir los accidentes en el trabajo y por consiguiente tener una mejor rentabilidad y mejores resultados.

### **5.1.6. Mercado Objetivo**

Nuestro segmento se encuentra en el sector empresarial manufacturero, en donde se enfoca en las pequeñas, medianas y grandes empresas que se encuentran ubicadas en la ciudad de Lima.

Al ser un modelo de negocio B2B, los clientes se dividen de la siguiente manera:

#### **Empresas:**

- Empresas Manufactureras Pequeñas, Medianas y Grandes que cuentan con 5 o más años en el mercado.
- Ubicadas en Lima Metropolitana.

- Con ingresos mensuales mayores a S/ 100, 000.00.
- Empresas que cuentan con más de 20 trabajadores.

#### Usuarios:

- Profesionales que se desempeñan en el área de SST o relacionados al desarrollo operacional.
- Profesionales tales como ingenieros de seguridad, supervisores, ingenieros industriales, personal de RR. HH, gerentes generales, administradores, Jefes de SST.

En la siguiente tabla se muestra la relación de empresas manufactureras grandes, medianas y pequeñas que son nuestro target de clientes B2B al que nos dirigimos.

Tabla 18 : Relación de empresas manufactureras

<b>Grande</b>	Alimentos y bebidas
	Textiles y prendas de vestir
	Madera y productos de madera
	Papel y carton
	Impresión y grabaciones
	Refinación de petróleo
	Químico
	Farmacéutico
	Caucho y plastico
	Minerales no metalicos
	Metales comunes
	Productos de metal
	Informáticos, electrónicos y ópticos
	Maquinarias y equipos diversos
<b>Mediana</b>	Alimentos y bebidas
	Textiles y prendas de vestir
	Madera y productos de madera
	Papel y carton
	Impresión
	Refinación de petróleo
	Químico
	Farmacéutico

	CAUCHO Y PLASTICO
	Minerales no metalicos
	Metales comunes
	Productos de metal
	Informáticos, electrónicos y ópticos
	Maquinarias y equipos diversos
	Vehículos automotores, remolques y transportes diversos
	Muebles
<b>Pequeña</b>	Alimentos y bebidas
	Textiles y prendas de vestir
	Madera y productos de madera
	Papel y carton
	Impresión
	Refinación de petróleo
	Químico
	Farmacéutico
	Caucho y plastico
	Minerales no metalicos
	Metales comunes
	Productos de metal
	Informáticos, electrónicos y ópticos
	Maquinarias y equipos diversos
	Vehículos automotores, remolques y transportes diversos
	Muebles

*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.1.7. Posicionamiento

“El posicionamiento en el mercado consiste en hacer que un producto ocupe un lugar claro, distintivo y deseable, en relación con los productos de la competencia, en la mente de los consumidores meta”. (Kotler Philip, 2008)

El posicionamiento que nosotros queremos habitar en la mente de nuestros clientes con HS Software se va a dar de la siguiente manera:

HS Solution es una empresa dedicada a brindar un servicio de calidad completo basándose en el factor humano, la innovación y tecnología de vanguardia, priorizando siempre la seguridad y confiabilidad de los clientes que depositan su confianza en HS Solution y eligiendo el servicio de este por encima de la competencia, en el que el bienestar laboral de los trabajadores es la mayor garantía.

### **5.1.8. Objetivos de Marketing**

Hemos fijado objetivos muy activos pero asequibles para el plan de marketing que se conducen en la misma dirección de lo que queremos conquistar con los dos softwares para el primero y el segundo año de la introducción al mercado.

- Crear reconocimiento de nuestra marca en el mercado, aumentando el tráfico hacia nuestro sitio web en un 10% mensual en el primer año.
- Aumentar las ventas de licencias en un 46% en el primer año.
- Incrementar la participación de mercado en 5% para el segundo año.

## **5.2. Marketing Mix**

### **5.2.1. Producto:**

HS Solution S.A.C ha desarrollado HS Software utilizando una potente herramienta como la inteligencia artificial para la gestión del área de SST, una herramienta tecnológica de vanguardia, con lo cual se obtiene información y data valiosa de forma sistematizada y automatizada para una gestión óptima en seguridad y salud en el trabajo.

HS Software ha sido elaborado para cumplir con las necesidades requeridas para gestionar el área de seguridad y salud en el trabajo, el software se divide en tres partes importantes para una gestión eficaz:

- Gestión documentaria
- Emisión de reportes en diversos formatos
- Supervisión y emisión de alertas en tiempo real

De acuerdo con las necesidades del segmento se han desarrollado dos productos:

**HS Software Standard:***Tabla 19: Características de HS Software Standard*

<b>HS SOFTWARE STANDARD</b>	
Descripción del producto	HS Software Standard está diseñado para atender las necesidades de registro y control documentario del área de SST.
Beneficios	* Registros obligatorios del SGSST de acuerdo con la Ley 29783 (8 registros) * Registro inspecciones
Método de activación del Software	Aprovisionamiento de licencias mediante Portal Web
Cantidad de licencias	5
Sistemas operativos	Windows versiones superiores
Aplicación de Software	Aplicaciones de Sistema de control y automatización industrial
Especificaciones técnicas mínimas	Equipo electrónico con acceso a internet Procesador: Core i5 y versiones superiores Módulo RAM: 8 GB Memoria interna: 500 GB SSD
Compatibilidad con Sistema Operativo	64 bits
Usuarios y permisos	Usuario: Administrador - Acceso al 100% Usuario: Editor- Registro, edición y emisión de reportes Usuario: Invitado- Visualizador Usuario: Trabajador- Visualizador y llenado de formularios

Fuente: Elaboración Propia



## HS Software Premium:

Tabla 20: Características de HS Software Premium

HS SOFTWARE PREMIUM	
Descripción del producto	HS Software Premium está diseñado para atender las necesidades de supervisión en tiempo real al trabajador por parte de las CCTV y la extracción de data e información valiosa para la gestión en SST.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Registros obligatorios del SGSST de acuerdo con la Ley 29783 (8 registros)</li> <li>* Registro inspecciones</li> <li>*Supervisión constante al trabajador por parte de las CCTV</li> <li>*Extracción, análisis y control de información valiosa.</li> </ul>
Método de activación del Software	Aprovisionamiento de licencias mediante Portal Web
Cantidad de licencias	5
Sistemas operativos	Windows versiones superiores
Aplicación de Software	Aplicaciones de Sistema de control y automatización industrial
Especificaciones técnicas mínimas	Equipo electrónico con acceso a internet Procesador: Core i5 últimas generaciones y versiones superiores Módulo RAM: 16 GB Memoria interna: 1 TB SSD
Compatibilidad con Sistema Operativo	64 bits
Usuarios y permisos	Usuario: Administrador - Acceso al 100% Usuario: Editor- Registro, edición y emisión de reportes Usuario: Invitado- Visualizador Usuario: Trabajador- Visualizador y llenado de formularios

Fuente: Elaboración Propia

### ¿Qué necesidades se cubren?

La necesidad que se cubre con el software es la necesidad del cliente de poseer un programa o software que te apoye con la gestión en seguridad y la salud en el trabajo, un programa que gestione los documentos y consolide los registros del área de SST, emita reportes, además de la supervisión y vigilancia a los trabajadores a través de cámaras de seguridad con el uso de inteligencia artificial para evitar accidentes

laborales. Como también la necesidad de tener bienestar laboral por parte de los trabajadores, como a su vez percibir seguridad y confiabilidad.

### **¿Cuáles son los beneficios que se ofrece con cada una de las características?**

Los beneficios que se ofrecen con el software son los siguientes:

1. Explotación y recolección de data e información valiosa
2. Una mejor toma de decisiones
3. Reducción de costos con procesos automatizados
4. Software adaptable a múltiples dispositivos móviles
5. Supervisión constante al trabajador por parte de las CCTV
6. Cumplimiento a la Ley 29783 y su normativa.
7. Soporte Post-Venta 24/7
8. El software te permite analizar, controlar y evaluar información desde cualquier dispositivo móvil
9. El software te permite cumplir con tu cronograma de actividades
10. Reportes en diversos formatos.

### **¿Aporta un valor añadido?**

El valor añadido que se aporta es la inteligencia artificial. Con esta inteligencia artificial se va a poder observar e identificar cualquier acto peligroso o factor de riesgo que atente contra la integridad física del trabajador. Todo esto mediante las cámaras de seguridad o CCTV que van a estar supervisando constantemente a los trabajadores, los movimientos de estos, el ambiente de trabajo y sus alrededores para luego mandar toda esa data valiosa al supervisor asignado para que así pueda detectar cuales son los puntos claves en que se debe tomar acción en gestión de seguridad y las causas de los accidentes. Para así de esta manera poder prevenir cualquier posible futuro accidente.

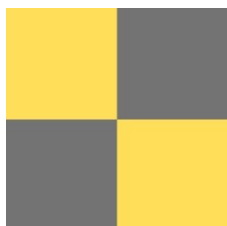
### **Concepto de Marca:**

HS Software es el resultado del compromiso y responsabilidad para asegurar una correcta, ordenada y óptima gestión en seguridad y salud en el trabajo. Hoy en día es una prioridad tener un sistema de gestión en SST en las empresas para dar cumplimiento a las leyes y normas en SST, pero no siempre las empresas

gestionan de manera eficiente el área de SST y es ahí donde HS Software actúa como el aliado principal y acompañante en las actividades y procesos en SST de manera exitosa.

Tabla 21: Briefing de marca

Paleta de colores



HS SOFTWARE		
PRODUCTO	COMPETENCIA	POR QUÉ
<b>HS Software Standard</b> Organizar y dar seguimiento a los procesos documentarios de acuerdo con la normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo	Competencia directa: - Zigh  Competencia indirecta: - Laus - Gosst	Reforzar la cultura de prevención en SST, apoyando al crecimiento y presencia del área de SST, la cual debe funcionar de manera obligatoria de acuerdo con la Ley 29783 y aún está en proceso de desarrollo en el Perú.
<b>HS Software Premium:</b>  Adicional a la gestión documentaria del área, es capaz de controlar y supervisar trabajos de riesgo a través de cámaras de seguridad apoyado en la Inteligencia Artificial (IA) de acuerdo con los parámetros de riesgo de cada cliente		
CONSUMIDOR	BENEFICIO	REASON TO BELIEVE
B2B: Sector manufacturero Cliente final: (Decisor de compra) Profesionales que se desempeñan en el rubro de SST o lideran empresas del sector manufacturero. El cliente final tiene entre 30 a 50 años	* Utilización de inteligencia artificial para la supervisión de trabajos de riesgo.  * Programación a la medida de cada empresa que permite realizar una gestión del área segura y confiable.  * Ahorro en costos	* Ahorro en costos * Optimización del tiempo * Confiabilidad de la información

Fuente: Elaboración propia

## Logotipo:

Con la finalidad de representar la cultura e identidad como empresa, se ha determinado la creación del logotipo con énfasis en el trabajador que es el núcleo de la empresa y la razón de ser de esta función, representando así el compromiso y la responsabilidad en seguridad y salud en el trabajo.

Ilustración 19: Logo HS Software



Fuente: Elaboración por Jessica Yoshika Gushiken

### 5.2.2. Precio

El precio ha sido evaluado en base a los precios del mercado de softwares para la gestión en SST, con similares funciones.

Teniendo en cuenta los precios del mercado y analizando nuestros costos, hemos establecido en la siguiente tabla el precio del servicio que brindan los dos softwares, Standard y Premium.

*Tabla 22: Relación de precios*

PRECIO	Software Standard			Software Premium		
	Instalación	Membresía	Capacitaciones adicionales	Instalación	Membresía	Capacitaciones adicionales
<b>COSTO TOTAL</b>	S/ 162.52	S/ 137.82	S/ 133.33	S/ 309.16	S/ 137.82	S/ 133.33
<b>MARGEN DE GANANCIA</b>	S/ 731.36	S/ 158.50	S/ 133.33	S/ 2,655.65	S/ 206.74	S/ 200.00
<b>PRECIO SIN IGV</b>	<b>S/ 893.88</b>	<b>S/ 296.32</b>	<b>S/ 266.67</b>	<b>S/ 2,964.81</b>	<b>S/ 344.56</b>	<b>S/ 333.33</b>
<b>IGV</b>	S/ 160.90	S/ 53.34	S/ 48.00	S/ 533.66	S/ 62.02	S/ 60.00
<b>PRECIO CON IGV</b>	<b>S/ 1,054.78</b>	<b>S/ 349.66</b>	<b>S/ 314.67</b>	<b>S/ 3,498.47</b>	<b>S/ 406.58</b>	<b>S/ 393.33</b>
<b>PRECIO \$</b>	301.36	99.90	89.90	999.56	116.17	112.38

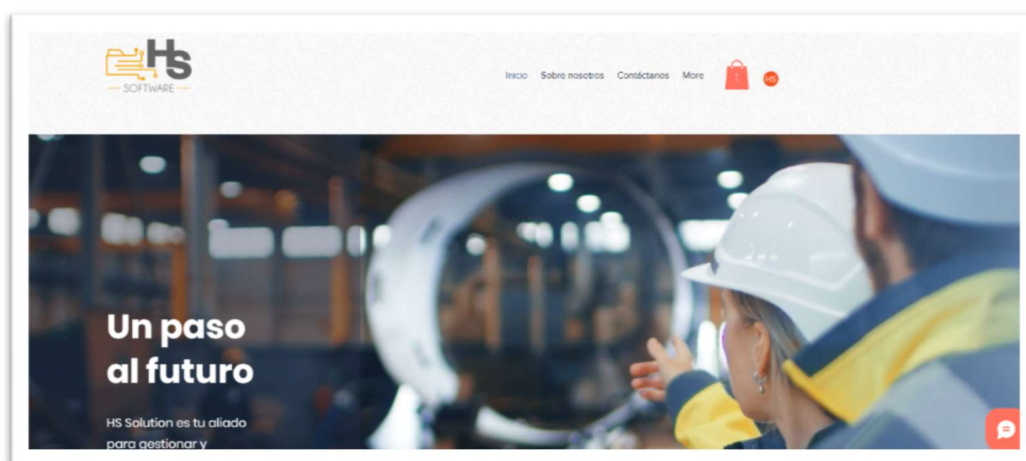
*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.2.3. Plaza

Los canales de venta en que el software va a llegar hacia el cliente B2B son los siguientes:

- **Sitio web**

*Ilustración 20: Sitio Web*



*Fuente: Elaboración Propia*

El sitio web como canal directo para conocer el producto, sus características y beneficios, buscar información de contacto y saber de qué trata la empresa, como la misión, visión y los valores. En el sitio web no se van a dar la mayoría de las conversiones e interacciones cuando el potencial cliente sea atraído hacia este, sino es un canal en donde el visitante va a dar su primer contacto visual con la empresa.

