



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y
CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN
SAN PEDRO SULA**

SUSTENTADO POR:

**DIANA CAROLINA ENAMORADO PINEDA
VICTORIA LORENA PAREDES PINEL**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN FINANZAS**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C.A.

ENERO 2020

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGÉR MARTÍNEZ MIRANDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIRÉE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE CAMPUS SPS

CARLA MARÍA PANTOJA

**PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y
CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN
SAN PEDRO SULA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN
FINANZAS**

**ASESOR METODOLÓGICO
JUAN PAREDES**

**ASESOR TEMÁTICO
RICARDO YONES**

MIEMBROS DE LA TERNA:

RUTH LARA

ABEL SALAZAR

JUAN ORTÍZ

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2020

DIANA CAROLINA ENAMORADO PINEDA

VICTORIA LORENA PAREDES PINEL

Todos los derechos son reservados.

**AUTORIZACIÓN DE AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO**

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA

EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)

San Pedro Sula, Cortés.

Estimados Señores:

Nosotras, Diana Carolina Enamorado Pineda y Victoria Lorena Paredes Pinel de San Pedro Sula, autoras del trabajo de postgrado titulado: Prefactibilidad de una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula, presentado y aprobado en el mes de enero del 2020, como requisito previo a optar al título de Máster en Finanzas y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos de programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizamos a la Biblioteca de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tenga finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde internet, intranet, etc. y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9.2, 18, 19,35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, los autores ceden de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula a los 28 días del mes de enero de 2020.

Diana Carolina Enamorado Pineda

21453066

Victoria Lorena Paredes Pinel

21453026



FACULTAD DE POSTGRADO

“PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA”

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES:

Diana Carolina Enamorado Pineda &
Victoria Lorena Paredes Pinel

Resumen

Entre los desafíos que enfrentan las empresas del país está el escaso conocimiento acerca de los riesgos a los que está expuesta su fuerza a laboral a sufrir accidentes de trabajo, padecer enfermedades profesionales y ocasionar o ser víctima de daños a la propiedad; es decir, en la mayoría de los casos, hace falta asesoría y criterios para prevenir eficazmente estos siniestros. Esto a su vez repercute en costos directos e indirectos asociados a días de incapacidad, tiempo perdido, daños materiales, y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas. La presente investigación evalúa la factibilidad de la creación de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula. Para su desarrollo se utilizó un enfoque mixto, con tipo de estudio no experimental, diseño transversal, y alcance descriptivo. La principal técnica empleada fue la encuesta mediante la cual se evaluó la postura de las empresas que pertenecen a los rubros “industria”, “comercio”, o “agrícola”. El análisis de los resultados determinó que se acepta la hipótesis nula, es decir que las variables de Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Financiero no se conjugaron de manera favorable para dar lugar a la factibilidad de la creación de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

Palabras claves: Seguridad Industrial, Consultoría, Capacitación.



POSTGRADUATE FACULTY

“FEASIBILITY OF AN INDUSTRIAL SAFETY CONSULTING AND TRAINING COMPANY IN SAN PEDRO SULA”

PRESENTED BY:

Diana Carolina Enamorado Pineda &
Victoria Lorena Paredes Pinel

Abstract

Among the many challenges companies that operate in the country face, there is the lack of knowledge regarding the risks to which labor force is exposed to suffer accidents at work, occupational diseases and cause or be a victim of property damage; in other words, advice and criteria are needed to effectively prevent these accidents. This in turn has an impact on direct and indirect costs associated with days of disability, lost time, property damage, and in the worst case, the loss of human lives. The purpose of this research is to evaluate the feasibility of creating an Industrial Safety consulting and training company in San Pedro Sula. A mixed approach was used for its development, with a non-experimental study type, cross-sectional design, and descriptive scope. The main technique was the survey through which the position of the companies belonging to the “industry”, “commerce”, or “agricultural” sectors was evaluated. The analysis of the results determined that the null hypothesis is accepted, which means that the variables of Market Study, Technical Study and Financial Study do not make the creation of an Industrial Safety consulting and training company in San Pedro Sula feasible.

Keywords: Industrial Safety, Consulting, Training.

DEDICATORIA

A Dios y la Virgen María por todas las gracias y favores obtenidos para que pudiera culminar este proyecto. Como bien lo decía Escrivá de Balaguer (1970) : “Has de permanecer vigilante, para que éxitos profesionales o tus fracasos —¡que vendrán! — no te hagan olvidar, aunque sólo sea momentáneamente, cuál es el verdadero fin de tu trabajo: ¡la gloria de Dios!” (p.704).

Que por la gracia de Dios pueda siempre aplicar en mi profesión todos mis conocimientos y capacidades en beneficio de los demás.

A mi familia, mis amigos y compañeros de trabajo, por sostenerme en esta etapa con su cariño y amistad incondicional. Su acompañamiento y sus gestos de bondad han sido fundamentales para superar los obstáculos que se presentaron a lo largo del camino. ¡Gracias!

DIANA CAROLINA ENAMORADO PINEDA

En principio, a Dios por haber permitido esta oportunidad en mi vida, y haber facilitado los medios y circunstancias que hicieron posible mi formación académica en esta prestigiosa institución.

A mis padres por todo el apoyo y la confianza que han puesto en mí y que a pesar de mis tropiezos siempre se han mostrado orgullosos de mis logros y de la hija que han educado. Dedicar este proyecto a ellos es tan solo una mínima parte de los honores que merecen.

VICTORIA LORENA PAREDES PINEL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por el privilegio de conocer de manera profesional un área tan noble como lo es la Seguridad Industrial, misma que inspiro este proyecto que busca mejorar la calidad de vida de los trabajadores hondureños en sus ambientes laborales. Agradezco también a mis profesores que con dedicación y humildad me han ayudado a consolidar mis conocimientos y a las personas de buena voluntad que de una u otra manera permitieron que este proyecto avanzara paso a paso, que Dios les multiplique en bendiciones su desprendimiento y buenas intenciones.

DIANA CAROLINA ENAMORADO PINEDA

Doy infinitas gracias a Dios Padre por las innumerables bendiciones y guías que hicieron posible llegar a estar a punto de cumplir esta meta. Solo por parte de Dios he de recibir la voluntad y la determinación necesaria para llevar a cabo y finalizar este proyecto.

Quiero agradecer a mi compañera de tesis por toda la paciencia, tolerancia y apoyo, necesarios para las prolongadas jornadas de trabajo juntas.

A mi benefactor, a quien no he de mencionar por nombre, pero he de agradecer por el valioso apoyo desinteresado que me ha permitido culminar esta etapa de mi formación académica.

A mis familia y amigos que siempre me apoyaron en cada paso y me acompañarán en el orgullo de este logro.

VICTORIA LORENA PAREDES PINEL

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS.....	7
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	11
2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	11
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	12
2.1.3 ANÁLISIS INTERNO	14
2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO	18
2.2.1 ESTUDIO DE MERCADO	19
2.2.1.1 MERCADO DE SERVICIOS.....	19
2.2.1.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA	20
2.2.1.3 MEZCLA DE LAS 8 P	22
2.2.2 ESTUDIO TÉCNICO	25

2.2.2.1 TAMAÑO ÓPTIMO.....	26
2.2.2.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA.....	26
2.2.2.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	27
2.2.2.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	27
2.2.2.5 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	28
2.2.2.6 MARCO LEGAL	28
2.2.3 ESTUDIO FINANCIERO.....	30
2.2.3.1 INVERSIÓN INICIAL	31
2.2.3.2 FLUJOS DE EFECTIVO	32
2.2.3.3 COSTO DE CAPITAL.....	32
2.2.3.4 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)	33
2.2.3.5 INDICADORES FINANCIEROS	34
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	35
2.3.1 ENFERMEDAD PROFESIONAL	36
2.3.2 ACCIDENTE DE TRABAJO.....	36
2.3.3 RIESGO PROFESIONAL	36
2.3.4 CAPITAL DE TRABAJO.....	37
2.3.5 COSTO DE CAPITAL.....	37
2.3.6 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)	37
2.3.7 VALOR PRESENTE NETO (VPN).....	37
2.3.8 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	37
2.3.9 TASA DE DESCUENTO	38
2.3.10 TASA DE INTERÉS.....	38
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	39
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	39

3.1.1 DIAGRAMA DE VARIABLES	41
3.1.2 DEFINICIÓN DE LA OPERACIONALIZACIÓN.....	42
3.1.3 HIPÓTESIS	48
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS	48
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	50
3.3.1 POBLACIÓN	50
3.3.2 MUESTRA Y TAMAÑO	51
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	52
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA	53
3.4 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.....	53
3.4.1 INSTRUMENTOS	54
3.4.2 TÉCNICAS	54
3.4.2.1 ENCUESTA	54
3.4.2.2 ENTREVISTA	55
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	55
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS.....	56
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	56
3.6 LIMITANTES	56
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	58
4.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS	58
4.2 ESTUDIO DE MERCADO	60
4.2.1 DEMANDA	60
4.2.2 PRODUCTO	65
4.2.3 PRECIO.....	70
4.2.4 PLAZA.....	72

4.2.5 PROMOCIÓN	73
4.2.6 PERSONAL	74
4.2.7 PRESENCIA	75
4.2.7.1 NOMBRE Y LOGO	76
4.2.7.2 MISIÓN.....	77
4.2.7.3 VISIÓN	77
4.2.8 PROCESOS.....	78
4.2.9 PRODUCTIVIDAD/CALIDAD	79
4.2.9.1 DURACIÓN DEL SERVICIO.....	79
4.3 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO	80
4.3.1 FUERZAS DE PORTER	81
4.3.1.1 AMENAZA DE LA ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	81
4.3.1.2 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	81
4.3.1.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.....	82
4.3.1.4 AMENAZA POR PRODUCTOS SUSTITUTOS	82
4.3.1.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	83
4.4 ESTUDIO TÉCNICO	84
4.4.1 TAMAÑO ÓPTIMO	84
4.4.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA.....	85
4.4.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	86
4.4.4 ORGANIZATIVA/ADMINISTRATIVA.....	93
4.4.4.1 FORMACIÓN TÉCNICA.....	94
4.4.5 MARCO LEGAL	94
4.5 ESTUDIO FINANCIERO.....	95
4.5.1 INVERSIÓN INICIAL	96

4.5.1.1 INVERSIÓN FIJA	96
4.5.1.2 INVERSIÓN DIFERIDA.....	99
4.5.1.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	100
4.5.1.4 CÁLCULO DE LA INVERSIÓN INICIAL.....	100
4.5.2 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)	101
4.5.2.1 FONDOS PROPIOS	101
4.5.2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	102
4.5.2.3 CÁLCULO CCPP	103
4.5.3 FLUJOS DE EFECTIVO.....	103
4.5.3.1 INGRESOS PROYECTADOS	104
4.5.3.2 EGRESOS	105
4.5.3.3 EFECTIVO DISPONIBLE	108
4.5.4 INDICADORES FINANCIEROS	109
4.5.4.1 VALOR PRESENTE NETO (VPN).....	109
4.5.4.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	110
4.5.4.3 INDICE DE RENTABILIDAD (IR).....	110
4.5.4.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN.....	110
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
5.1 CONCLUSIONES.	111
5.2 RECOMENDACIONES.....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
ANEXOS	1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen Histórico de la Seguridad Industrial.....	3
Tabla 2 Legislación Nacional en materia de Seguridad y Salud.....	14
Tabla 3 Empresas de servicios de Seguridad Industrial.....	16
Tabla 4 Legislación pertinente para la creación de una empresa de servicios.....	29
Tabla 5 Matriz Metodológica.....	39
Tabla 6 Operacionalización de la variable Estudio de Mercado.....	42
Tabla 7 Operacionalización de la variable Estudio Técnico.....	46
Tabla 8 Operacionalización de la variable Estudio Financiero.....	47
Tabla 9 Operacionalización de la variable Factibilidad.....	47
Tabla 10 Unidad de análisis.....	52
Tabla 11 Modelo de negocio de CCSI S. de R.L.....	59
Tabla 12 Demanda potencial.....	64
Tabla 13 Servicios de la empresa descritos por categoría.....	65
Tabla 14 Rango de precios según el tipo de servicio.....	70
Tabla 15 Precios establecidos según tipo de servicio y tamaño de la empresa.....	71
Tabla 16 Duración aproximada de los servicios de la empresa según su categoría.....	80
Tabla 17 Dimensiones de los espacios físicos de las oficinas.....	85
Tabla 18 Requerimientos de recursos electrónicos.....	87
Tabla 19 Requerimientos de mobiliario.....	89
Tabla 20 Requerimientos técnicos.....	91
Tabla 21 Cuadro Integral de Depreciaciones.....	97
Tabla 22 Depreciación Acumulada.....	98
Tabla 23 Detalle de la Inversión Diferida.....	99
Tabla 24 Cálculo de Capital de Trabajo.....	100
Tabla 25 Detalle de Inversión Inicial.....	101
Tabla 26 Cálculo del costo de Fondos Propios.....	102
Tabla 27 Detalle de Financiamiento.....	102
Tabla 28 Costo de Capital Promedio Ponderado.....	103
Tabla 29 Estimación de Ingresos Anuales.....	104
Tabla 30 Gastos Administrativos.....	105

Tabla 31 Gastos Administrativos por año.	106
Tabla 32 Costos Operativos	107
Tabla 33 Estado de Resultados y Flujos de Efectivo Operativo del Proyecto	108
Tabla 34 Cálculo de VPN.....	109
Tabla 35 Índice de Rentabilidad.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mezcla de mercadotecnia de las 8P.	22
Figura 2 Diagrama de variables	41
Figura 3 Diseño del Esquema Metodológico.	49
Figura 4 Ciudades donde se encuentran las empresas encuestadas.	61
Figura 5 Empresas encuestadas que muestran interés en el servicio.	61
Figura 6 Motivo de rechazo del servicio.	62
Figura 7 Sectores o rubros de las empresas encuestadas.	63
Figura 8 Tamaño de las empresas encuestadas.	63
Figura 9 Demanda de servicios.	66
Figura 10 Demanda por tipo de capacitación.	67
Figura 11 Frecuencia con la que el Grupo A requiere los servicios.	68
Figura 12 Frecuencia con la que el Grupo B requiere los servicios.	69
Figura 13 Preferencia en relación con el local para recibir las capacitaciones.	72
Figura 14 Preferencia en relación con la ubicación de las instalaciones	73
Figura 15 Métodos más eficaces para promocionar la empresa según los clientes potenciales. ...	74
Figura 16 Factores para contratar la empresa en términos de formación del personal.	75
Figura 17 Clientes potenciales que consideran que la empresa debe contar con un sitio web.	76
Figura 18 Logotipo de la empresa CCSI S. de R.L.	77
Figura 19 Tiempo razonable para entrega según el tipo de servicio	78
Figura 20 Disponibilidad de pago por entrega expedita	79
Figura 21 Análisis de 5 Fuerzas de Porter.	83
Figura 22 Distribución de las instalaciones físicas de la empresa.	84
Figura 23 Ubicación de oficinas.	86

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El ser humano no es solo el motivo sino también el motor del desarrollo; su ingenio, fuerza de voluntad y fuerza física permiten desarrollar proyectos y ejecutar trabajos que contribuyen al crecimiento económico de todo país. No obstante, para que desarrolle todas sus capacidades y explote todo su potencial, es necesario que cuente con condiciones que garanticen su bienestar físico, mental y emocional, esto se logra a través de una adecuada gestión de seguridad y salud en el trabajo. El presente informe de investigación expone las diferentes etapas desarrolladas para analizar la Prefactibilidad de una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

1.1 INTRODUCCIÓN

“Por ser interdependientes, la Productividad, la Calidad y la Seguridad deben formar parte de una sola estrategia y prioridad, unificada e indisoluble”. (Donoso, 1996, p. 52).

Toda actividad laboral conlleva en menor o mayor medida la posibilidad de ocasionar un accidente o enfermedad profesional ya sea a la persona que la ejecuta o las que están asociadas a esa actividad de una manera directa o indirecta. Paradójicamente, incluso dentro del proceso productivo de elementos cuyo propósito es habilitar al destinatario final para que ejecute su trabajo de una manera más segura, puede haber múltiples peligros que pueden dar origen a lesiones o enfermedades leves, graves, o incluso la muerte. Por ejemplo, es muy común encontrar en la vía pública a un electricista trabajando en un poste; si esta persona está ejecutando su tarea de manera segura estará haciendo uso adecuado, entre otros elementos de seguridad, de un arnés dieléctrico. Así como en la mayoría de los procesos productivos, la elaboración de ese arnés involucró materiales de diversa índole, métodos específicos de ensamble, maquinaria especializada para elaborar cada pieza que lo compone, pruebas de laboratorio, etc. En cada uno de esos pasos donde obligatoriamente intervino la mano de obra, estuvieron presentes riesgos específicos a los cuáles estuvo expuesto el colaborador, sea que él y su patrono estuvieran conscientes de la existencia de estos o no.