- **Correo corporativo**

El correo corporativo como canal directo, en donde anteriormente el potencial cliente interesado deja toda su información de contacto en la página web o landing page, luego se le envía a su correo registrado folletos o brochures que contengan toda la información sobre las funcionalidades y principales características de HS Software, Standard y Premium.

Para poder enviarle un ofrecimiento formal, le estaremos pidiendo toda la información necesaria al potencial cliente interesado sobre todo lo relacionado a su actividad laboral, como en el tipo de empresa en la que trabaja y cuantos trabajadores posee la empresa.

- **Redes Sociales**



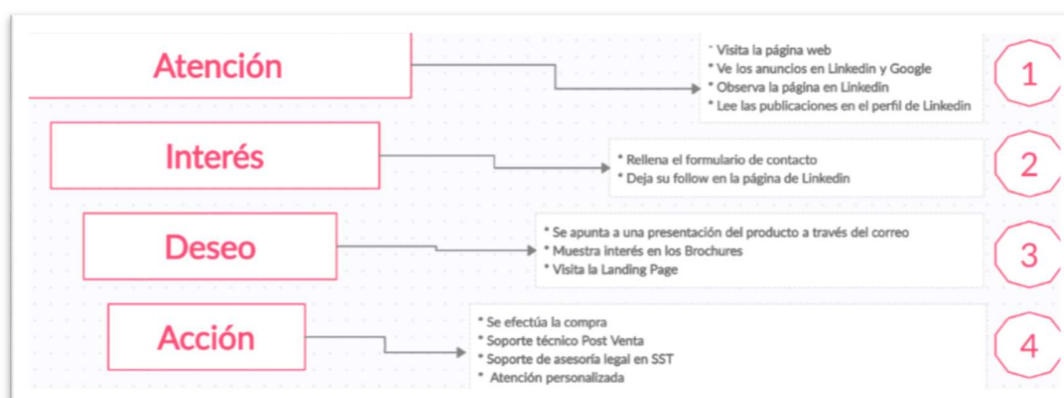
La mejor red social para dar a conocer HS Software es LinkedIn, ya que esta red social empresarial es perfecta para que profesionales y representantes de las empresas se pongan en contacto y conozcan la empresa a través del perfil de página o mediante anuncios en la misma plataforma que los lleve hacia el sitio web o landing page.

- **Fuerza de Ventas**

El tamaño de la fuerza de ventas es de 2 vendedores que va de acuerdo con la segmentación y la participación de mercado que se quiere alcanzar detallada en los objetivos de marketing.

Abarcando el mercado meta que vienen hacer las empresas manufactureras, como estimando el mercado objetivo de 172 empresas, las distribuciones de las ventas se estiman en un 70% para el Software Standard y 30% para el Software Premium, 120 y 52 ventas anuales estimadas con 10 ventas mensuales para el Standard y 4 ventas mensuales para el Premium respectivamente

*Ilustración 21: Embudo de Ventas*

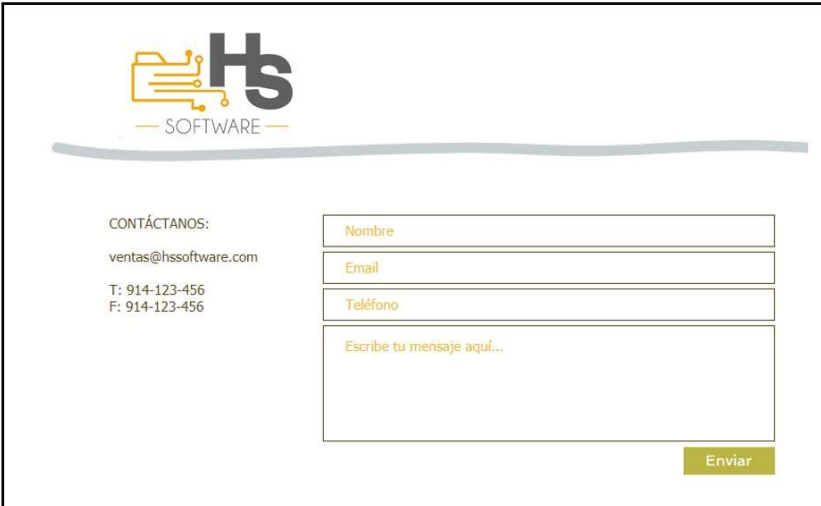


*Fuente: Elaboración Propia*

- **Landing Page**

En el Landing page se darán la mayoría de las conversiones, en los que anteriormente el potencial cliente interesado del servicio ha sido llevado por medio de los anuncios publicitarios en línea.

*Ilustración 22 : Landing Page*



The image shows a landing page for 'Hs SOFTWARE'. At the top left is the logo, which consists of a stylized 'Hs' with a circuit-like graphic to its left and the word 'SOFTWARE' below it. Below the logo is a horizontal line. To the left of the form, the text reads: 'CONTÁCTANOS:', 'ventas@hssoftware.com', 'T: 914-123-456', and 'F: 914-123-456'. To the right is a contact form with four input fields: 'Nombre', 'Email', 'Teléfono', and a larger text area with the placeholder 'Escribe tu mensaje aquí...'. A green 'Enviar' button is located at the bottom right of the form.

*Fuente: Elaboración propia*

#### **5.2.4. Promoción:**

Se aplicará el Inbound Marketing y las estrategias que se van a utilizar para promocionar el software son las siguientes:

#### **SEO - Campaña**

Mediante la estrategia SEO se va a posicionar en los primeros resultados de búsqueda con la elección de palabras claves relevantes extraídas del sitio web, en el cual el sitio web brinda un contenido original y atractivo para la elección de las palabras claves.

- Sitio web atractivo con un contenido relevante y único.
- Palabras claves relevantes para posicionarse en los primeros resultados de búsqueda.

Keywords: Software/ SST/ Seguridad y Salud en el Trabajo/ Software de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Elección de un título y meta descripción adecuados para el sitio web.

### **Google Ads - Campaña.**

Google Ads es la mejor forma de promocionar el software con anuncios competitivos en la plataforma en donde se posiciona en la parte superior del buscador, también mediante la publicidad de display con banners para anunciar el software en páginas web alusivas a la tecnología y la seguridad en el trabajo.

- Posicionarse en la parte superior de los resultados de búsqueda con anuncios relevantes para que el potencial cliente encuentre lo que está buscando de una manera más rápida y los lleve hacia el sitio web o landing page.
- Inversión competitiva en CPC para que el anuncio se posicione en los primeros lugares. Sólo se pagará cuando la persona haga click en el anuncio o banner.
- Elección de palabras clave relevantes a la hora de promocionar el anuncio.

### **LinkedIn Ads - Campaña**

En la plataforma LinkedIn que es la mejor plataforma para dar a conocer la oferta de HS software, en donde profesionales interactúan y comparten información como diversos temas que les interesa de todos los ámbitos empresariales, se crea contenido que llame la atención mediante anuncios que estén alineados a los tres objetivos de marketing online:

- 1) Atraer tráfico hacia el sitio web o landing page
- 2) Conocimiento de la marca
- 3) Generar leads o conversiones de calidad.



Ilustración 23: Flyer Hs Software

**Hs**  
— SOFTWARE —

**DÁ UN PASO ADELANTE EN  
TU GESTIÓN DE SST CON LA  
AYUDA DE LA IA PARA  
OBTENER ÓPTIMOS  
RESULTADOS**

**Gestión Documentaria**

**Emisión de Reportes**

**Supervisión en tiempo real**

**Automatiza  
Optimiza  
Mejora**

**Contáctanos :**  
**ventas@hssoftware.com**  
**T: 914 123 456 | in HS SOFTWARE**

*Fuente: Elaboración propia*

### 5.3.Presupuesto de Marketing

Tabla 23: Presupuesto de Marketing

**PRESUPUESTO DE MARKETING**

T/C	S/	3.50
-----	----	------

Concepto	Detalle	Preoperativo	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	PRESUPUESTO TOTAL
<b>PÁGINA WEB</b>	20 \$ por 150 horas (3,000 USD)	S/ 10,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Creación y desarrollo página web		S/ 10,500.00	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 10,500.00
Hosting		S/ -	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 38.00	S/ 456.00
Dominio		S/ -	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 4.87	S/ 58.44
<b>PUBLICIDAD</b>		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
SEO (Campania)		S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 2,280.00	S/ 18,240.00
Linkedin Ads (Campania)	15\$ por dia	S/ -	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,432.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 1,432.00	S/ 1,322.00	S/ 1,322.00	S/ 16,084.00
Google Ads (Campania)	10\$ por dia	S/ -	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 969.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 969.00	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 9,938.00
<b>TOTAL MENSUAL</b>		S/ 10,500.00	S/ 2,164.87	S/ 2,164.87	S/ 2,164.87	S/ 2,443.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,723.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 55,276.44

Fuente: Elaboración Propia

## 5.4. Formulación estratégica ANSOFF

De acuerdo con el análisis de la Matriz de ANSOFF, se define como estrategia central “Desarrollo de Producto”

Ilustración 24: Matriz producto – Mercado de Ansoff

	Productos Existentes	Productos Nuevos
Mercados Existentes	<b>Penetración de Mercado</b>	<b>Desarrollo de Producto</b> Creación y desarrollo de 2 softwares de gestión para el área de SST. Software Estándar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y Control de documentos</li> <li>• Gestión Documentaria</li> <li>• Gestión de Agenda</li> <li>• Reportes y KPI'S</li> <li>• Soporte 24/7</li> </ul> Software Premium: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Documentaria</li> <li>• Gestión de Agenda</li> <li>• Reportes y KPI'S</li> <li>• Supervisión constante en tiempo real por las cctv</li> <li>• Soporte 24/7</li> </ul>
Mercados Nuevos	<b>Desarrollo de Mercados</b>	<b>Diversificación</b>

Fuente: Elaboración Propia basado en Ansoff, H.I. *Implanting Strategic Management*, 1990.

### Análisis de la matriz de Ansoff

En referencia a la matriz de Ansoff, se ubica en el cuadrante de productos nuevos con mercados existentes, implementando la estrategia de desarrollo de producto. Con buenas y eficaces estrategias de marketing digital, HS software y los dos productos Standard y Premium traspasarán rápidamente de una etapa de introducción a una de crecimiento prevaleciendo las necesidades que tiene el mercado y los buenos recursos que tiene la empresa en cuanto a factor humano, calidad, innovación y tecnología.

HS software cuenta con el valor agregado de la inteligencia artificial, lo que hace diferenciarse de la competencia y sacar ventaja competitiva ofreciendo una oferta distintiva y única en el mercado, que permitirá una introducción rápida y un crecimiento de forma escalonada.

Respecto al lanzamiento de un producto nuevo, los esfuerzos que se tendrán que hacer tanto en marketing y en combinación con otras áreas como recursos humanos y operaciones, van hacer claves para que el producto final tenga el empuje inicial que lo lleve hacia el éxito.

### 5.5. Proyección de ventas:

Para el primer año de operaciones se plantea vender 120 instalaciones del Software Standard y 52 del Software Premium.

Tabla 24: Pronóstico de ventas

**Pronóstico de ventas en soles**

Servicio	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22		
S.S.	5	6	9	9	10	11	13	11	11	11	12	12	120	
	Instalación	S/ 5,273.88	S/ 6,328.66	S/ 9,492.99	S/ 9,492.99	S/ 10,547.76	S/ 11,602.54	S/ 13,712.09	S/ 11,602.54	S/ 11,602.54	S/ 11,602.54	S/ 12,657.32	S/ 12,657.32	580
	Membresía	S/ -	S/ 1,748.29	S/ 3,846.24	S/ 6,993.16	S/ 10,140.08	S/ 13,636.65	S/ 17,482.89	S/ 22,028.44	S/ 25,874.68	S/ 29,720.91	S/ 33,567.15	S/ 37,763.04	7
Capacitaciones S.S.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 629.33	S/ -	S/ -	S/ 314.67	S/ -	S/ 314.67	S/ -	S/ 314.67	S/ 629.33	52	
S.P.	1	1	2	3	4	4	7	5	6	6	6	7	206	
	Instalación	S/ 3,498.47	S/ 3,498.47	S/ 6,996.94	S/ 10,495.41	S/ 13,993.88	S/ 13,993.88	S/ 24,489.29	S/ 17,492.35	S/ 20,990.82	S/ 20,990.82	S/ 24,489.29	3	
	Membresía	S/ -	S/ 406.58	S/ 813.16	S/ 1,626.32	S/ 2,846.05	S/ 4,472.37	S/ 6,098.68	S/ 8,944.73	S/ 10,977.63	S/ 13,417.10	S/ 15,856.57	S/ 18,296.05	968.00
Capacitaciones S.P.	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 393.33	S/ -	S/ -	S/ 393.33	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ 393.33		
	<b>S/ 8,772.35</b>	<b>S/ 11,982.00</b>	<b>S/ 21,149.32</b>	<b>S/ 29,630.54</b>	<b>S/ 37,527.77</b>	<b>S/ 43,705.44</b>	<b>S/ 62,490.96</b>	<b>S/ 60,068.07</b>	<b>S/ 69,760.33</b>	<b>S/ 75,731.38</b>	<b>S/ 83,386.53</b>	<b>S/ 94,228.36</b>		

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO VI. PLAN TÉCNICO

### 6.1. Localización de la empresa:

Matriz de Localización:

La siguiente matriz que tiene por objetivo determinar la localización en la cual se desarrolla la operatividad administrativa del proyecto, los factores a considerar son los siguientes: costos de alquiler, acceso y transporte, seguridad y disponibilidad de servicios.

Asimismo, a partir de una indagación de mercado en Lima Metropolitana, se ha considerado 03 distritos:

- San Isidro – Av. Canaval y Moreyra
- Miraflores – Calle Bolívar
- Jesús María – Calle Pachacutec

*Tabla 25: Matriz de localización*

Escala de importancia	Peso
Adecuado	3
Intermediamente adecuado	2
No adecuado	1

Factores	Alternativa 1 San isidro	Alternativa 2 Miraflores	Alternativa 3 Jesús maría
Costos y disponibilidad	3	3	3
Transporte y acceso	3	1	2
Seguridad de la zona	3	2	2
Disponibilidad de servicios	3	3	2
	12	9	9

*Fuente: Elaboración propia*

## 6.2. Tamaño del negocio

Actualmente HS Solution S.A.C. dentro de su staff cuenta con 01 Ingeniero de Sistema y 01 Analista de Programación y Soporte, para el primer año de operaciones se tiene pronosticado atender 172 instalaciones, asimismo; se debe precisar que se va proponer 02 tipos de servicios: Standar y Premium, donde la cantidad de horas de los procesos varía según el tipo de servicio, el proceso consta de 02 actividades: Evaluación del Cliente e Instalación.

La jornada laboral consta de 08 horas diarias, 40 horas semanales, con un total de 160 horas mensuales. El proceso de evaluación e instalación refleja en promedio 06 horas por cada servicio ejecutado. A continuación, se presenta la tabla ... que resume las capacidades horarias y cantidad de horas mensual con que HS Solution puede atender las solicitudes de servicios de instalación, según la demanda proyectada:

*Tabla 26: Capacidad de Atenciones Instalada*

Proceso	Actividad	Responsable	Tiempo expresado en horas	Horas laborables mensual	Capacidad de atención x mes
1	Evaluación del cliente	Ingeniero de Sistemas	6	160	27
2	Instalación				

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede apreciar que nuestra capacidad de atención mensual es de 27 instalaciones, tomando como referencia la demanda proyectada en el primer año de operaciones, se deduce que la empresa cuenta con la suficiente capacidad de atención por mes, considerando que el pico de atenciones es durante los meses de setiembre y octubre con 15 servicios de instalación solicitadas.

### Layout:

En la matriz de localización se determinó que la oficina estará ubicada en el distrito de San Isidro, específicamente en la cuadra 04 de la Avenida Canaval y Moreira.

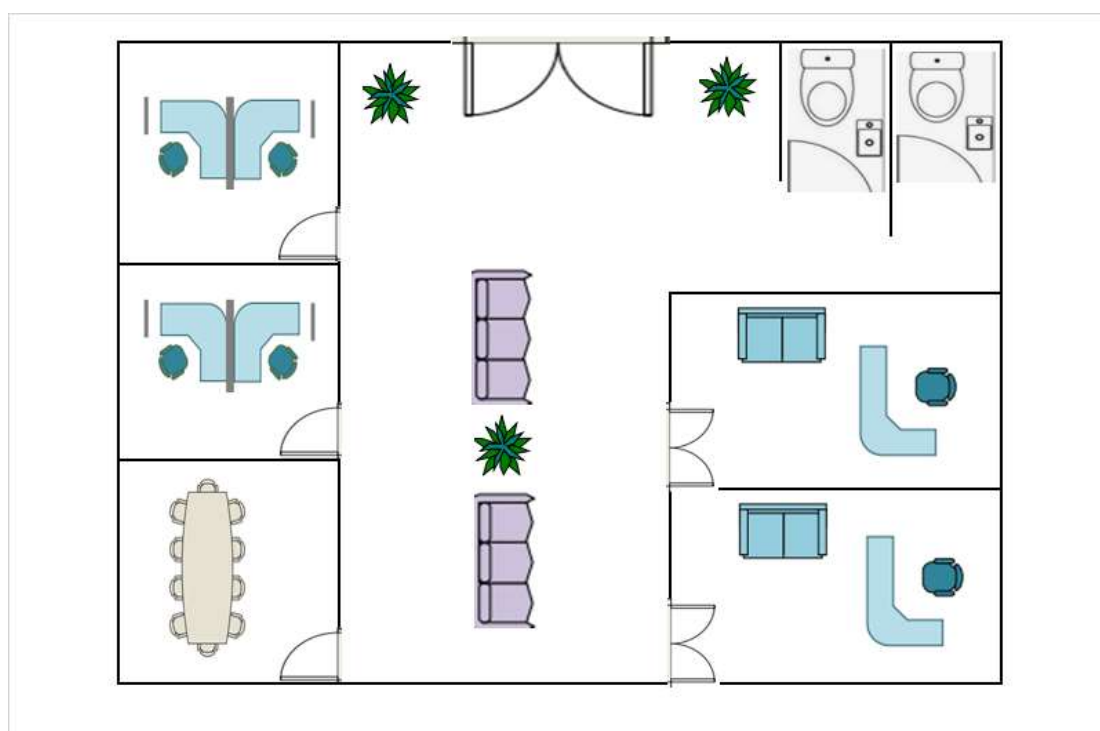
La oficina consta de 120 m<sup>2</sup>, con una distribución de 07 ambientes, cada uno completamente amoblados, asimismo; todas las oficinas cuentan equipos para aire acondicionado, acceso a internet y anexos.

La ubicación y distribución de las áreas de la empresa tiene por objetivo alcanzar la integración de todos los elementos o factores implicados en la unidad productiva, para que cada integrante ejerza su función de manera óptima alineadas a los objetivos de la empresa.

No hemos enfocado en algunos puntos importantes que se puede lograr con una adecuada distribución de los espacios

- Utilizar el espacio eficazmente
- Desarrollar la labor eficazmente
- Incremento de la productividad

*Ilustración 25: Layout*



*Fuente: Elaboración propia*



Tabla 27: Distribución de Ambientes

<b>DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES</b>		
<b>Nº AMBIENTE</b>	<b>OFICINA</b>	<b>CAPACIDAD</b>
<b>1</b>	Gerencia General	2 personas
<b>2</b>	Gerente de Administración y Finanzas	2 personas
<b>3</b>	Gerente de Marketing y Comercialización	2 personas
	Analista de Comercialización y canales de venta	2 personas
<b>4</b>	Gerente de Operaciones	2 personas
	Analista de programación y soporte al cliente	2 personas
<b>5</b>	Sala de reuniones	6 personas
<b>6</b>	baños	2 personas
<b>7</b>	Sala de espera	6 personas

*Fuente: Elaboración propia*

### 6.3.Necesidades (maquinarias y equipos, mano de obra y materia prima)

Tabla 28: Equipos requeridos para el proyecto

#### **EQUIPOS:**

Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con IGV S/	Precio unitario con IGV S/	Total S/
4	PC Dell OptiPlex 5040 Intel Core i5 6500 3.2 GHz(vPro), RAM 8GB, HDD 500GB, Video 2GB AMD R5-340, DVD, Win 10 Pro+Monitor DELL de 18.5"	Magitech S.A.C.		S/ 3,299.00	S/ 13,196.00
2	PC HP ENVY TE01-1177, Core i7-10700F 2.9GHz, RAM 32GB, Sólido SSD 512GB + HDD 1TB, Video 6 GB Nvidia GTX 1660 Super, DVD, Wi-Fi, BT, Windows 10 Home + Monitor HP 27fw	Magitech S.A.C.		S/ 6,899.00	S/ 13,798.00
1	Laptop EVOO Ultra Thin Intel Core i7-6660U 2.4GHz, Memoria RAM 8GB, Sólido SSD 256GB, Pantalla LED 15.6" Full HD, Windows 10 Home.	Magitech S.A.C.		S/ 2,699.00	S/ 2,699.00
3	GTD Cloud	GTD Perú S.A.C.	30	S/ 114.00	S/ 342.00
1	Protección EDR	GTD Perú S.A.C.	300	S/ 1,140.00	S/ 1,140.00
1	Internet fibra optica	WIN		S/ 449.00	S/ 449.00
				<b>S/ 14,600.00</b>	<b>S/31,624.00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6.4. Costos (directos e indirectos)

Los costos considerados para el Software Standard ascienden a S/162.52 por instalación realizada

Tabla 29: Costos Software Standard

SOFTWARE STANDARD																							
<b>COSTOS DIRECTOS</b>																							
Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con	Precio unitario con IGV S/	Total S/																		
3	GTD Cloud	GTD Perú S.A.C.	30	S/ 114.00	S/ 342.00																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL</td> </tr> <tr> <td>CONSUMO MENSUAL X CLIENTE</td> <td>50</td> <td>S/</td> <td>0.11</td> <td>S/</td> <td>5.70</td> </tr> </table>						PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL						CONSUMO MENSUAL X CLIENTE	50	S/	0.11	S/	5.70						
PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL																							
CONSUMO MENSUAL X CLIENTE	50	S/	0.11	S/	5.70																		
			<b>S/ 114.00</b>	<b>S/ 342.00</b>																			
<b>MANO DE OBRA:</b>																							
Cantidad	Descripción	Sueldo base	Costo hora	Costo total horas																			
1	Ingeniero de Sistemas	S/ 6,000.00	S/ 25.00	S/ 100.00																			
1	Analista de programación y soporte	S/ 2,000.00	S/ 8.33	S/ 33.33																			
		<b>S/ 8,000.00</b>	<b>S/ 33.33</b>	<b>S/ 133.33</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCESO</th> <th>PROCESO</th> <th>QUIEN</th> <th>TIEMPO EXPRESADO EN HORAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>EVALUACIÓN DEL CLIENTE</td> <td>I. SISTEMAS</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>INSTALACIÓN</td> <td>I. SISTEMAS</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>						PROCESO	PROCESO	QUIEN	TIEMPO EXPRESADO EN HORAS	1	EVALUACIÓN DEL CLIENTE	I. SISTEMAS	2	2	INSTALACIÓN	I. SISTEMAS	4						
PROCESO	PROCESO	QUIEN	TIEMPO EXPRESADO EN HORAS																				
1	EVALUACIÓN DEL CLIENTE	I. SISTEMAS	2																				
2	INSTALACIÓN	I. SISTEMAS	4																				
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>																							
Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con	Precio unitario con IGV S/	Total S/																		
1	Protección EDR	GTD Perú S.A.C.	300	S/ 1,140.00	S/ 1,140.00																		
1	Internet fibra optica	WIN		S/ 449.00	S/ 449.00																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL</td> </tr> <tr> <td>CONSUMO MENSUAL X CLIENTE</td> <td>S/</td> <td>19.00</td> <td>S/</td> <td>19.00</td> <td>S/ 19.00</td> </tr> <tr> <td>INTERNET</td> <td>S/</td> <td>269.40</td> <td>S/</td> <td>4.49</td> <td>S/ 4.49</td> </tr> </table>						PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL						CONSUMO MENSUAL X CLIENTE	S/	19.00	S/	19.00	S/ 19.00	INTERNET	S/	269.40	S/	4.49	S/ 4.49
PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL																							
CONSUMO MENSUAL X CLIENTE	S/	19.00	S/	19.00	S/ 19.00																		
INTERNET	S/	269.40	S/	4.49	S/ 4.49																		
			<b>S/ 449.00</b>	<b>S/ 449.00</b>																			
<b>COSTO PRODUCTO</b>																							
Costo unitario	MATERIA PRIMA	S/	5.70																				
	M.O.D.	S/	133.33																				
	CIF	S/	23.49																				
<b>Costo unitario S.S.</b>		<b>S/</b>	<b>162.52</b>																				

Fuente: Elaboración propia

Los costos considerados para el Software Premium asciendes a S/309.16 por instalación realizada