En todos los casos se puede afirmar que independientemente del sector, el colaborador ejecuta las tareas específicas asignadas por su patrono, en el ambiente de trabajo que su patrono acondiciona y con los insumos, herramientas, equipos y métodos que su patrono dispone. En vista de lo anterior, la legislación nacional, a través del Código del Trabajo y el Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales establece que es el patrono quién debe hacerse responsable de asegurar que todas las variables que intervienen en su proceso, ya sea productivo o comercial, se encuentren bajo control de manera tal que no haya posibilidad de ocasionar detrimento alguno a la salud y seguridad de su fuerza laboral.

(Mancera, 2012) afirma: “Todo trabajo puede presentar riesgos, aun aquellos que parecen más inocuos. Es decir, de manera general y sujeto al giro de la empresa, en sus ambientes de trabajo los colaboradores pueden estar expuestos a riesgos físicos, químicos, biológicos, o ergonómicos.” (p. 17). Si estos riesgos no son gestionados mediante un enfoque integral y sostenible, exponen a los colaboradores a sufrir accidentes de trabajo o padecer enfermedades profesionales de diversa índole y cada vez que un caso se presenta, la productividad de la empresa se ve afectada ya que dependiendo de la magnitud de estos eventos se pueden encontrar asociados los siguientes efectos: incapacidades laborales, demandas, sanciones, indemnizaciones, incrementos en pólizas de seguro, baja en la moral del personal, entre otros. En relación con lo mencionado previamente en este párrafo, (Donoso, 1996) afirma:

“Las causas de los accidentes son, generalmente, las mismas que afectan la producción, la calidad, los costos y la eficiencia en general”. (p. 22). Con el propósito de brindar servicios especializados que sean un apoyo estratégico para las empresas de San Pedro Sula, esta investigación explora la posibilidad de crear una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial comenzando por los antecedentes, mismos que a simple vista evidencian un nicho en el mercado y justifican esta investigación siendo que un mayor conocimiento sobre seguridad industrial por parte de las empresas de los diferentes sectores que se desarrollan dentro de la ciudad les permitirá llevar a cabo una gestión más efectiva para propiciar ambientes de trabajo más seguros, saludables y a su vez, más productivos.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Desde el principio de la historia humana el hombre ha venido descubriendo y desarrollando diferentes procesos para crear productos o servicios que suplan necesidades diversas y respondan a su evolución conforme el paso del tiempo. Aún con las tendencias de automatización en las diferentes industrias, la fuerza laboral constituida por hombres y mujeres es insustituible, en menor o mayor escala según el rubro. Es decir, independientemente de la naturaleza de la industria, se podría decir que el hombre es necesario para impulsar el desarrollo, y si el estado de salud y bienestar del hombre es elevado puede esperarse una productividad elevada de su parte. Por el contrario, se puede aseverar que, si el hombre se ve afectado en sus dimensiones físicas, mentales o emocionales, indiscutiblemente su productividad ha de tender hacia la baja.

Con el propósito de describir brevemente la evolución de la seguridad industrial, la siguiente tabla muestra un resumen de los acontecimientos más importantes a lo largo de su historia.

Tabla 1 Resumen Histórico de la Seguridad Industrial

Fecha	Lugar	Acontecimiento Relevante
1700 AC	Mesopotamia	Referencias sobre el cuidado y protección del trabajador en el Código de Hammurabi.
460 AC	Antigua Grecia	Hipócrates consideró la influencia del medio ambiente y las características de cada organismo como causas de las enfermedades.
Siglos XV y XVII	Europa	Se regresó a la concepción mágico-religiosa de las enfermedades y accidentes de trabajo.
1413	Francia	En Francia se fundan las primeras universidades en el siglo X y se dictaminan las 'Ordenanzas de Francia' que velan por la seguridad de la clase trabajadora.
1473	Alemania	Ulrich Ellenbog definió los síntomas del envenenamiento por plomo y mercurio.

Continuación Tabla 1. Resumen histórico de la Seguridad Industrial.

Fecha	Lugar	Acontecimiento Relevante
1500	Alemania	Kircher escribe Mundos subterráneos donde describe algunos síntomas y signos de las enfermedades de los mineros como tos, la disnea y la caquexia.
Siglo XVI	Suiza	Paracelso, alquimista, médico y astrólogo investigo durante años la actividad en minas y fundiciones.
1778	España	El Rey Carlos III dio el edicto para exigir la protección contra accidentes a los que se exponían los trabajadores.
Siglos XVI y XVII	Italia	Bernardino Ramazzini publica su “Disertación en torno a las enfermedades de los trabajadores”. Describía las enfermedades de trabajadores de diferentes oficios y su gran mérito fue relacionarlas con el grupo de trabajadores.
Siglos XVIII y principios del XIX	Gran Bretaña	Surge la Revolución Industrial, caracterizada por grandes cambios en el ámbito del trabajo: extensión de la jornada laboral, ambientes insalubres, inseguridad y bajas remuneraciones.
Siglo XIX	Gran Bretaña	Se consolidaron federaciones, sindicatos y partidos obreros logrando una reducción de la jornada de trabajo, el límite de edad mínima para el trabajo de niños, la protección de las mujeres, el trabajo nocturno y el derecho al descanso semanal.
Finales del Siglo XIX	Estados Unidos	Surge el Taylorismo, la “organización científica del trabajo”. Se crean leyes para reconocer las enfermedades profesionales, la creación de una Comisión de Higiene Industrial, y la creación de seguros contra accidentes de trabajo.
1919	Suiza	La OIT fue creada en 1919, como parte del Tratado de Versalles que terminó con la Primera Guerra Mundial, y reflejó la convicción de que la justicia social es esencial para alcanzar una paz universal y permanente.
Mediados del Siglo XX	Estados Unidos	A partir de la Segunda Guerra Mundial se dan mejoras concretas en las condiciones de trabajo vinculadas con la salud en el trabajo. Se institucionaliza de la Medicina del Trabajo, la Seguridad Social y de los Comités de Higiene y Seguridad.
1970	Estados Unidos	Se publica la Ley de Seguridad e Higiene Ocupacional que creó la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).
1970-1990	Diversos Países	Esta época se caracteriza como la era "internacional" de la evolución de la administración de la seguridad/control de pérdidas, y en la cual el enfoque de la administración profesional se esparció en una forma acelerada alrededor del mundo.

El resumen de la tabla anterior demuestra cómo de la misma manera en que los diferentes campos han descubierto a identificado formas de implementar mejoras técnicas, métodos más avanzados, y nueva tecnología para producir cada vez más, estos mismos procesos han obligado a avanzar en el conocimiento de los métodos de prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales de modo que la fuerza laboral detrás de todas estas actividades esté siempre en las mejores condiciones posibles. (Barba et al., 2014)

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el país, específicamente en la región noroccidental, se encuentran desde hace varios años algunas empresas de consultoría en el área de la seguridad industrial. Sin embargo, el enfoque de la mayoría se concentra realizar estudios de parámetros físicos y dar capacitaciones unilaterales donde no hay una verdadera interacción entre el consultor y la empresa, condicionando de alguna manera la calidad y el impacto del servicio en las actividades de la empresa.

La presente sección aborda el problema de investigación y sus diferentes aristas con el propósito de encontrar respuestas objetivas a las preguntas clave que permitirán orientar las decisiones respecto a aprovechar o no lo que se ha identificado como una oportunidad de negocio con un enfoque más integral y sostenible.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Las condiciones de trabajo son aquellos factores tales como la organización, el contenido y el tiempo de trabajo, la remuneración, la ergonomía, la tecnología involucrada, la gestión de la fuerza de trabajo, los servicios sociales y asistenciales y, también, la participación de los trabajadores.

Por su parte, el medio ambiente de trabajo señala el lugar donde se lleva a cabo la actividad y permite clasificar los riesgos según su naturaleza (Giraud, Neffa, 1990). La articulación de estas dos dimensiones configura la carga global que los trabajadores deben soportar individual y colectivamente.(Barba et al., 2014, p. 13).