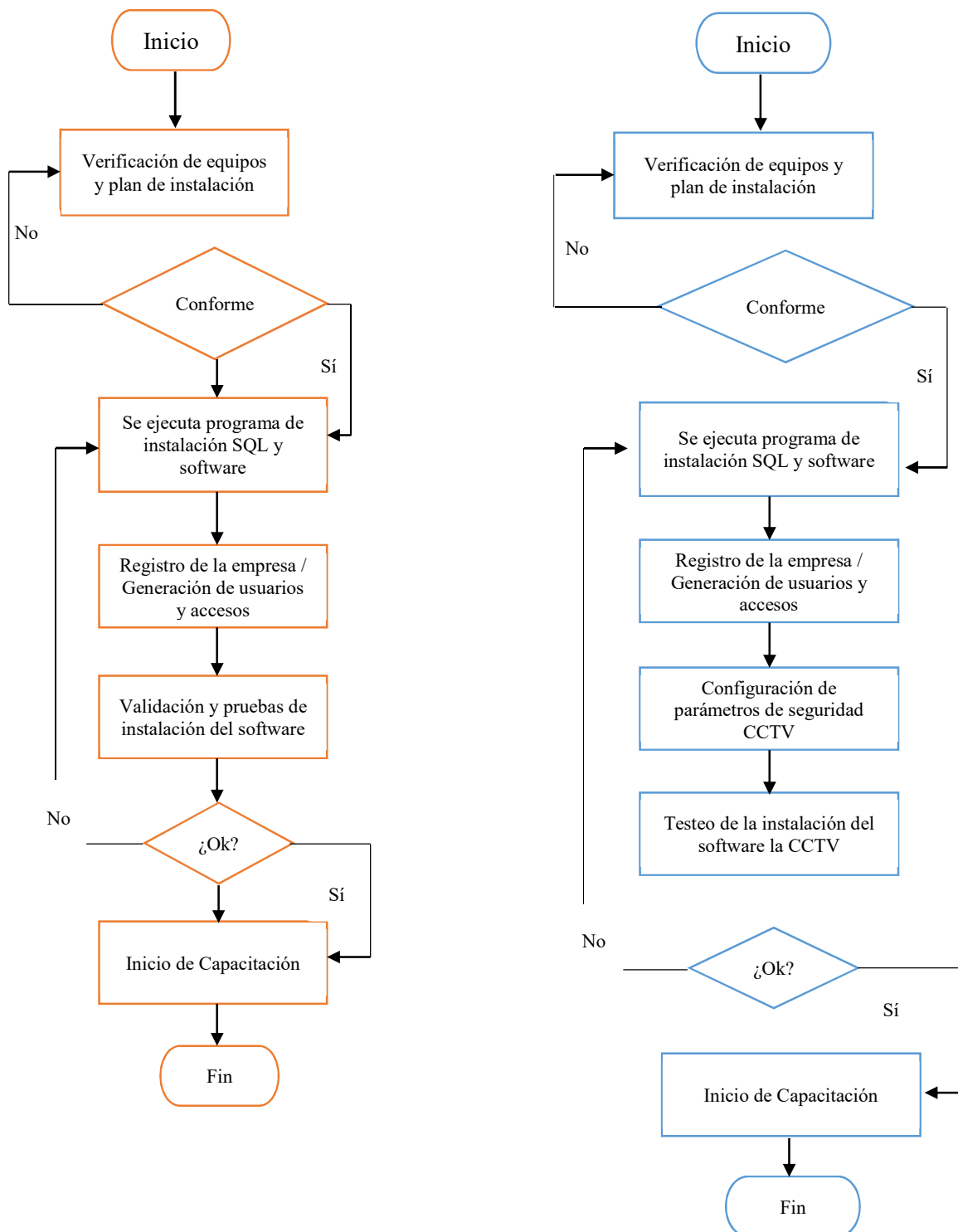
Tabla 30: Costos Software Premium

<b>SOFTWARE PREMIUM</b>																													
<b>COSTOS DIRECTOS</b>																													
Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con	Precio unitario con IGV S/	Total S/																								
10	GTD Cloud	GTD Perú S.A.C.	30	S/ 114.00	S/ 1,140.00																								
S/ 114.00 S/ 1,140.00																													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="6">PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>CONSUMO MENSUAL X CLIENTE</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>166.66</td> <td>S/</td> <td>0.11</td> <td>S/</td> <td>19.00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL						CONSUMO MENSUAL X CLIENTE						166.66	S/	0.11	S/	19.00							
PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL																													
CONSUMO MENSUAL X CLIENTE																													
166.66	S/	0.11	S/	19.00																									
<b>MANO DE OBRA:</b>																													
Cantidad	Descripción	Sueldo base	Costo hora	Costo total horas																									
1	Ingeniero de Sistemas	S/ 6,000.00	S/ 25.00	S/ 200.00																									
1	Analista de programación y soporte	S/ 2,000.00	S/ 8.33	S/ 66.67																									
		<b>S/ 8,000.00</b>	<b>S/ 33.33</b>	<b>S/ 266.67</b>																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>PROCESO</th> <th>PROCESO</th> <th>QUIEN</th> <th>TIEMPO EXPRESADO EN HORAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>EVALUACIÓN DEL CLIENTE</td> <td>I. SISTEMAS</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>INSTALACIÓN</td> <td>I. SISTEMAS</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						PROCESO	PROCESO	QUIEN	TIEMPO EXPRESADO EN HORAS	1	EVALUACIÓN DEL CLIENTE	I. SISTEMAS	8	2	INSTALACIÓN	I. SISTEMAS	8												
PROCESO	PROCESO	QUIEN	TIEMPO EXPRESADO EN HORAS																										
1	EVALUACIÓN DEL CLIENTE	I. SISTEMAS	8																										
2	INSTALACIÓN	I. SISTEMAS	8																										
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>																													
Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con	Precio unitario con IGV S/	Total S/																								
1	Protección EDR	GTD Perú S.A.C.	300	S/ 1,140.00	S/ 1,140.00																								
1	Internet fibra optica	WIN		S/ 449.00	S/ 449.00																								
S/ 449.00 S/ 449.00																													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="6">PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL</th> </tr> <tr> <th>CONSUMO MENSUAL X CLIENTE</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19.00</td> <td>S/</td> <td>19.00</td> <td>S/</td> <td>19.00</td> <td>S/ 19.00</td> </tr> <tr> <td>269.40</td> <td>S/</td> <td>4.49</td> <td>S/</td> <td>4.49</td> <td>S/ 4.49</td> </tr> </tbody> </table>						PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL						CONSUMO MENSUAL X CLIENTE						19.00	S/	19.00	S/	19.00	S/ 19.00	269.40	S/	4.49	S/	4.49	S/ 4.49
PROMEDIO= 60 CLIENTE MENSUAL																													
CONSUMO MENSUAL X CLIENTE																													
19.00	S/	19.00	S/	19.00	S/ 19.00																								
269.40	S/	4.49	S/	4.49	S/ 4.49																								
<b>COSTO PRODUCTO</b>																													
Costo unitario	MATERIA PRIMA	S/	19.00																										
	M.O.D.	S/	266.67																										
	CIF	S/	23.49																										
<b>Costo unitario S. P.</b>		<b>S/</b>	<b>309.16</b>																										

Fuente: Elaboración propia

## 6.5. Proceso de producción u operación

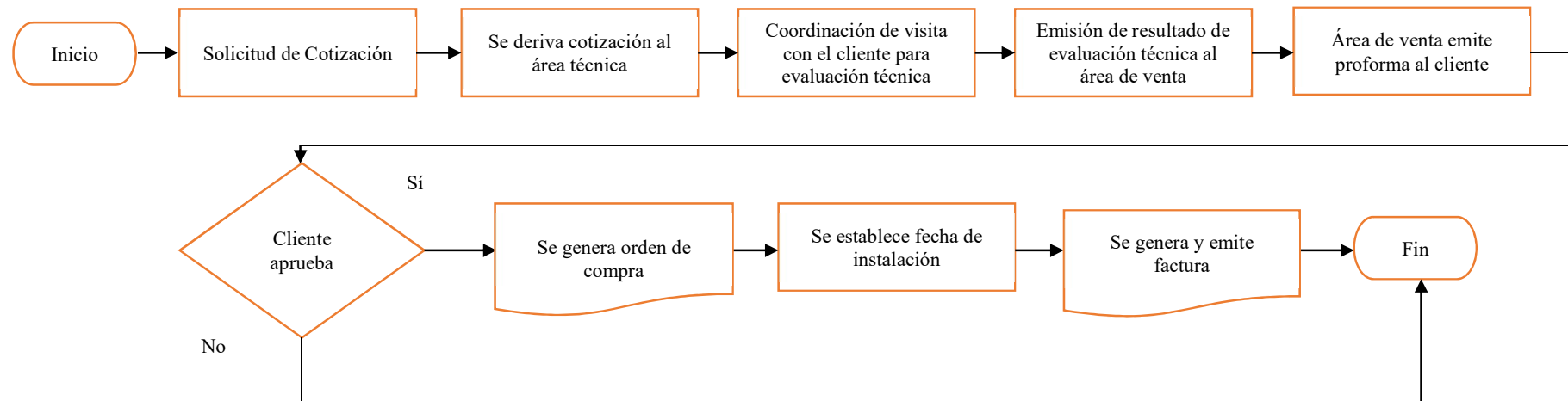
### 6.5.1. Flujograma de Proceso de Servicio de Instalación



## 6.5.2. Flujograma de Comercialización



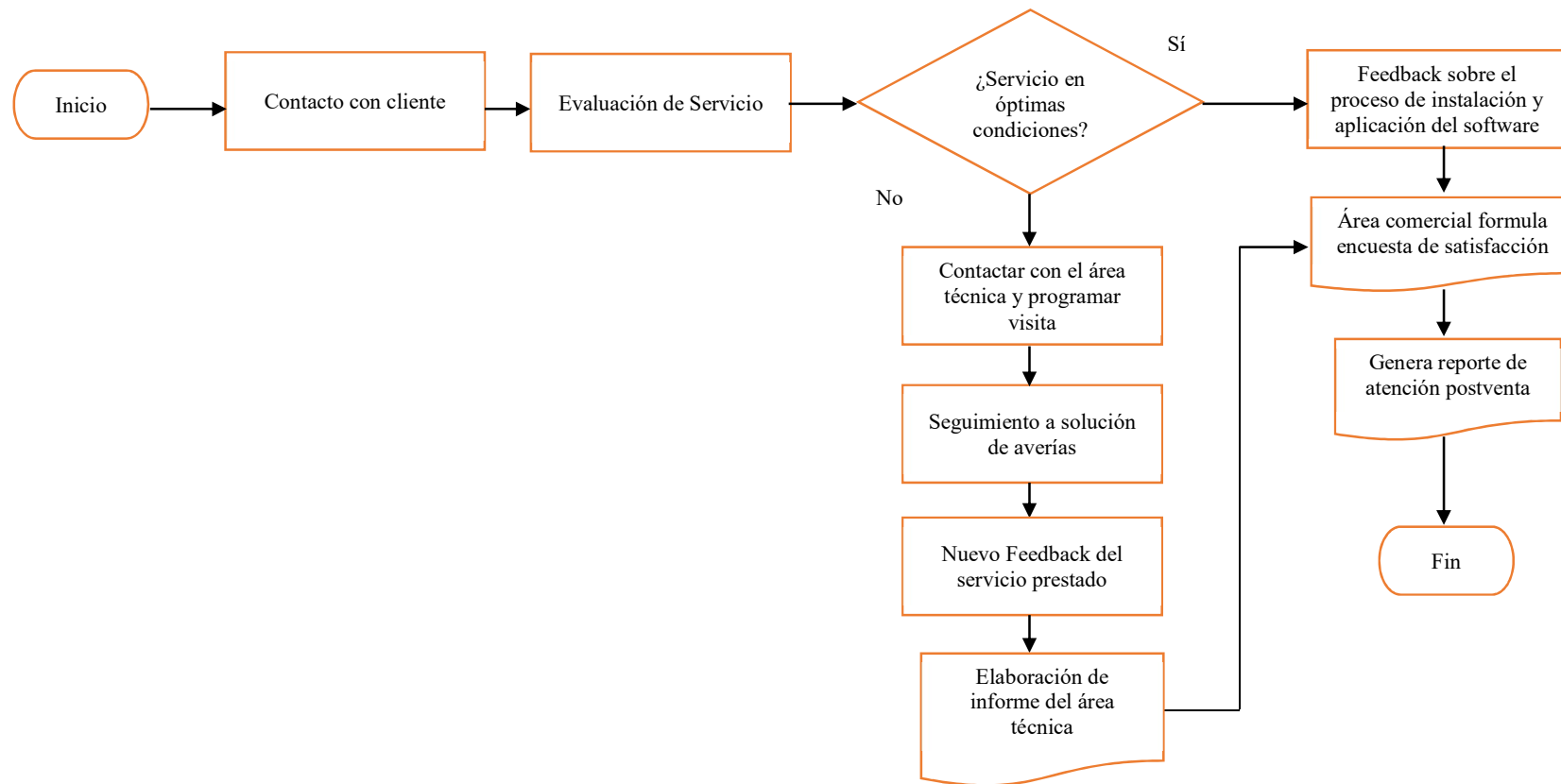
CLIENTE



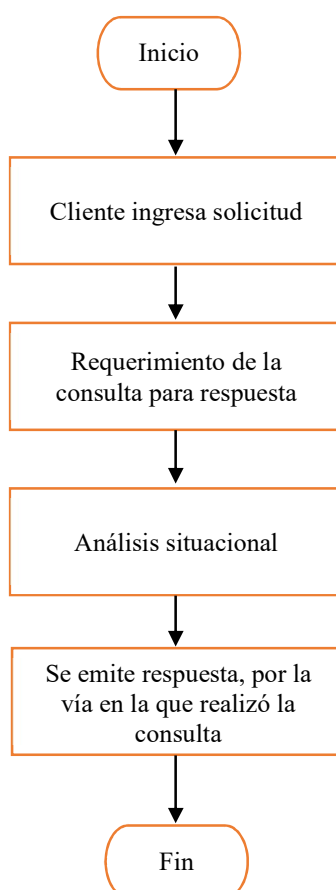
### 6.5.3. Flujograma de Monitoreo y Control de Servicio



HS SOLUTION



#### 6.5.4. Flujograma de Asesoría Legal





## 6.6. Certificaciones necesarias

### Certificaciones

#### ISO 9001:

Certificación que muestra lo comprometidos que estamos en brindar un servicio de calidad, involucrando los procesos y el factor humano para finalmente darle al cliente más de lo que espera percibir excediendo sus expectativas.