En concordancia con la legislación nacional vigente, las empresas de los diferentes sectores productivos y comerciales que operan en San Pedro Sula deben gestionar adecuadamente estas dos dimensiones anteriormente mencionadas, a fin de garantizar ambientes de trabajo seguros, eficientes y competitivos, y todas aquellas que no cuentan con personal experto dentro de su estructura organizativa para llevar a cabo estas gestiones deberían tener la opción de contratar los servicios de una empresa especializada en estos aspectos, es decir, que les pudiera brindar consultoría y capacitación de seguridad industrial. No obstante, se desconoce si el mercado percibe como una necesidad real la adquisición de estos servicios y si estuviese dispuesto y en la capacidad de pagar lo suficiente como para que una empresa de este tipo sea factible desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo con la apreciación de la información presentada en las secciones anteriores, se detalla a continuación la interrogante planteada para dar una resolución estructurada al problema: ¿Es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Toda investigación busca dar respuesta a una interrogante, sin embargo, hay que tener en cuenta que para que la respuesta aporte un verdadero beneficio a quiénes se la plantean, es necesario hacer antes, las preguntas correctas. Es decir, de la calidad de las preguntas dependerá la calidad de las respuestas. “Las preguntas de Investigación orientan hacia las respuestas que se busca obtener. Las preguntas no deben utilizar términos ambiguos ni abstractos” (Sampieri et al., 2010) (p. 38). Estas preguntas marcan al investigador, el camino que debe seguir para dar respuesta a la investigación.

A continuación, se presentan las preguntas de investigación que se desprenden del problema planteado: “¿Es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero?”, sus

respuestas permitirán responder las incógnitas planteadas para cada variable determinada en esta investigación. Las preguntas de investigación son las siguientes:

- 1) ¿Cuál es el mercado en San Pedro Sula para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial?
- 2) ¿Cuáles son los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en de San Pedro Sula?
- 3) ¿Cuáles son los indicadores financieros VAN, TIR, IR y Período de Recuperación para una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula y cómo se puede evaluar su rentabilidad a través de los mismos?

1.4 OBJETIVOS

Los objetivos señalan el curso que debe adoptar una investigación de manera tal que una vez concluida la misma se haya dado una respuesta coherente (desde un punto de vista metodológico) a la pregunta planteada. En este sentido, debe haber un objetivo general que engloba el “todo” de lo que se pretende descubrir y suficientes objetivos específicos que se enfoquen en estudiar las partes de ese todo.

“De acuerdo con (Tucker, 2004) los objetivos deben expresarse con claridad y ser específicos, medibles, apropiados y realistas, es decir, susceptibles de alcanzarse.” (Sampieri et al., 2010, p. 37). Aunado al requisito de claridad y asequibilidad, los objetivos deben presentar cohesión y complementarse entre sí para delimitar el trabajo de investigación de una manera adecuada. A continuación, se presentan los objetivos de la investigación.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general señala a nivel macro el curso a seguir dentro de la investigación, buscando dar una respuesta congruente dentro del marco del problema planteado. Para tal efecto, el objetivo general de esta investigación es:

- 1) Desarrollar un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio financiero para evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Con el propósito de explorar adecuadamente cada componente del objetivo general se desprenden los objetivos específicos, detallados a continuación:

- 1) Conocer el mercado en San Pedro Sula para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación en temas de Seguridad Industrial.
- 2) Identificar cuáles son los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.
- 3) Evaluar los indicadores financieros VAN, TIR, IR y Período de Recuperación para determinar la rentabilidad de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

1.5. JUSTIFICACIÓN

El propósito de toda empresa, independientemente de su tamaño o giro productivo es crear valor. Entre otros factores, el margen de utilidades aumenta en la medida en que se optimizan los recursos y se disminuyen los costos y, siendo el recurso humano un factor tan determinante en el éxito de una empresa es de esperar que se invierta en proyectos que garanticen su bienestar integral.

No obstante, en la mayoría de los casos en los países en vías de desarrollo, las empresas se enfocan en elevar su eficiencia y mantener o mejorar la calidad de sus productos o servicios, pero inadvertidamente omiten gestiones que garantizarían la seguridad de sus empleados.

Cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,78 millones de muertes por año. Además, anualmente ocurren unos 374 millones de lesiones relacionadas con el trabajo no mortales, que resultan en más de 4 días de absentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 3,94 por ciento del Producto Interior Bruto global. (OIT, s. f.)

(García Criollo, 2005) expresa:

En términos de accidentes de trabajo, en 1927, H.W. Heinrich presentó por primera vez los costos asociados a éstos, estableciendo una proporción de los costos directos a los indirectos de 4 a 1 y desglosándolos como se muestran a continuación:

1) *Costos directos de los accidentes:*

1.1) Costo del salario de la persona lesionada durante el período de su incapacidad y su atención médica.

2) *Costos indirectos de los accidentes:*

2.1) Costo del tiempo perdido por el trabajador accidentado y otros que suspenden su trabajo para ayudarlo.

2.2) Costo del tiempo perdido por el supervisor y otros ejecutivos que tuvieron que ayudar al trabajador lesionado, investigar la causa del accidente, arreglar la continuidad de la producción del trabajador y seleccionar o adiestrar un nuevo trabajador sustituto.

2.3) Costos de la preparación de informes oficiales.

2.4) Costo del tiempo empleado por el encargado de primeros auxilios o departamento médico.

2.5) Costo del daño causado a la máquina, herramienta u otros útiles o del material desperdiciado.

2.6) Costo incidental debido a la interferencia en la producción, falta de cumplimiento en la fecha de entrega de los pedidos, pérdida de primas, pagos de indemnizaciones por incumplimiento.

2.7) Costo que tiene que desembolsar el patrón de acuerdo con los sistemas de bienestar y beneficio para los trabajadores. (p. 164)

Con base en lo anteriormente mencionado, se puede afirmar que las empresas que invierten en seguridad, en realidad están invirtiendo en la protección de sus bienes, sus instalaciones, su imagen, sus empleados, contratistas, clientes, y, en resumen, en sí mismas. En otras palabras, hablar de promover la productividad equivale a hablar de promover ambientes de trabajo saludables y seguros donde los colaboradores participan activamente de iniciativas que contribuyen a eliminar o minimizar los riesgos inherentes a sus labores.

La presente investigación pretende determinar la prefactibilidad de una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula ya que la creación de la misma permitiría a las empresas de la ciudad optar por sus servicios para identificar e implementar mejoras significativas en sus ambientes de trabajo y lo más importante, formar a sus colaboradores de todos los niveles contribuyendo a la implementación efectiva de sistemas de prevención que no solo cumplan con la misión de salvaguardar el bienestar integral de sus empleados sino que a su vez tienen el potencial de catalizar el crecimiento de las empresas mismas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En países más avanzados donde se ha estudiado a mayor profundidad la conexión directa entre los accidentes de trabajo y/o las enfermedades profesionales y la productividad y el desarrollo de las empresas, se puede observar que existe una legislación más específica para regular los aspectos relacionados al origen de estos aspectos, así como entes gubernamentales que establecen mecanismos más eficaces para asegurar que los trabajadores desarrollan sus labores diarias bajo condiciones adecuadas. A continuación, se describe el universo en el cual se desenvuelve la problemática objeto de esta investigación.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el presente capítulo se presenta el estado del arte del tema de estudio con un enfoque que inicia en lo general hasta alcanzar lo particular, de tal forma que el contenido vaya enmarcando las teorías que mejor sustentan las variables y explican de una manera más clara su naturaleza.

2.1.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Con el propósito de aumentar el nivel de comprensión respecto a la problemática en cuestión es necesario vislumbrar un panorama más amplio de modo que pueda entenderse su influencia y relación con el problema en particular.

La Organización Internacional del Trabajo, en el marco de los primeros 100 años de su creación, ha realizado un recuento de la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales alrededor del mundo. Sus bases de datos arrojan cifras diarias de 1,000 muertes asociadas a accidentes de trabajo y alrededor de 6,500 enfermedades profesionales. (OIT, s. f.)