*Ilustración 26:ISO 9001*



*Fuente: AENOR, 2021*

#### ISO 20000-1:

Certificación que muestra la calidad del servicio de TI (nube), del proveedor. Asegurando la satisfacción de los clientes y destacándonos frente a la competencia.

*Ilustración 27:ISO 20000-1*



*Fuente: AENOR, 2021*

## 6.7. Plan de Medio Ambiente

El desarrollo de un software hace referencia a la construcción de soluciones informáticas que permite dar respuesta a distintas necesidades de distintos ámbitos, para esta actividad es intervienen principalmente dos componentes hardware y software.

Respecto a los aspectos ambientales, para que el software puede funcionar se requiere de un hardware, y a su vez este necesita para que funcione de la electricidad, representando un impacto ambiental generado por la actividad.

Tabla 31: *Impacto ambiental*

Aspectos	Efectos	Impacto
Servidores de aplicaciones deben mantenerse encendidos las 24 horas	Consumo de electricidad	Los métodos de generación de energía convencional producen desechos
Reparación y actualización de hardware	Generación de desechos electrónicos	Contaminación tóxica

*Fuente: Elaboración Propia*

Teniendo en cuenta que nuestro proyecto se basa en la comercialización de un software de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, no es ajeno a este tipo de impacto ambiental.

HS SOLUTION está comprometido a minimizar cualquier tipo de impacto, como aporte a esta realidad es orientar o sensibilizar a nuestros clientes a implementar estrategias de desarrollo sostenibles como por ejemplo a utilizar paneles solares que puedan alimentar los dispositivos electrónicos.

## CAPÍTULO VII.

### PLAN ORGANIZACIONAL, DE PERSONAL Y LEGAL

#### 7.1. Constitución de la empresa

Para la constitución de la empresa se requiere realizar las operaciones detalladas en el siguiente cuadro

Tabla 32: Inversión intangible

#### INVERSIÓN INTANGIBLE

Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con IGV \$	Precio unitario con IGV S/	Precio unitario sin IGV S/	IGV unitario	Total S/
1	Servicios notarios- Constitución	Notaria Higa		S/ 800.00	S/ 677.97	S/ 122.03	S/ 800.00
1	Licencia Municipal	San Isidro		S/ 1,000.00	S/ -	S/ -	S/ 1,000.00
1	Registro de Marca	Indecopi		S/ 612.50	S/ -	S/ -	S/ 612.50
1	Software	Aceroyalty S.A.C.	30,000.00	S/ 105,000.00	S/ 88,983.05	S/ 16,016.95	S/ 105,000.00
							<u>S/ 107,412.50</u>

Fuente: Elaboración propia

#### 7.2. Obligaciones

- **Tributario:**

HS Software tributará dentro del régimen MYPE Tributario

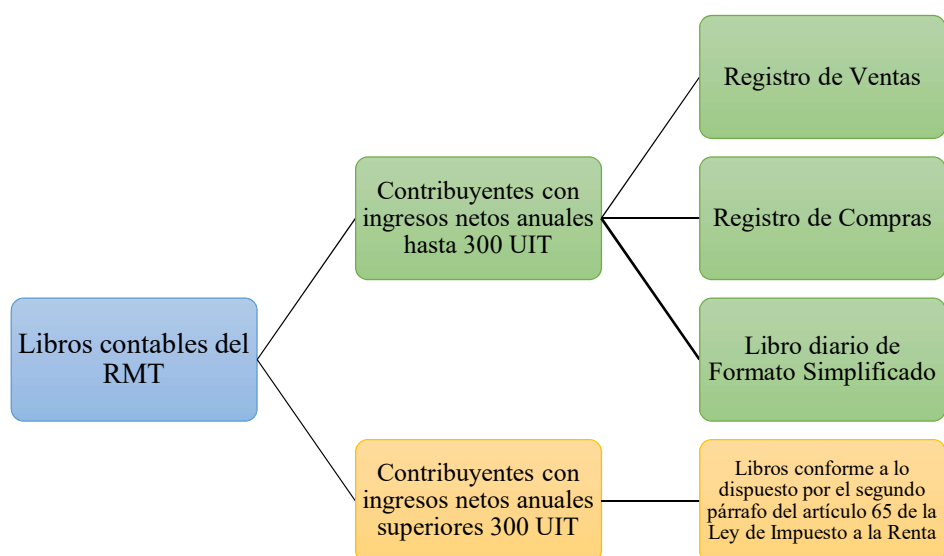
Tabla 33: Tributos Régimen MYPE Tributario

Régimen tributario	MYPE Tributario
Tributos	Mensual: IGV/ Renta/ITAN

Fuente: Elaboración propia

- **Libros contables**

Ilustración 28: Libros contables



Fuente: SUNAT

- **Laboral:**

Se incluirá a la empresa en el Régimen MYPE Laboral,

Tabla 34: Régimen Laboral

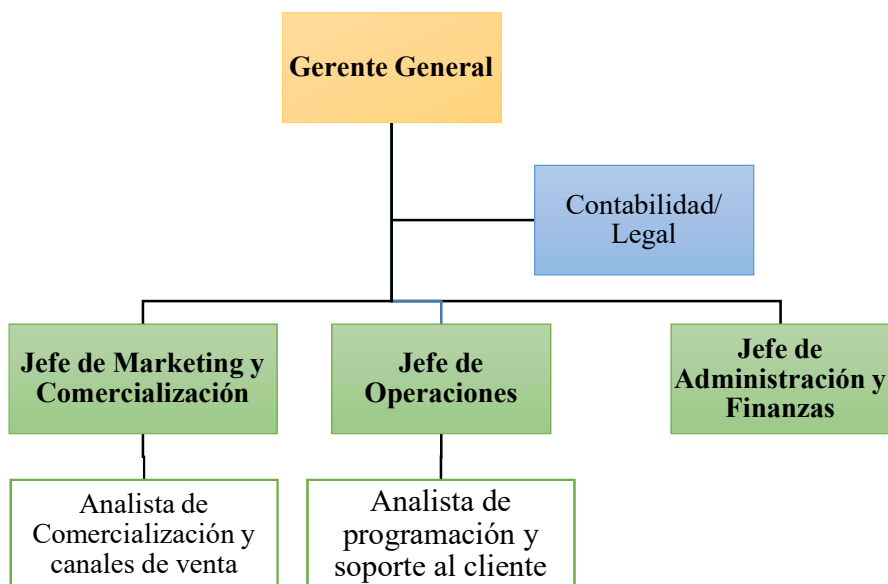
Régimen tributario	MYPE Laboral
Características	RMV: S/930 Aporte trabajador: AFP/ONP EsSalud 9%
Beneficios sociales	Vacaciones: 15 días CTS: ½ remuneración al año Gratificación: 1 remuneración al año Seguro de Vida Ley: (D.L. N°688)

Fuente: Elaboración propia basado en la SUNAT

### 7.3. Estructura organizacional:

La estructura de la organización se distribuye gráficamente de manera vertical, y por su contenido es un organigrama específico. En él se detalla la cadena de mando y los niveles de jerarquía que rigen la cadena operativa de la empresa.

*Ilustración 29: Organigrama de la empresa*



*Fuente: Elaboración propia*

#### 7.4. Descripción de funciones

- **Gerente General**

Tabla 35: Puesto- Gerente General

Nombre del puesto	Gerente General	Gerencia/ Área	Gerencia General
Puesto del superior inmediato	-	Puestos que le reportan	-Jefe de Marketing y Comercialización -Jefe Operaciones -Jefe de Administración y Finanzas

Fuente: Elaboración propia

#### Objetivos del puesto/ Función principal:

Dirigir y administrar el funcionamiento de la empresa de acuerdo a la normativa vigente y a las políticas de la empresa asegurando el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Tabla 36: Funciones- Gerente General

Proceso	Funciones	Periodicidad	Indicador de cumplimiento
Reporte directorio	Dirigir y supervisar el cumplimiento de los objetivos de la empresa	Permanente	-(Indicadores de gestión dentro de los parámetros deseados/Total de indicadores de gestión ) X 100
Planificación estratégica	Evaluación e implementación de planes de acción para el logro de objetivos	Anual	-(Objetivos logrados/Total de objetivos planteados) X 100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Perfil del puesto- Gerente General

Formación académica básica	Titulado en Administración de empresas, finanzas, contabilidad o carreras afines a la Gestión de Empresas.
Especialización:	Especialización en Gestión de personas/ Gestión de empresas de Tecnologías
Idioma	Inglés nivel avanzado escrito y hablado.
Manejo de Sistemas	Nivel 3 1= Suficiente 2= Bueno 3= Muy Bueno 4= Excepcional
Experiencia previa en cargos similares	4 años
Competencias:	Calidad Cumplimiento Eficiencia Seriedad/ Integridad Compromiso Orientación al cliente Trabajo en equipo Desarrollo de personas Liderazgo Visión estratégica Toma de decisiones

*Fuente: Elaboración propia*

- **Jefe de Marketing y Comercialización**

Tabla 38: Puesto- Jefe de Marketing y Comercialización

Nombre del puesto	Jefe de Marketing	Gerencia/ Área	Marketing y comercial
Puesto del superior inmediato	Gerente General	Puestos que le reportan	-Analista de comercialización

Fuente: Elaboración propia

**Objetivos del puesto/ Función principal:**

Identificar y desarrollar mercados para los productos y servicios de la empresa haciendo uso de los canales de comunicación más adecuados para posicionar la marca.

Tabla 39: Funciones - Jefe de Marketing y Comercialización

Proceso	Funciones	Periodicidad	Indicador de cumplimiento
Ventas	Cumplimiento objetivo de ventas	Semanal	-(Ventas cerradas en soles/ Total en ventas soles por mes) X 100
Satisfacción del cliente	Buena atención al cliente	Mensual	-(Total solicitudes clientes atendidas sin quejas/Total solicitudes atendidas) X 100
Evaluación nuevos clientes	Realizar una correcta evaluación al cliente	Mensual	-(Clientes con retrasos en pagos/ Total de clientes de la Gestión vigente) X 100

Fuente: Elaboración propia



Tabla 40: Perfil del puesto - Jefe de Marketing y Comercialización

Formación académica básica	Titulado en Administración de empresas, marketing, comercialización o carreras afines a la Gestión de Marketing y Comercialización.
Especialización:	Especialización en Gestión de ventas B2B / Herramientas tecnológicas
Idioma	Inglés nivel intermedio escrito y hablado.
Manejo de Sistemas	Nivel 3 1= Suficiente 2= Bueno 3= Muy Bueno 4= Excepcional
Experiencia previa en cargos similares	3 años
Competencias:	Cumplimiento Eficiencia Integridad Compromiso Orientación al cliente Trabajo en equipo Desarrollo de personas Liderazgo Comunicación Negociación Relación interpersonal

Fuente: Elaboración propia

- **Jefe de Operaciones**

*Tabla 41: Puesto – Jefe de Operaciones*

Nombre del puesto	Jefe de Operaciones	Gerencia/ Área	Operaciones
Puesto del superior inmediato	Gerente General	Puestos que le reportan	-Analista de programación y soporte al cliente

Fuente: Elaboración propia

**Objetivos del puesto/ Función principal:**

Planificar, implementar, supervisar el desarrollo óptimo del área y analizar puntos de mejora en los procesos del área.

*Tabla 42: Funciones - Jefe de Operaciones*

Proceso	Funciones	Periodicidad	Indicador de cumplimiento
Satisfacción del cliente	Buena atención al cliente	Mensual	-(Total solicitudes clientes atendidas sin quejas/Total solicitudes atendidas) X 100
Gestión de recursos	Evaluación e implementación de planes de acción para el logro de objetivos	Mensual	-(Objetivos logrados/Total de objetivos planteados) X 100

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 43: Perfil del puesto- Jefe de Operaciones

Formación académica básica	Titulado en Ingeniería de Sistemas
Especialización:	Especialización en Desarrollo de Software/ Software y Hardware
Idioma	Inglés nivel intermedio escrito y básico hablado.
Manejo de Sistemas	Nivel 4 1= Suficiente 2= Bueno 3= Muy Bueno 4= Excepcional
Experiencia previa en cargos similares	3 años
Competencias:	Cumplimiento Eficiencia Integridad Compromiso Orientación al cliente Trabajo en equipo Desarrollo de personas Liderazgo Creatividad Comunicación asertiva

Fuente: Elaboración propia

- **Jefe de Administración y Finanzas**

Tabla 44: Puesto – Jefe de Administración y Finanzas

Nombre del puesto	Jefe de Administración y Finanzas	Gerencia/ Área	Administración y Finanzas
Puesto del superior inmediato	Gerente General	Puestos que le reportan	-

Fuente: Elaboración propia

**Objetivos del puesto/ Función principal:**

Planificar, implementar, controlar y organizar las funciones administrativas y financieras de la empresa para su correcto funcionamiento de acuerdo a la normativa vigente y las políticas de la empresa.