Las estadísticas mundiales reflejan un aumento del 19.31 por ciento de muertes por causas atribuibles al trabajo del 2017 respecto al 2014 y cifras más recientes revelan que entre los principales factores de enfermedades profesionales a nivel mundial se encuentran los de

riesgo ergonómico, riesgo de lesiones, el material particulado, los gases, los humos y el ruido.(Wasdworth & Walters, 2019)

Estudios recientes de la Organización Mundial de la Salud (2018) muestran una relación directa de las exposiciones en el trabajo del 20 por ciento de los dolores lumbares y los dolores cervicales y el 25 por ciento de las pérdidas auditivas en los adultos a nivel mundial. Cabe mencionar que la mortalidad y la morbilidad asociada a factores del trabajo no se distribuye de manera equitativa en todos los países. Aproximadamente dos tercios (65 por ciento) de la mortalidad asociada al trabajo en el mundo se registra en Asia, seguida de África (11,8 por ciento), Europa (11,7 por ciento), América (10,9 por ciento) y Oceanía (0,6 por ciento). Además de los distintos niveles de desarrollo económico de los países, estas cifras representan cómo se distribuyen la población de trabajadores y del trabajo peligroso. (Wasdworth & Walters, 2019, p.4)

Es importante mencionar que aparte de los factores ya descritos, las cifras presentadas obedecen a las diferencias en la notificación y el registro de los datos correspondientes ya que cada país tiene legislación que contempla sus propios parámetros para documentar cada caso.

2.1.2 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

En Honduras no existen criterios consensuados por parte de las instituciones gubernamentales correspondientes en cuanto a la notificación, registro y manejo de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, y tampoco es lo suficientemente específica la ley como para obligar a que así sea. Lo anterior repercute sobre la estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, actualmente ésta es inconsistente, incompleta y dispersa, lo cual la cataloga como “poco confiable” para hablar objetivamente de un perfil de país o pretender analizar un histórico de estos conceptos. No obstante, se han realizado algunos estudios a nivel nacional que permiten acercarse a la realidad de estos aspectos, (Carmenate Milián & Bonilla, 2013) afirman:

Los riesgos ocupacionales y ambientales a los que están expuestos los trabajadores y trabajadoras en las actividades económicas más importantes son: las sustancias químicas (en

especial los plaguicidas), el ruido, el microclima de trabajo (temperaturas, humedad) y las condiciones disergonómicas (sobrecargas de trabajo, posturas, posiciones). (p. 36)

Como se mencionó anteriormente, en el país, las circunstancias bajo las cuales se han documentado los registros de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales no permiten establecer con exactitud la incidencia y prevalencia de las enfermedades profesionales en grupos específicos de trabajadores, ni estimar su gravedad. En un análisis de los casos reportados a la Secretaría de Trabajo entre 2000 y 2010, se indica que las lesiones del sistema auditivo provocadas por exposición a ruido industrial son las más importantes, al representar el 36,4%, con una mayor incidencia en las actividades de manufactura y electricidad. Las enfermedades del sistema respiratorio por exposición a polvo y a alérgenos en el lugar de trabajo ocupan el segundo lugar, con un 23,9 % de los casos, con mayor número en las actividades de explotación de minas y canteras y manufactura textil.(OIT, s. f.)

Las lumbalgias y el síndrome descompresivo del buzo por la sumersión a grandes profundidades sin equipos de protección, que se presenta en las actividades de pesca para el comercio mediante el buceo de caracol y langosta en la región de El Caribe, son la tercera y cuarta causas, con un 14,1% y un 13,0% de morbilidad por enfermedad profesional. En relación con la incidencia general de enfermedades profesionales por actividad económica, son: la manufactura, la explotación de minas y canteras y la agricultura, silvicultura, pesca y caza, donde esta es más elevada. (OIT, s. f.)

La entidad rectora de la Salud Ocupacional es la Comisión Nacional de Salud de los Trabajadores y las Trabajadoras de Honduras (CONASATH), la cual debe elaborar el Plan Nacional de Salud de los Trabajadores y las Trabajadoras (PLANSATH), cada 4 años. Existen 2 cuerpos de inspección en Salud Ocupacional. En el IHSS, 5 inspectores cubren las empresas afiliadas (27.098 en 2012) y todos sus trabajadores. En la STSS, 26 inspectores atienden las necesidades de las empresas y trabajadores no afiliados a la seguridad social. En ambos casos, los inspectores realizan sus actividades en las principales ciudades del país (Distrito Central, San Pedro Sula, Choloma, Villanueva, El Progreso y La Ceiba).(Carmenate Milián & Bonilla, 2013 p. 9)

En la siguiente tabla se enumera la legislación nacional que acuerpa la seguridad y la salud ocupacional en el país:

Tabla 2 Legislación Nacional en materia de Seguridad y Salud

Año de Promulgación	Legislación Nacional
1959	Código del Trabajo
1993	Ley General del Ambiente
1993	Reglamento de la Ley General del Ambiente
1996	Código de Salud
1997	Reglamento General de Salud Ambiental
2004	Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

Fuente: (Carmenate Milián & Bonilla, 2013)

“El país es signatario además de varios tratados y convenios referentes al trabajo y la salud de los trabajadores, entre los que se destacan 25 ratificados con la Organización Internacional del Trabajo” (Carmenate Milián & Bonilla, 2013, p. 9). No obstante, en cuanto a respaldo legal, como muestra la tabla anterior, la legislación nacional comprende leyes bastante generales y considerablemente antiguas, la más reciente fue reformada hace 15 años. En este sentido se evidencia la necesidad de actualizar las leyes adaptándolas a los rubros y realidades presentes en el país y reforzando las sanciones cuando se identifique por parte de los entes responsables.

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

La presente investigación se centra en determinar la factibilidad de crear una empresa de Consultoría y Capacitación en temas de seguridad industrial que, como su nombre lo indica tendría

como objetivo principal asesorar a las empresas de San Pedro Sula para que gestionen adecuadamente sus riesgos profesionales de tal forma que se reduzca al máximo las probabilidades de ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales, contribuyendo al desarrollo de éstas y consecuentemente al de la economía local. Cabe mencionar que las empresas de la ciudad de San Pedro Sula se rigen por las mismas leyes y los mismos entes gubernamentales en materia de seguridad y salud que el resto del país, es decir, la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social (STSS) y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).

De acuerdo con una base de datos de la Cámara de Comercio de Industrias de Cortés de marzo del presente año (C.C.I.C, 2019), dentro del perímetro de la ciudad se ha registrado un total 1,692 empresas de las cuales 1,121 se categorizan dentro de los rubros “industria”, “comercio”, y “agrícola”, y las 571 empresas restantes se han catalogado bajo la categoría de “servicios”.

Para propósitos de este estudio de factibilidad únicamente se están considerando como “clientes potenciales” las 1,121 empresas que se distribuyen entre los rubros “industria”, “comercio”, y “agrícola” registradas en la base de datos de la CCIC (C.C.I.C, 2019), ya que las empresas dentro de la categoría de “servicios” típicamente presentan riesgos muy bajos y por ende es altamente probable que no tengan la necesidad de optar por este tipo de servicio. Es decir, las empresas de los rubros “industria”, “comercio”, y “agrícola”, dependiendo la tecnología utilizada, los tipos de instalaciones y su organización interna, están expuestas a riesgos profesionales específicos, por lo que todas, en mayor o menor medida pueden beneficiarse del servicio de consultoría y capacitación en seguridad industrial.

Actualmente en la ciudad se han identificado 8 empresas locales que ofrecen servicios similares o afines a los contemplados dentro de la empresa objeto de este estudio, estas empresas se constituirían en la competencia directa de la empresa a crear por lo que sus características, servicios y posición dentro del mercado deben ser analizados a mayor profundidad en capítulos posteriores con el propósito de determinar cómo estos aspectos pueden afectar la factibilidad de la creación de la empresa. Asimismo, esta información será de gran utilidad para diseñar el modelo de negocio que permitirá que la empresa sea competitiva. A continuación, se presentan estas empresas existentes y sus principales servicios:

Tabla 3 Empresas de servicios de Seguridad Industrial

Empresa	Descripción	Servicios Ofrecidos
Asesores en Sistemas Integrados de Gestión (ASIG)	Somos un grupo de profesionales especialistas en Sistemas de Gestión; con una clara vocación de servicio al cliente; nuestro objetivo es ofrecer a nuestros clientes ventajas competitivas y soluciones integrales de gestión de la calidad, ambiental, social y seguridad, perfectamente adaptadas a sus necesidades.	Mediciones de Madurez de Cultura de Seguridad
		Programas de gestión de higiene y seguridad
		Creación de planes de contingencias
		Elaboración de Análisis de Peligro
		Formación y legalización para Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad
		Supervisiones en sitio para proyectos
		Mediciones ergonómicas (ruido, luz, temperatura)
		Sistemas de Gestión basados en OHSAS 18001
		Evaluaciones medicas ocupacionales Cumplimiento legal de requisitos salud y seguridad
COSSISMA Consultorías y Soluciones Integrales	Somos un equipo de profesionales orientados a brindar soluciones y servicios a Organizaciones Privadas y Públicas. Transferimos nuestro conocimiento y experiencia, para obtener los mejores resultados y genere valor en la gestión del día a día de sus procesos.	Elaboración de Manuales de Emergencias, Planes de Contingencias
		Estudios de Análisis y Evaluaciones de Riegos
		Elaboración de Programas de Seguridad y Salud Ocupacional por la SST
		Manuales y Políticas de SSO
		Elaboración de Reglamentos de Higiene y Seguridad
		Procedimientos de Trabajos Seguros
		Auditorías de Cumplimiento Reglamento General Medidas Preventivas, Ley de Inspección Laboral
Quality System Consulting	Desarrollamos proyectos a la medida de las necesidades de nuestros clientes, con la finalidad de aportar el máximo valor a su negocio.	Implantación de sistemas de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según la norma ISO 45001:2018
		Análisis de riesgo laboral y ocupacional.
		Ingreso a espacios confinados.
		Trabajos en altura
		Transporte de materiales peligrosos
		Emergencias de seguridad en el laboratorio
		Comunicación identificando materiales peligrosos
		Equipo de protección personal (EPP)

Continuación Tabla 1. Empresas de servicios de Seguridad Industrial

Empresa	Descripción	Servicios Ofrecidos
Quality System Consulting	Desarrollamos proyectos a la medida de las necesidades de nuestros clientes, con la finalidad de aportar el máximo valor a su negocio.	Bloqueo y Etiquetado (lock out)
		Manejo y uso de Extinguidores
		Como manejar los derrames peligrosos
		Levantamiento de Cargas
		Seguridad con el plomo
		Carga y descarga de tráiler
		Seguridad con la soldadura
		Levantamiento de Cargas
		Lesiones de Alto Impacto
		Manejo de Explosivos
		Materiales Calientes y Fundidos
DINAMIK Training & Consulting	Somos una empresa con muchos años empoderando al sector industrial con consultoría y capacitación al personal.	Cursos y seminarios especializados y a la medida, tanto en localidades compartidas como en la modalidad "in-company".
Control de Riesgos Empresariales	Somos la empresa hondureña con 13 años de experiencia, conocimiento y prestigio en el área de Salud Ocupacional y Medio Ambiente Laboral, con profesionales calificados, convirtiéndonos en tu aliado estratégico en la prevención.	Higiene ocupacional / agentes contaminantes: es una especialidad no médica orientada a identificar, reconocer, evaluar y controlar agentes físicos y químicos.
		Formación especializada en temas relacionados a la seguridad y salud ocupacional
		Análisis ergonómico del puesto de trabajo
		Plan de salud y seguridad ocupacional
COSESAE	Nos especializamos en medio ambiente, en análisis de emisiones atmosféricas en fuentes fijas (Chimeneas), estudios y análisis en seguridad y salud ocupacional, desarrollamos e implementamos programas de seguridad y salud en el trabajo bajo normas OSHAS 18001-2007 e ISO 45001:2018	Implementamos Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Bajo la Norma OSHAS 18001-2007
		Implementamos Programas de Medicina del Trabajo
		Evaluamos Condiciones de Ergonomía Laboral
		Mediciones que realizamos: humos, vapores, ruido, polvos totales, exceso o deficiencia de iluminación, gases, nieblas, vibraciones, polvos respirables, stress térmico, audiometrías (prácticas en empresa), espirometrías.

Continuación Tabla 2. Empresas de servicios de Seguridad Industrial

Empresa	Descripción	Servicios Ofrecidos
ACSIO Consultores	Asesorías, consultorías, capacitaciones, entrenamientos en materia de seguridad & salud industrial/ocupacional enfocado a prevenir y minimizar accidentes ocupacionales en Honduras, según lineamientos de OSHA de E.U.A.	Entrenamientos y capacitaciones de seguridad industrial/ocupacional bajo lineamientos OSHA de E.U.A., asesorías, auditorías, elaboración de planes de emergencia, evacuación, simulacros, diagnósticos.
AHM- PROCINCO	A través de esta unidad se atienden los cursos relacionados con los aspectos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. En la actualidad PROCINCO ofrece por medio de este componente la mejor opción técnica en asesoría y capacitación a nivel de Honduras en temas afines.	Cursos de Salud y Seguridad Ocupacional de: Emergencias Industriales, Seguridad Industrial, Higiene Industrial, Medio Ambiente

La tabla anterior muestra brevemente el perfil de las empresas locales que prestan servicios afines a los de la empresa cuya factibilidad se estudia a través de esta investigación. A pesar del amplio abanico de servicios mostrados se puede entrever un nicho de mercado todavía no explotado en su totalidad siempre y cuando los servicios a prestar tengan un enfoque más sistemático y diverso.

En las siguientes secciones se analiza las características que debe tener la empresa a crear de tal forma que cumpla y supere las expectativas del mercado.

2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

Para dar solución y respuesta al problema planteado en una investigación, es necesario fundamentar los argumentos en un conjunto de teorías que respalden dicha solución. A continuación, se presentan las teorías en las que se basa la presente investigación.

2.2.1 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados. (Chauvin, 2011)

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos. (Ale, 2015)

2.2.1.1 MERCADO DE SERVICIOS

El marketing de los servicios lucrativos y no lucrativos comprende los mismos elementos básicos que el marketing de bienes. Ya sea que su enfoque esté en los bienes o en los servicios, toda organización debe primero definir y analizar sus mercados, identificar segmentos y elegir metas. Luego, ha de atender al diseño de una mezcla coordinada de marketing: la oferta de bienes o servicios, la estructura de precios, el sistema de distribución y las actividades promocionales, en torno a una ventaja diferencial que cree la posición que desea la organización. Sin embargo, algunas diferencias importantes entre los bienes y servicios influyen en estas decisiones de marketing. (Staton, Etzel, & Walker, 2007, p. 303)

(Staton et al., 2007) explica: “Las principales características que diferencian a los servicios, de los bienes son las siguientes:

- 1) **Intangibilidad:** Como los servicios son intangibles, es imposible que los clientes prospectos prueben, degusten, toquen, vean, oigan o huelan, un servicio antes de comprarlo. Por lo mismo, el programa promocional de una compañía debe ser explícito acerca de los beneficios que se derivarán del servicio, en vez de enfatizar el servicio en sí.

- 2) **Inseparabilidad:** De manera característica, no se pueden separar los servicios de su creador o vendedor. Más aún, muchos servicios se crean, se ofrecen y se consumen simultáneamente. La inseparabilidad de un servicio significa que los proveedores de servicios se ven envueltos, de manera concurrente, en la producción y los esfuerzos de marketing.
- 3) **Heterogeneidad:** Para una empresa de servicios, o incluso para un vendedor individual de los mismos, es difícil, si no imposible, estandarizar el producto. Cada unidad de servicio es un tanto diferente de otra del mismo servicio, debido al factor humano en la producción y la entrega. Para el comprador, esta condición significa que es difícil pronosticar la calidad antes del consumo. Para compensar la heterogeneidad, las compañías de servicios deben prestar atención a las etapas de planeación de producto e implantación de sus programas de marketing. Desde el principio, la administración tiene que hacer todo lo posible por asegurar la uniformidad de calidad y mantener niveles de control elevados.
- 4) **Carácter perecedero:** Los servicios son sumamente perecederos porque la capacidad existente no se puede guardar o mandar a inventario para uso futuro. El carácter perecedero crea desequilibrios potenciales en la oferta y la demanda. El carácter perecedero y la dificultad resultante de equilibrar la oferta con la fluctuante demanda plantean retos de promoción, planeación de productos, programación y asignación de precios a los ejecutivos de servicios.”
(p. 304)

2.2.1.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

“Una responsabilidad primordial del mercadólogo consiste en lograr y mantener una mezcla de mercadotecnia que proporcione al mercado mayor satisfacción que las ofrecidas por los competidores”(Fisher & Espejo, 2011, p. 18).

Mezcla de mercadotecnia es el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. (Kotler & Armstrong, 2013, p. 112)

(Fisher & Espejo, 2011) aseguran: “Los resultados financieros de una organización están en función de lo poderosa que sea su mezcla de mercadotecnia” (p.18).