Tabla 45: Funciones – Jefe de Administración y Finanzas

Proceso	Funciones	Periodicidad	Indicador de cumplimiento
Tesorería	Elaboración y control de la programación de pagos	Mensual	-(Facturas con quejas por parte del proveedor/Total de facturas pagadas) X 100
Cobranzas	Seguimiento y control de facturas por cobrar	Mensual	-(Facturas cobradas/Total de facturas pendientes de cobro) X 100

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46: Perfil del puesto- Jefe de Administración y Finanzas

Formación académica básica	Titulado en Administración de empresas/ finanzas o carreras afines.
Especialización:	Especialización en Finanzas o procesos contables
Idioma	Inglés nivel intermedio escrito y hablado.
Manejo de Sistemas	Nivel 3 1= Suficiente 2= Bueno 3= Muy Bueno 4= Excepcional
Experiencia previa en cargos similares	3 años
Competencias:	Cumplimiento Eficiencia Integridad Compromiso Orientación al cliente Trabajo en equipo Desarrollo de personas Liderazgo Creatividad Comunicación asertiva

*Fuente: Elaboración propia*

## 7.5. Planilla trabajadores:

Tabla 47: Planilla trabajadores

#	Descripción	Contrato	Remuneración base	Asignación familiar	Total ingresos	ONP	AFP	5TA CATEGORÍA	Total descuentos	Neto a pagar	EsSalud
1	Ingeniero de Sistemas	Full time	S/ 6,000.00	S/ 93.00	S/ 6,093.00	S/ -	S/ 809.76	S/ 538.65	S/ 1,348.41	S/ 4,744.59	S/ 548.37
2	Analista de programación y soporte	Full time	S/ 2,000.00	S/ -	S/ 2,000.00	S/ -	S/ 260.40	S/ -	S/ 260.40	S/ 1,739.60	S/ 180.00
3	Gerente General	Part- time	S/ 1,500.00	S/ -	S/ 1,500.00	S/ -	S/ 194.55	S/ -	S/ 194.55	S/ 1,305.45	S/ 135.00
4	Jefe Comercial	Full time	S/ 3,000.00	S/ -	S/ 3,000.00	S/ -	S/ 352.20	S/ 78.27	S/ 430.47	S/ 2,569.53	S/ 270.00
5	Analista de comercialización y canales de ventas	Full time	S/ 2,000.00	S/ -	S/ 2,000.00	S/ -	S/ 234.80	S/ -	S/ 234.80	S/ 1,765.20	S/ 180.00
6	Jefe de administración y finanzas	Full time	S/ 3,000.00	S/ 93.00	S/ 3,093.00	S/ 402.09	S/ -	S/ 87.06	S/ 489.15	S/ 2,603.85	S/ 278.37
			<b>S/ 17,500.00</b>	<b>S/ 186.00</b>	<b>S/ 17,686.00</b>	<b>S/ 402.09</b>	<b>S/ 1,851.71</b>	<b>S/ 703.98</b>	<b>S/ 2,957.78</b>	<b>S/ 14,728.22</b>	<b>S/ 1,591.74</b>

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO VIII.

### PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO

#### 8.1. Inversiones

El Plan de Negocio HS Software requiere S/200,828.67 de inversión para su correcto funcionamiento, en el cual se considera S/29,693.00 para la compra de activos intangibles, S/117,912.50 destinado para los gastos pre operativos y S/53,223.17 para Capital de Trabajo.

Tabla 48: Resumen inversión

<b>INVERSIÓN</b>	
<b>Activos tangibles</b>	S/ 29,693.00
<b>Gastos preoperativos</b>	S/ 117,912.50
<b>Capital de Trabajo</b>	S/ 53,223.17
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 200,828.67</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49: Detalle activos tangibles

#### INVERSIÓN TANGIBLE

Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con IGV \$	Precio unitario con IGV S/	Precio unitario sin IGV S/	IGV unitario	Total S/
4	PC Dell OptiPlex 5040 Intel Core i5 6500 3.2 GHz(vPro), RAM 8GB, HDD 500GB, Video 2GB AMD R5-340, DVD, Win 10 Pro+Monitor DELL de	Magitech S.A.C.		S/ 3,299.00	S/ 2,795.76	S/ 503.24	S/ 13,196.00
2	PC HP ENVY TE01-1177, Core i7-10700F 2.9GHz, RAM 32GB, Sólido SSD 512GB + HDD 1TB, Video 6 GB Nvidia GTX 1660 Super, DVD, Wi-Fi, BT, Windows 10 Home + Monitor HP 27fv	Magitech S.A.C.		S/ 6,899.00	S/ 5,846.61	S/ 1,052.39	S/ 13,798.00
1	Laptop EVOO Ultra Thin Intel Core i7-6660U 2.4GHz, Memoria RAM 8GB, Sólido SSD 256GB, Pantalla LED 15.6" Full HD, Windows 10 Home.	Magitech S.A.C.		S/ 2,699.00	S/ 2,287.29	S/ 411.71	S/ 2,699.00
1	Impresora	Magitech S.A.C.		S/ 1,500.00	S/ 1,271.19	S/ 228.81	S/ 1,500.00
							<b>S/ 29,693.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 50: Detalle gastos pre operativos

**GASTOS PREOPERATIVOS**

Cantidad	Descripción	Proveedor	Precio unitario con IGV \$	Precio unitario con IGV S/	Precio unitario sin IGV S/	IGV unitario	Total S/
1	Servicios notarios- Constitución	Notaria Higa		S/ 800.00	S/ 677.97	S/ 122.03	S/ 800.00
1	Licencia Municipal	San Isidro		S/ 1,000.00	S/ -	S/ -	S/ 1,000.00
1	Registro de Marca	Indecopi		S/ 612.50	S/ -	S/ -	S/ 612.50
1	Software	Aceroyalty S.A.C.	30,000.00	S/ 105,000.00	S/ 88,983.05	S/ 16,016.95	S/ 105,000.00
							<b>S/ 107,412.50</b>

Concepto	Detalle	Preoperativo
<b>PÁGINA WEB</b>	20 \$ por 150 horas	
Creación y desarrollo página web	(3,000 USD)	S/ 10,500.00

Fuente: Elaboración propia



## 8.2. Ingresos y egresos

En el presupuesto operativo se puede apreciar los flujos negativos mensuales que acumulados nos indica el importe que requerimos de Capital de Trabajo para el correcto funcionamiento de la empresa

Tabla 51: Presupuesto Operativo

### PRESUPUESTO OPERATIVO

	Periodo "0"	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total	
Ingresos	S/	8,772.35	S/11,982.00	S/21,149.32	S/29,630.54	S/37,527.77	S/43,705.44	S/62,490.96	S/60,068.07	S/69,760.33	S/75,731.38	S/83,386.53	S/94,228.36	S/598,433.04	
<b>Total de ingresos</b>	<b>S/</b>	<b>-</b>	<b>S/ 8,772.35</b>	<b>S/11,982.00</b>	<b>S/21,149.32</b>	<b>S/29,630.54</b>	<b>S/37,527.77</b>	<b>S/43,705.44</b>	<b>S/62,490.96</b>	<b>S/60,068.07</b>	<b>S/69,760.33</b>	<b>S/75,731.38</b>	<b>S/83,386.53</b>	<b>S/94,228.36</b>	<b>S/598,433.04</b>
Costos	S/	1,052.68	S/ 1,437.84	S/ 2,537.92	S/ 3,555.66	S/ 4,503.33	S/ 5,244.65	S/ 7,498.91	S/ 7,208.17	S/ 8,371.24	S/ 9,087.77	S/10,006.38	S/11,307.40	S/ 71,811.97	
Gastos administrativos	S/	21,207.74	S/21,207.74	S/21,207.74	S/31,524.57	S/21,207.74	S/21,207.74	S/40,485.48	S/21,207.74	S/21,207.74	S/21,207.74	S/31,524.57	S/40,485.48	S/313,682.03	
Gastos de ventas	S/	2,164.87	S/ 2,164.87	S/ 2,164.87	S/ 2,443.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 4,723.87	S/ 4,444.87	S/ 4,444.87	S/ 44,776.44	
Gastos financieros	S/	3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 3,021.75	S/ 36,260.99	
Inversión	S/	-													
<b>Total egresos</b>	<b>S/</b>	<b>-</b>	<b>S/ 27,447.04</b>	<b>S/27,832.20</b>	<b>S/28,932.28</b>	<b>S/40,545.86</b>	<b>S/33,177.69</b>	<b>S/33,919.01</b>	<b>S/55,451.01</b>	<b>S/35,882.53</b>	<b>S/37,045.60</b>	<b>S/38,041.12</b>	<b>S/48,997.58</b>	<b>S/59,259.50</b>	<b>S/466,531.42</b>
Saldo de caja	<b>S/</b>	<b>-</b>	<b>-S/ 18,674.69</b>	<b>-S/15,850.20</b>	<b>-S/ 7,782.96</b>	<b>-S/10,915.32</b>	<b>S/ 4,350.08</b>	<b>S/ 9,786.43</b>	<b>S/ 7,039.94</b>	<b>S/24,185.54</b>	<b>S/32,714.73</b>	<b>S/37,690.25</b>	<b>S/34,388.95</b>	<b>S/34,968.86</b>	<b>S/131,901.62</b>

**CAPITAL DE TRABAJO** -S/ 53,223.17

Fuente: Elaboración propia

### 8.3.Financiamiento

Para el financiamiento se ha negociado una TEA del 20% con el Banco de Crédito del Perú, considerando una cuota mensual de S/2,068.88 mensual por cinco años.

Tabla 52: Determinación cuota de financiamiento

<b>Monto:</b>	S/. 80,828.67
<b>TEA:</b>	20%
<b>TEM:</b>	1.531%
<b>Tiempo (años):</b>	5
<b>Cuotas mensuales:</b>	60
<b>Renta</b>	S/ 2,068.88

Fuente: Elaboración propia

#### 8.4. Flujo de caja (económico y financiero)

Tabla 53: Flujo de caja

	Periodo 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		S/ 598,433.04	S/ 610,401.70	S/ 622,609.74	S/ 635,061.93	S/ 647,763.17
<b>Total ingresos</b>		<b>S/ 598,433.04</b>	<b>S/ 610,401.70</b>	<b>S/ 622,609.74</b>	<b>S/ 635,061.93</b>	<b>S/ 647,763.17</b>
Inversión	-S/ 200,828.67					
Valor residual					S/. 17,815.80	
Costo de ventas		-S/ 71,811.97	-S/ 73,248.20	-S/ 74,713.17	-S/ 76,207.43	-S/ 77,731.58
Gastos administrativos		-S/ 313,682.03	-S/ 316,818.85	-S/ 319,987.04	-S/ 323,186.91	-S/ 326,418.77
Gastos de ventas		-S/ 44,776.44	-S/ 45,224.20	-S/ 45,676.45	-S/ 46,133.21	-S/ 46,594.54
Liquidación IGV		-S/ 56,198.52	-S/ 62,348.10	-S/ 64,002.70	-S/ 65,692.47	-S/ 67,418.14
Impuesto a la Renta		-S/ 25,140.03	-S/ 25,375.52	-S/ 26,988.59	-S/ 28,643.99	-S/ 30,342.67
Total egresos	-S/ 200,828.67	-S/ 511,608.98	-S/ 523,014.87	-S/ 531,367.94	-S/ 522,048.21	-S/ 548,505.70
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	<b>-S/ 200,828.67</b>	<b>S/ 86,824.06</b>	<b>S/ 87,386.83</b>	<b>S/ 91,241.80</b>	<b>S/ 113,013.72</b>	<b>S/ 99,257.47</b>
Préstamos	S/ 80,828.67	-S/ 24,826.57	-S/ 24,826.57	-S/ 24,826.57	-S/ 24,826.57	-S/ 24,826.57
Interés de préstamo		-S/ 10,861.73	-S/ 13,034.08	-S/ 15,640.89	-S/ 18,769.07	-S/ 22,522.89
Amortización		-S/ 13,964.84	-S/ 11,792.49	-S/ 9,185.68	-S/ 6,057.50	-S/ 2,303.68
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-S/ 120,000.00</b>	<b>S/ 61,997.49</b>	<b>S/ 62,560.26</b>	<b>S/ 66,415.23</b>	<b>S/ 88,187.15</b>	<b>S/ 74,430.90</b>

Fuente: Elaboración propia

## 8.5. Evaluación económica y financiera (VAN y TIR)

Tabla 54: WACC

<b>We</b>	Aporte accionistas	60%
<b>Ks</b>	Rentabilidad exigida	21%
<b>Wd</b>	Banco	40%
<b>Kd= i*(1-t)</b>	Costo de la deuda	20%
<b>t</b>	Impuesto	29.50%
<b>WACC</b>	$wd*ke*(1-t)+we*ks$	17.95%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55: COK

<b>Rf</b>	Tasa libre de riesgo	2.80%
<b>B</b>	Riesgo	0.91%
<b>Rm</b>	Rentabilidad del mercado	16.00%
<b>Rpais</b>	Riesgo país	1.39%
<b>COK</b>	$Rf+B(Rm-Rf)$	20.54%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56: VAN

<b>VANE</b>	<b>S/. 494,737.86</b>
-------------	-----------------------

<b>VANF</b>	<b>S/. 260,750.20</b>
-------------	-----------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57: TIR

<b>TIRE</b>	<b>36%</b>
-------------	------------

<b>TIRF</b>	<b>47.9%</b>
-------------	--------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58: B/C

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Val. Presente	WACC
<b>TOTAL INGRESOS</b>	S/ -	S/ 598,433.04	S/ 610,401.70	S/ 622,609.74	S/ 635,061.93	S/ 647,763.17	S/ 1,937,480.14	18%
<b>TOTAL EGRESOS</b>	S/ 200,828.67	S/ 511,608.98	S/ 523,014.87	S/ 531,367.94	S/ 522,048.21	S/ 548,505.70	S/ 1,844,399.61	
							<b>Ratio B/C</b>	<b>1.05</b>

Fuente: Elaboración propia

## 8.6. Ratios:

Tabla 59: Ratios

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ROE</b>	Utilidad neta	S/ 60,080.42	S/ 60,643.19	S/ 64,498.16	S/ 68,454.28	S/ 72,513.83
	Patrimonio	S/ 60,080.42 <b>100%</b>	S/ 60,643.19 <b>100%</b>	S/ 64,498.16 <b>100%</b>	S/ 68,454.28 <b>100%</b>	S/ 72,513.83 <b>100%</b>
<b>ROA</b>	Utilidad operativa	S/ 166,245.54	S/ 173,193.38	S/ 180,316.02	S/ 187,617.32	S/ 195,101.20
	Activo total	S/ 434,461.53 <b>38%</b>	S/ 312,761.36 <b>55%</b>	S/ 274,369.96 <b>66%</b>	S/ 236,122.04 <b>79%</b>	S/ 210,205.03 <b>93%</b>
<b>ROI</b>	Utilidad neta	S/ 60,080.42	S/ 60,643.19	S/ 64,498.16	S/ 68,454.28	S/ 72,513.83
	Activo total	S/ 355,822.54 <b>17%</b>	S/ 312,761.36 <b>19%</b>	S/ 274,369.96 <b>24%</b>	S/ 236,122.04 <b>29%</b>	S/ 210,205.03 <b>34%</b>
<b>MARGEN BRUTO SOBRE VENTAS</b>	Utilidad bruta	S/ 526,621.08	S/ 537,153.50	S/ 547,896.57	S/ 558,854.50	S/ 570,031.59
	Ventas netas	S/ 598,433.04 <b>88%</b>	S/ 610,401.70 <b>88%</b>	S/ 622,609.74 <b>88%</b>	S/ 635,061.93 <b>88%</b>	S/ 647,763.17 <b>88%</b>
<b>MARGEN NETO SOBRE VENTAS</b>	Utilidad neta	S/ 60,080.42	S/ 60,643.19	S/ 64,498.16	S/ 68,454.28	S/ 72,513.83
	Ventas netas	S/ 598,433.04 <b>10%</b>	S/ 610,401.70 <b>10%</b>	S/ 622,609.74 <b>10%</b>	S/ 635,061.93 <b>11%</b>	S/ 647,763.17 <b>11%</b>

Fuente: Elaboración Propia

## CONCLUSIONES

Es importante que las empresas adopten un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir del involucramiento de cada uno de los trabajadores que laboran en la empresa, independientemente del cargo que ejerzan, este involucramiento se debe emprender a través de procesos de capacitación y sensibilización respecto a los beneficios de la ejecución de un sistema de seguridad, con el objetivo de aminorar los accidentes laborales.

En el trabajo de investigación realizado, se puede llegar a la conclusión de que sí efectivamente existen diversos factores que afectan la integridad física de los trabajadores de las empresas manufactureras, factores como la falta de capacitaciones, negligencia en el trabajo, mal uso de los equipos de protección personal, sumándole a todo esto una ineficaz gestión del área de seguridad y salud en el trabajo y falta de cultura en prevención. De lo mencionado anteriormente se recopiló información y datos importantes para conocer la gravedad del problema planteado que se encuentra bien definido a lo largo de los capítulos de esta tesis, y sí podemos constatar verídico todo lo mencionado anteriormente. Como adición a lo dicho anteriormente, se obtuvieron también buenas referencias de los beneficios de la implementación de un Software con la implementación de la inteligencia artificial para el área de seguridad y salud en el trabajo para las empresas manufactureras, y se pudo comprobar que sería de gran ayuda para la gestión en seguridad y salud más la mitigación del problema detectado.

Todo lo mencionado anteriormente reafirma la hipótesis planteada que existe una mala gestión y una falta de cultura de prevención en seguridad y salud en el trabajo en las empresas del sector manufacturero, que afecta a los trabajadores causándoles accidentes como enfermedades en el trabajo.

Esta hipótesis planteada dejó la oportunidad para la implementación de un Software para la gestión del área de seguridad y salud en el trabajo que, además tiene a la inteligencia artificial de su lado para ayudar a prevenir los accidentes en el trabajo.

En relación al impacto general que el Software tendría para el área de seguridad y salud en las empresas manufactureras, se pudo observar que estas empresas pueden automatizar procesos, optimizar el tiempo del capital humano en las actividades y mejorar el rendimiento de los trabajadores, ahorrando costos y dando buenos resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

- (BCG), B. C. (09 de Junio de 2020). *Diario Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/empresas/coronavirus-peru-covid-19-como-las-empresas-pueden-adaptarse-a-la-nueva-realidad-noticia/?ref=gesr>
- AENOR. (2021). *ISO 25000: Certificación de la calidad del software*. Obtenido de <https://www.aenor.com/certificacion/tecnologias-de-la-informacion/producto-software>
- BCRP. (26 de Diciembre de 2020). *TASAS DE INTERÉS SE MANTIENEN DEBAJO DE INICIOS DE PANDEMIA*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2020/nota-informativa-2020-12-26.pdf>
- BCRP, B. C. (01 de Marzo de 2021). *Reporte de Inflación*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>
- CEPAL. (21 de Mayo de 2020). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Santiago de Chile: CEPAL, OIT. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/que-la-reactivacion-productiva-empleo-post-covid-19-sea-segura-saludable-se-requiere>
- CIPPEC, C. D. (01 de Octubre de 2018). *Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Perú*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/uploads/prod/sites/41/2018/11/IA-y-Crecimiento-PERU.pdf>
- CIPPEC, C. D. (01 de Octubre de 2018). *Inteligencia artificial y crecimiento económico. Oportunidades y desafíos para Perú*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/uploads/prod/sites/41/2018/11/IA-y-Crecimiento-PERU.pdf>
- Empleo, M. d. (s.f.).
- Europea, C. d. (17 de Diciembre de 2020). *Digitalización en beneficio del medio ambiente*. Obtenido de <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2020/12/17/digitalisation-for-the-benefit-of-the-environment-council-approves-conclusions/>
- Hernández, M. (2020). *Impacto de la automatización de procesos en los costos*. DATCO.
- MEF, M. d. (30 de Abril de 2021). *Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconomicas* . Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/marco\\_macro/IAPM\\_2021\\_2024.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2021_2024.pdf)
- MINAM, M. d. (08 de Junio de 2015). *Aprueban Reglamento de Gestión Ambiental para la industria manufacturera y el comercio interno*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/notas-de>

- prensa/aprueban-reglamento-de-gestion-ambiental-para-la-industria-manufacturera-y-el-comercio-interno/
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2020). *Boletín Estadístico Mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos*. Lima: Ministerio del Trabajo.
- MTPE, M. d. (01 de Marzo de 2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. Obtenido de [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)
- MTPE, M. d. (01 de Marzo de 2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. Obtenido de [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)
- MTPE, M. D. (01 de Marzo de 2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. Obtenido de [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)
- MTPE, M. d. (2019). *Normas Emitidas por la Comunidad Andina de Naciones*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MTPE.
- Orgaz, C. J. (31 de Mayo de 2019). *BBC News Mundo*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48477358>
- Pardo, D. (17 de Noviembre de 2020). *BBC News Mundo*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54980014>
- PCM, P. d. (2021). *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)*. Lima: Secretaria de Gobierno Digital.
- PERUANO, E. (04 de Junio de 2019). *LEY QUE PROMUEVE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN DE LOS GOBIERNOS LOCALES*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-promueve-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion-tecnolo-ley-n-30968-1780974-3/>
- PERUANO, E. (08 de Enero de 2020). *Decreto de Urgencia que crea El Sistema Nacional de Transformación Digital*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-crea-el-sistema-nacional-de-transfor-decreto-de-urgencia-n-006-2020-1844001-1/>
- PRODUCCIÓN, M. D. (01 de Junio de 2021). *Desempeño del Sector Industrial Manufacturera - Abril 2021*. Obtenido de <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-manufactura#url>
- TORRADO, U. (01 de Febrero de 2019). *Inteligencia Artificial*. Obtenido de [http://www.datum.com.pe/new\\_web\\_files/files/pdf/Inteligencia\\_artificial.pdf](http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Inteligencia_artificial.pdf)



## ANEXOS

### *ANEXO 1: MINUTA DE CONSTITUCIÓN*

#### **MINUTA DE CONSTITUCIÓN**

Señor notario:

Sírvase extender en su registro de escrituras públicas, una constitución de sociedad anónima cerrada, que otorgan:

- Stepany Lizzette Acurio Cáceres, identificada con DNI N° **72548062**, de nacionalidad peruana, domiciliada en Jr. 10, 345, San Borja, estado civil soltera, ocupación empresaria
- Adrián Cortina Cossío, identificado con DNI N° **70127958** nacionalidad peruana, domiciliado en Av. Los Precursores 540, dpto. 301, Santiago de Surco, estado civil soltero.
- Luis Arturo Cusirramos Rodríguez, identificado con DNI N° **41700270** nacionalidad peruana, domiciliado en Jr. Las Palmeras 560, Santiago de Surco, estado civil soltero.

Todos señalando domicilio común para efectos de este instrumento en Av. Canaval y Moreyra 320, Oficina 401, San Isidro, en la provincia de Lima y departamento de Lima

En los términos siguientes:

**PRIMERO.** - Por el presente pacto social, los otorgantes manifiestan su libre voluntad de constituir una sociedad anónima cerrada, bajo la denominación de HS Solution Sociedad Anónima Cerrada; pudiendo utilizar la abreviatura de HS Solution S.A.C, se obligan a efectuar los aportes para la formación del capital social y a formular el correspondiente estatuto.

**SEGUNDO.** - El monto del capital social es de S/. 120,000.00 (Ciento veinte mil soles y 00/100 nuevos soles) representado por 100 acciones. Acciones nominativas de un valor nominal de S/1,200.00 (Mil doscientos y 00/100 nuevos soles) cada una, suscritas y pagadas de la siguiente manera

Stepany Lizzette Acurio Cáceres; suscribe 33.33 acciones nominativas y paga S/.40,000.00 (cuarenta mil soles y 00/100 nuevos soles) mediante aporte de efectivo.

Adrián Cortina Cossío, suscribe 33.33 acciones nominativas y paga S/.40,000.00 (cuarenta mil soles y 00/100 nuevos soles) mediante aporte de efectivo:

Luis Arturo Cusirramos Rodríguez; suscribe 34.33 acciones nominativas y paga S/.40,000.00 (cuarenta mil soles y 00/100 nuevos soles) mediante aporte de efectivo: **EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO.**

**CUARTO.** - La sociedad se registrará por el estatuto siguiente y en todo lo no previsto por este, se estará a lo dispuesto por la Ley General de Sociedades- Ley 26887- que en adelante se le denominará “La Ley”.

## **ESTATUTO**

**ARTÍCULO 1º.** - Denominación – duración - domicilio: LA SOCIEDAD SE DENOMINA HS Solution Sociedad Anónima Cerrada, pudiendo utilizar la abreviatura HS Solution SAC.

Tiene una duración; inicia sus operaciones en la fecha de este pacto social y adquiere personalidad jurídica desde su inscripción en el registro de personas jurídicas de Lima, su domicilio es la provincia de Lima y departamento de Lima; pudiendo establecer sucursales u oficinas en cualquier lugar del país o en el extranjero.

**ARTICULO 2º.** - Objetivo social. - La sociedad tiene como objeto dedicarse a:

- Desarrollo y programación de Software
- Desarrollo de plataformas web
- Venta y comercialización de paquetes electrónicos/ Softwares
- Atención al cliente

Se entiende incluidos en el objeto social los actos relacionados con el mismo, que coadyuven a la realización de sus fines. Para cumplir dicho objeto se podría realizar todos aquellos actos y contratos que sean lícitos, sin restricción alguna.