Actualmente, la mezcla de mercadotecnia más conocida y utilizada es la Mezcla de las 4P, diseñada en la década de 1960 por el autor Jerome MCarthy. Esta mezcla está comprendida por los cuatro conceptos de: producto, precio, plaza y promoción. Sin embargo, cuando se trata de una empresa de servicios, es necesario ampliar y adaptar esta mezcla para comprender y abarcar todas las incógnitas que se presenten al momento de realizar un estudio de mercado.

De acuerdo con los autores (Padilla , Robards, et al., 2018) hay tres razones por las cuales la tradicional mezcla de mercadotecnia, debe ser adaptada para servicios. Dichas razones son las enlistadas a continuación:

- 1) La mezcla original de marketing se preparó para industrias manufactureras. Los elementos de la mezcla no se presentan específicamente para organizaciones de servicios ni se acomodan necesariamente a estas organizaciones, donde la característica de intangibilidad del servicio, la tecnología utilizada y el tipo de cliente principal pueden ser fundamentales.
- 2) Se ha demostrado empíricamente que la mezcla del marketing puede no tener campo suficiente para las necesidades del sector servicios debido a las características propias de los mismos (intangibilidad, carácter perecedero, etc.)
- 3) Existe creciente evidencia de que las dimensiones de la mezcla del marketing no pueden ser lo suficientemente amplias para el marketing de servicios, ya que no considera una serie de elementos esenciales para la generación y entrega del servicio. (p. 83)

2.2.1.3 MEZCLA DE LAS 8 P

“Cuando los mercadólogos desarrollan estrategias para comercializar bienes manufacturados, generalmente se concentran en cuatro elementos estratégicos básicos: producto, precio, plaza (o distribución) y promoción” (Lovelock & Wirtz, 2009, p. 22). Cuando se trata de un mercado de servicios, como se ha mencionado previamente en el texto, los autores indican que se debe ampliar la mezcla añadiendo cuatro elementos asociados con la entrega del servicio: **presencia** (entorno físico), **proceso**, **personal** y **productividad y calidad**.



Figura 1 Mezcla de mercadotecnia de las 8P.

En la figura No. 1 se aprecia los cuatro elementos adicionales a las tradicionales 4 P de la Mezcla de Mercado, estos son: Personal, presencia, proceso, productividad y calidad. Los “servicios”, por ser de carácter intangible, deben valorar estas 4 P’s adicionales ya constituyen por decirlo de alguna manera, la cara tangible de lo que la empresa vende.

(Lovelock & Wirtz, 2009) definen cada uno de los elementos que conforma la mezcla de mercadotecnia de las 8P:

- 1) Producto: La planeación de la mezcla de marketing inicia con la creación de un concepto de servicio que ofrezca valor a los clientes meta y que satisfaga mejor sus necesidades que las alternativas de la competencia. El esfuerzo por convertir este concepto en realidad implica el diseño de un grupo de elementos diferentes, pero mutuamente reforzadores. Los productos de servicios consisten en un bien fundamental, que responde a una necesidad primaria del cliente, y en un conjunto de elementos del servicio complementario, que ayudan al cliente a utilizar el producto fundamental de manera eficaz, así como a agregar valor por medio de mejoras bien aceptadas.

- 2) Precio: Este componente debe abordar las perspectivas afines de la empresa de servicios y de sus clientes. Al igual que el valor del producto, el valor inherente de los pagos es fundamental para el papel que desempeña el marketing al facilitar el intercambio de valor entre la empresa y sus clientes. Para los proveedores, la estrategia de fijación de precios es el mecanismo financiero a través del cual se genera el ingreso, con el fin de compensar los costos del encuentro del servicio y crear un excedente de ganancia. La estrategia de fijación de precios es muy dinámica, porque los niveles de éstos se ajustan con el paso del tiempo de acuerdo con factores tales como el tipo de cliente, el momento y lugar de entrega, el nivel de la demanda y la capacidad disponible. Los clientes, en contraste, consideran el precio como una parte fundamental de los costos, los cuales deben pagar para obtener los beneficios deseados. Los mercadólogos de servicios no sólo deben fijar precios que los clientes meta estén dispuestos y puedan pagar, sino también entender, y tratar de disminuir en lo posible, otros costos onerosos que los clientes deben pagar para utilizar el servicio.

- 3) Plaza: La entrega de elementos de productos a los clientes implica decisiones sobre dónde y cuándo debe entregarse, así como los canales empleados. La entrega puede incluir el uso de canales físicos o electrónicos (o ambos), dependiendo de la naturaleza del servicio. Las empresas pueden entregar servicios de forma directa a los usuarios finales o a través de organizaciones intermediarias, como las tiendas al detalle que reciben una cuota o comisión por realizar ciertas tareas relacionadas con las ventas, el servicio y el contacto con el cliente. La rapidez y la comodidad del lugar y el momento se han convertido en factores importantes de la entrega eficaz de un servicio.

- 4) Promoción: Ningún programa de marketing puede tener éxito sin comunicaciones efectivas. Este componente tiene tres papeles fundamentales: proporcionar la información y consejo necesarios, persuadir a los clientes meta de los méritos de una marca o producto de servicio en particular y animarlos a actuar en momentos específicos. En el marketing de servicios, gran parte de la comunicación es educativa en esencia, especialmente para los clientes nuevos. Los proveedores necesitan enseñar a esos clientes los beneficios del servicio, dónde y cuándo obtenerlo y cómo participar en los procesos de servicio para obtener los mejores resultados. Las comunicaciones se pueden transmitir a través de individuos, como los vendedores o el personal que tiene contacto con el cliente, sitios web, pantallas en equipo de autoservicio y por medio de diversos medios publicitarios. Las actividades promocionales, que pueden incluir un incentivo económico, generalmente están diseñadas para estimular pruebas de compra inmediatas o para fomentar el consumo cuando la demanda es baja.

- 5) Personal: Sabiendo que la satisfacción o insatisfacción con la calidad del servicio a menudo refleja las evaluaciones que hacen los clientes sobre el personal que tiene contacto con ellos, las empresas de servicios exitosas dedican un esfuerzo importante al reclutamiento, capacitación y motivación de los empleados. Además, el hecho de reconocer que los clientes pueden contribuir (de manera positiva o negativa) a la forma en que otros clientes experimentan los desempeños de servicio, los mercadólogos proactivos tratan de moldear los papeles de estos sujetos y de manejar su comportamiento.

- 6) Presencia (Entorno físico): La apariencia de los edificios, los jardines, los vehículos, el mobiliario de interiores, el equipo, los uniformes del personal, los letreros, los materiales impresos y otras señales visibles ofrecen evidencia tangible de la calidad del servicio de una empresa. Las empresas de servicios deben manejar la evidencia física con cuidado, porque ejerce un fuerte impacto en la impresión que reciben los clientes.

- 7) Proceso: La creación y entrega de elementos de productos requiere el diseño y la implementación de procesos eficaces. Con frecuencia, los clientes intervienen de manera activa en estos procesos, especialmente cuando actúan como coproductores. Los procesos mal diseñados provocan una entrega de servicios lenta, burocrática e ineficiente, pérdida de tiempo

y una experiencia decepcionante. Además, dificultan el trabajo del personal que tiene contacto con el cliente, lo que da como resultado una baja productividad y una mayor probabilidad de que el servicio fracase.

- 8) Productividad y calidad: Aunque con frecuencia se tratan de manera separada, la productividad y la calidad deben considerarse los dos lados de una misma moneda. Ninguna organización de servicios puede darse el lujo de abordar cada una de forma aislada. El mejoramiento de la productividad es esencial para cualquier estrategia de reducción de costos, aunque los gerentes deben evitar hacer recortes inadecuados en los servicios que los clientes puedan resentir (y quizás también los empleados). El mejoramiento de la calidad, la cual debe definirse desde la perspectiva del cliente, es esencial para la diferenciación del producto y para fomentar la satisfacción y lealtad del consumidor. Sin embargo, no es aconsejable invertir para mejorar la calidad del servicio, sin antes ponderar las ventajas y desventajas de incrementar los costos y aumentar los ingresos al ofrecer una mejor calidad en ciertas dimensiones. Si los clientes no están dispuestos a pagar más por una mayor calidad, entonces la empresa perderá dinero. Es probable que las estrategias con los mayores beneficios potenciales sean aquellas que buscan mejorar la productividad y la calidad de manera simultánea (p. 25)

2.2.2 ESTUDIO TÉCNICO

Para ofrecer adecuada y satisfactoriamente los diferentes servicios de consultoría y capacitación se deberá identificar las dimensiones y requerimientos específicos del espacio físico que ocupará la empresa, el mobiliario necesario para desarrollar las actividades, así como las cantidades y características de los equipos y/o herramientas requeridos para cada tipo de servicio. De igual manera debe tomar en consideración el perfil de las personas a contratar y los requisitos legales para este tipo de empresa.