**ARTÍCULO 3º.** - Capital social: el monto del capital social es de S/. 120,000.00 (Ciento veinte mil soles y 00/100 nuevos soles) representado por 100 acciones. Acciones nominativas de un valor nominal de S/.1,200.00 (Mil doscientos y 00/100 nuevos soles)

**EL CAPITAL SOCIAL SE ENCUENTRA TOTALMENTE SUSCRITO Y PAGADO.**

**ARTÍCULO 4º.** - Transferencia y adquisición de acciones: los otorgantes acuerdan suprimir el derecho de preferencia para la adquisición de acciones, conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 237º de la “ley”.

**ARTÍCULO 5º.** - Órganos de la sociedad: la sociedad que se constituye tiene los siguientes órganos:

- A. La junta general de accionistas;
- B. El directorio; y,
  - b) La gerencia

**ARTICULO 6º.** - Junta general de accionistas: La junta general de accionistas es el órgano supremo de la sociedad. Los accionistas constituidos en junta general debidamente convocada, y con el quorum correspondiente, deciden por la mayoría que establece la “ley” los asuntos propios de su competencia. Todos los accionistas incluso los disidentes y los que no hubieran participado en la reunión, están sometidos a los acuerdos adoptados por la junta general.

La convocatoria a junta de accionistas se sujeta a lo dispuesto en el art. 245º de la “ley”.

El accionista puede hacerse representar en las reuniones de junta general por medio de otro accionista, su cónyuge, o ascendiente o descendiente en primer grado, pudiendo extenderse la representación a otras personas.

**ARTICULO 7º.** - Juntas no presenciales. - La celebración de juntas no presenciales se sujeta a lo dispuesto por el Artículo 246º de la “ley”.

**ARTICULO 8º.** - El directorio. - El directorio es el órgano colegiado elegido por la junta general. La sociedad tiene un directorio compuesto por Carola Pérez Revoredo, Teresa Ruiz Méndez y Juan Váldez

Rodríguez como miembros, con una duración de 2 años para ser director no se requiere ser accionista. El funcionamiento del directorio se rige por lo dispuesto en los Arts. 153 a 184 de la “Ley”.

**ARTICULO 9º.- La gerencia.** - La junta general de accionistas puede designar uno o más gerentes. Sus facultades, remoción y responsabilidades se sujetan a lo dispuesto por los Artículos 185º y siguientes de la “Ley”.

El gerente general está facultado para la ejecución de todo acto y/o contratos correspondientes al objeto de la sociedad, pudiendo asimismo realizar los siguientes actos:

- a) Dirigir las operaciones comerciales y administrativas
- b) Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades. En lo judicial gozará de las facultades señaladas en los Artículos 74,75, 77 y 436 del código procesal civil, así como la facultad de representación prevista en el Artículo 10 de la Ley nº 26636 y demás normas conexas y complementarias; teniendo en todos los casos facultad de delegación o sustitución.
- c) Abrir, transferir, cerrar y encargarse del movimiento de todo tipo de cuenta bancario, girar, cobrar, renovar, endosar, descontar y protestar, aceptar y reaceptar cheques, letras de cambio, vales, pagares, giros, certificados, conocimientos, pólizas y cualquier clase de títulos valores, documentos mercantiles y civiles; otorgar recibos y cancelaciones, sobregirarse en cuenta corriente con garantía o sin ella, solicitar toda clase de préstamos con garantía hipotecaria, prendaria o de cualquier forma.
- d) Adquirir y transferir bajo cualquier título; comprar, vender, arrendar, donar, adjudicar y gravar los bienes de la sociedad sean muebles o inmuebles, suscribiendo los respectivos documentos, ya sean privados o públicos. En general podrá celebrar toda clase de contratos nominados e innominados vinculados con el objeto social.

El gerente general podrá realizar todos los actos necesarios para la administración de la sociedad, salvo las facultades reservadas a la junta general de accionistas.

**ARTICULO 10º.- Modificación del estatuto, aumento y reducción del capital:** la modificación del pacto social, se rige por los Artículos 198º y 199º de la “Ley”, así como el aumento y reducción del capital social, se sujeta a lo dispuesto por los Artículos 201º al 206º y 215º al 220º, respectivamente, de la “Ley”.

**ARTICULO 11°.- Estados financieros y aplicación de utilidades.** - Se rige por lo dispuesto en los artículos 40°, 221° al 233° de la “Ley”.

**ARTICULO 12°.- Disolución, liquidación y extinción:** en cuanto a la disolución, liquidación y extinción de la sociedad, se sujeta a lo dispuesto por los artículos 407°, 409°, 410°, 412°, 413° al 422° de la “ley”.

**QUINTO.** - El primer directorio queda integrado por:

Presidente: Carola Pérez Revoredo, DNI N° 27653454

Directores: Teresa Ruiz Méndez DNI N° 23453227 y Juan Váldez Rodríguez DNI N° 2345677

**SEXTO.** - Queda designada como primer gerente general el Sr. Luis Arturo Cusirramos Rodríguez con DNI N° 41700270.

Agregue Ud. Señor notario, lo que fuere de Ley y sírvase cursar los partes correspondientes al registro de personas jurídicas de Lima, para la respectiva inscripción.

01 de enero del 2022

**Entrevista 1:**

Validar encuestado se encuentre en el segmento.

1. ¿En qué rubro empresarial se encuentran trabajando?

Sector manufacturero, productos masivos

2. ¿Cuéntanos sobre tu puesto y tus funciones?

Supervisor de Seguridad. Asesorar al área de operaciones para la mejora conforme a la legislación vigente y normativas adoptadas. Realizar las inspecciones de seguridad y análisis de riesgos.

¿Cuánto tiempo llevas trabajando en ese rubro?

Más de 7 años en el rubro

- ¿Cuentas con un área especial de SST? ¿Cuenta con un presupuesto asignado al área?  
Si se cuenta con un área especializada en materia de SST. En cuanto al presupuesto si se cuenta con dicha asignación.
- Si dice que no, ¿Quién asume estas funciones?
- ¿La empresa en la que labora cuenta con una política de SST?  
Si
- ¿Cuentan con un supervisor y comité de SST?  
Si
- ¿Cómo controla o supervisa los procesos operacionales en su empresa?  
Identificando los factores de riesgo, para poder implementar distintos controles que permitan minimizar los riesgos.
- ¿En su empresa utilizan alguna herramienta tecnológica para gestionar el área de SST? ¿Cuál?  
No
- ¿Qué herramientas tecnológicas cree que podrían contribuir a la eficacia de la gestión de SST?  
No
- ¿Considera factible la implementación de un Software para la gestión de SST en su empresa?  
Si
- ¿Considera que el área de trabajo cuenta con las implementaciones adecuadas y seguras para el desarrollo de sus actividades?

Si

- ¿Alguna vez ha sufrido un accidente en el trabajo o conoce alguna experiencia de un tercero? ¿La podría compartir conmigo?  
Dentro de las empresas que he venido laborando no hemos contado con esas lamentables experiencias.
- ¿Cree que se pudo haber evitado? ¿Cómo se pudo haber evitado?  
No aplica
- ¿Cuál considera es la problemática del área de SST en su empresa?  
No una problemática, pero si una debilidad, la cantidad de personal en el equipo de seguridad.
- ¿Cuál es tu mayor frustración en relación con su problemática del área? ¿qué te preocupa más al respecto?  
No lograr la supervisión adecuada o tener que duplicar funciones
- ¿Cuáles crees que son los factores que influyen en la problemática?  
Presupuesto y Planificación

**SOLUCIÓN:**

\* ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el Software?

-Más de 500 dólares

**Entrevista 2:**

1. ¿En qué rubro empresarial se encuentran trabajando?

Sector inmobiliario

2. ¿Cuéntanos sobre tu puesto y tus funciones?

Jefe de SST, encargo de la gestión de SST de la empresa corporativa y soporte a las unidades de negocio del grupo.

3. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en ese rubro?

18 años.

4. ¿Cuentas con un área especial de SST? ¿Cuenta con un presupuesto asignado al área?

La empresa cuenta con un área especial de SST, y cada año se asigna un presupuesto para cumplimiento del plan anual de SST.

5. ¿La empresa en la que labora cuenta con un plan anual de SST?

Sí, se cuenta con plan anual de SST, aprobado por el comité de SST

6. ¿Cuentan con un supervisor y comité de SST?

Se cuenta con comité de SST

7. ¿Cómo controla o supervisa los procesos operacionales en su empresa?

Mediante la contratación de una supervisión externa.



8. ¿En su empresa utilizan alguna herramienta tecnológica para gestionar el área de SST? Si dice que sí, ¿Cuál es esa herramienta?

Usamos una aplicación para gestionar los principales instrumentos del sistema de gestión de SST. (accidentes, capacitaciones, documentación, etc).

9. ¿Qué herramientas tecnológicas cree que podrían contribuir a la eficacia de la gestión de SST? y ¿Por qué cree usted que serían de gran ayuda para la gestión en SST?

Herramientas que permitan gestionar la SST como aplicativos, módulos para inspeccionar en campo y generar reportes en tiempo real. Serían de gran ayuda porque permiten el seguimiento y la generación de data para el análisis estadístico.

10. ¿Considera factible la implementación de un Software para la gestión de SST en su empresa?

Ya tenemos una solución en el presente.

11. ¿Considera que su área de trabajo cuenta con las implementaciones adecuadas y seguras para el desarrollo de sus actividades?

Si.

12. ¿Alguna vez ha sufrido un accidente en el trabajo o conoce alguna experiencia de un tercero? ¿La podría compartir conmigo?

No me he accidentado, pero hace unos días un trabajador se resbalo en el centro de trabajo y se golpeó fuertemente la nuca, sin mayores consecuencias.

13. ¿Cree que se pudo haber evitado? ¿Cómo se pudo haber evitado?

Si, pudo evitarse, si la persona hubiera sido consciente de que el piso estaba mojado no habría caminado de forma apresurada, esto contribuyó al evento.

14. ¿Cuál es la problemática del área de SST que usted considera en su empresa?

Sería la reducción del equipo por la pandemia, se ha recargado un poco el trabajo.

15. ¿Cuál es tu mayor frustración en relación a su problemática del área? ¿qué te preocupa más al respecto?

En realidad, no considero que sea una frustración, siempre hay aspectos por mejorar como en todo.

16. ¿Cuáles crees que son los factores que influyen en la problemática?

La situación de pandemia que atravesamos.

17. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el Software?

Podría pagar más de 500 USD siempre y cuando se pueda adecuar a las características de la organización.

Aunque en nuestro caso ya contamos con una solución a la medida.

**Entrevista 3:**

1. ¿En qué rubro empresarial se encuentran trabajando?

Sector manufacturero, textil

2. ¿Cuéntanos sobre tu puesto y tus funciones?

Supervisor de planta. Supervisar el cumplimiento de funciones de los operarios, asignándoles los medios y recursos adecuados, y un plan de acción.

¿Cuánto tiempo llevas trabajando en ese rubro?

Más de 8 años en el rubro

- ¿Cuentas con un área especial de SST? ¿Cuenta con un presupuesto asignado al área?  
No.
- Si dice que no, ¿Quién asume estas funciones?  
Recursos Humanos
- ¿La empresa en la que labora cuenta con una política de SST?  
Si
- ¿Cuentan con un supervisor y comité de SST?  
Si
- ¿Cómo controla o supervisa los procesos operacionales en su empresa?

La Dirección de Administración en coordinación con el área de Recursos Humanos.

- ¿En su empresa utilizan alguna herramienta tecnológica para gestionar el área de SST? ¿Cuál?  
Sí; se dispone de un software que está constituido por: Registro de información de trabajadores, registro de patologías, estadísticas de mortalidad y morbilidad
- ¿Qué herramientas tecnológicas cree que podrían contribuir a la eficacia de la gestión de SST?

Una herramienta que haga capacitaciones virtuales a los colaboradores.

- ¿Considera factible la implementación de un Software para la gestión de SST en su empresa?

Sí, porque tenemos programas elementales, sería necesario mejorar el registro y desarrollo de las actividades de SST.

- ¿Considera que el área de trabajo cuenta con las implementaciones adecuadas y seguras para el desarrollo de sus actividades?

Aún se encuentra en proceso la implementación de la gestión de la SST que permita una mejor gestión.

- ¿Alguna vez ha sufrido un accidente en el trabajo o conoce alguna experiencia de un tercero? ¿La podría compartir conmigo?

La coordinadora de servicios al subir las escaleras para inspeccionar una de las oficinas del segundo nivel, tropezó y al intentar apoyarse en la baranda de la escalera, el cuerpo le venció y cayó al vacío.

- ¿Cree que se pudo haber evitado? ¿Cómo se pudo haber evitado?

Sí. Las barandas de la escalera eran muy bajas, no cumplía con las especificaciones técnicas necesarias.

- ¿Cuál considera es la problemática del área de SST en su empresa?

Se requiere de personal más especializados, como ingeniero y médico del área de salud ocupacional.

Se requiere implementar un área de Seguridad y Salud en el trabajo que cuente con un presupuesto.

- ¿Cuál es tu mayor frustración en relación con su problemática del área? ¿qué te preocupa más al respecto?

El mayor problema es la deficiente estructura que no cuenta con las condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades y brinde seguridad a los trabajadores.

- ¿Cuáles crees que son los factores que influyen en la problemática?

El incumplimiento de la Ley de SST, la implementación del área de SST y presupuesto.

**SOLUCIÓN:**

\* ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el Software?

- Más de 500 dólares.