El estudio técnico como su nombre lo indica, tiene como objetivo validar la posibilidad real, desde el punto de vista técnico, de prestar el servicio de manera oportuna, adecuada y bajo los estándares que el mismo requiere para garantizar que se cumplan las expectativas del cliente. Este estudio contempla también los parámetros de calidad, cantidad, y costo para lo

cual se identifican las diferentes necesidades de recursos en todos sus matices. (Meza Orozco, 2013, p. 23).

2.2.2.1 TAMAÑO ÓPTIMO

El proyecto objeto de este estudio es una empresa de servicios que pueden brindarse en sitio (algunos de manera exclusiva), es decir, en las instalaciones mismas del cliente. Para determinar el tamaño óptimo de las instalaciones físicas, las áreas y sus respectivas dimensiones deben responder a las necesidades internas de la empresa y también estar en concordancia con las necesidades manifestadas por los clientes potenciales.

En este caso en particular la decisión de invertir en un área denominada “sala de capacitación” depende del resultado de la encuesta cuando se explora si los clientes potenciales desean recibir estos servicios en sus propias instalaciones, o en las de la empresa. En cambio, otras áreas como *oficina*, *bodega*, e *instalaciones sanitarias* son necesarias independientemente de lo que el público prefiera.

2.2.2.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA

En línea con la sección anterior, se debe buscar concretar todos los aspectos posibles que puedan influir en alguna manera en la percepción de los clientes potenciales sobre la empresa y sus servicios. Para propósitos de este proyecto, al determinar la localización óptima de las instalaciones de la empresa, se estará buscando arrendar un local comercial que cumpla con criterios de dimensión, seguridad, precio y áreas requeridas tanto para los empleados de la empresa cómo para sus clientes (instalaciones sanitarias, parqueo).

En vista de que el servicio está orientado a empresas de San Pedro Sula, el local debe ubicarse dentro de la ciudad. La variación que se está considerando para explorar la preferencia de los clientes, es el hecho de si el local comercial debe estar en un edificio o dentro de un centro comercial.

2.2.2.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Rodríguez (2019) explica: “La dimensión de *requerimientos técnicos* deberá ser evaluada desde dos puntos de vista, primero los requerimientos técnicos de los equipos de seguridad industrial, inherentes a los servicios a prestar; y segundo, los requerimientos técnicos de los equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo de todas las actividades de la empresa.” (p.41)

En otras palabras, bajo este segundo enfoque se evaluará la necesidad de recursos electrónicos para dar manejo y seguimiento a las bases de datos de clientes, contabilidad, creación de material didáctico, operación de una página web, creación de material para promoción en redes sociales, entre otros.

2.2.2.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Para definir el tamaño en cuanto a recurso humano, es necesario identificar la estructura organizativa óptima para administrar apropiadamente la empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial creando el perfil y determinando la cantidad de personal técnico necesario para ofrecer los diferentes servicios de manera oportuna y acorde a la demanda, así como el perfil y la cantidad del personal administrativo encargado de dar seguimiento a los asuntos internos de la compañía: contabilidad, nóminas, mantenimiento del local, seguimiento a cobros y pagos, servicio al cliente, mercadeo, capacitaciones, certificaciones y recertificaciones, entre otros.

Werther & Davis (2008) afirman: “En la actualidad, un factor que ha cobrado relevancia es la identificación de las competencias que requiere un puesto, la cual propicia la mejor articulación del trabajo” (p.91). Por esta razón, se debe identificar cuáles son los puestos clave para desarrollar las actividades y brindar una atención adecuada a los clientes y cuáles son las competencias requeridas y el alcance de los puestos.

En cuanto a los perfiles del personal técnico la formación de educación superior deseable contempla: Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Eléctrica,

Ingeniería Civil y ramas afines. De igual manera se contempla personal con formación técnica en estas mismas áreas, así como amplia experiencia en el área de Seguridad y Salud Ocupacional.

2.2.2.5 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Para satisfacer las necesidades de sus clientes y atraer a otros de nuevos sectores de la economía y de la actividad social, los consultores han elaborado diversas estrategias y ofrecidos servicios especiales, concentrándose en sectores particulares o, por el contrario, proporcionando un amplio conjunto de servicios globales a los clientes más exigentes. (Oficina Internacional del Trabajo, 1997, p.94).

El presente proyecto ha sido concebido con productos diversos como una estrategia para aumentar la competitividad, inicialmente los servicios a prestar se clasifican en 5 grandes categorías: “Consultoría”, “Auditoría”, “Capacitación”, “Diseño de programas” y/o “Eventos y elaboración de recursos personalizados”. A su vez cada categoría se desglosa en servicios cuya naturaleza requieren recursos específicos y para estos recursos deberá considerarse las necesidades de mantenimiento, adquisición de repuestos, entrenamiento para el personal en el uso de los equipos, vida útil, disponibilidad local, equipos alternativos, y garantías. La administración de la empresa deberá tomar en consideración todos los aspectos anteriormente mencionados. Asimismo, se deberá analizar las implicaciones legales y económicas tiene cada tipo de contrato y los salarios y otras remuneraciones del personal a contratar.

2.2.2.6 MARCO LEGAL

Un análisis del marco legal vigente es necesario previo a proceder con las actividades de la creación de la empresa de servicios ya que habrá diferentes requisitos previos para la creación y posterior operación de la empresa. Dentro de éstos se puede mencionar derechos, obligaciones con los empleados, exenciones y beneficios, entre otros.

La siguiente tabla muestra una lista del marco legal que ha sido identificado para el presente estudio, esta legislación deberá analizarse a fondo en un estudio de factibilidad para orientar la toma de decisiones específicas que puedan tener ramificaciones legales.

Tabla 4 Legislación pertinente para la creación de una empresa de servicios

Decreto	Legislación Pertinente
Decreto No. 189	Código del Trabajo
Decreto No.131	Código de Comercio
Decreto No.107-2013	Ley del Régimen de Aportaciones Privadas (RAP)
Decreto No. 24-2008	Ley de Protección al Consumidor
Decreto No. 135-2008	Ley para el fomento y desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana empresa
Decreto No. 284-2013	Ley para la Generación de Empleo, fomento a la Iniciativa Empresarial, Formalización de Negocios y Protección a los derechos de los Inversionistas
Decreto No. 145-2018	Ley de apoyo a la Micro y Pequeña empresa
Decreto No. 080-2001	Ley Instituto Hondureño Seguridad Social
Decreto No. 89-2015	Ley de Municipalidades
-----	Plan de Arbitrios de San Pedro Sula

Fuente: (Leyes – CONGRESO NACIONAL DE HONDURAS, 2019)

Actualmente una empresa puede constituirse a través de la plataforma web llamada “Mi Empresa en Línea”. Esta plataforma es un medio oficial a nivel nacional para la constitución de una empresa y está avalado por entes como las Cámaras de Comercio, el RAP, el Instituto de la Propiedad, el Servicio de Administración de Rentas, y la Asociación Nacional de la Mediana y Pequeña Industria de Honduras. A continuación, se detallan los pasos a seguir para constituir una empresa por este medio:

1. Completar el formulario que se encuentra en www.miempresaenlinea.org y adjuntar los documentos solicitados. En el formulario se debe ingresar una descripción que especifique con

detalle el rubro de la empresa, este campo aparecerá en el contrato societario y puede usarse para detallar la actividad económica en caso de que la actividad primaria seleccionada previamente no incluya implícitamente la actividad a desarrollar.

2. Finalizar el formulario y enviarlo al registro mercantil, luego se espera un correo electrónico indicando el dictamen de la solicitud. La revisión de una solicitud toma alrededor de uno a dos días hábiles.
3. Cuando la solicitud ha sido aprobada, se deben presentar los socios a firmar el contrato societario (con sus identidades y copias) en su respectivo registro mercantil y se realiza el pago en la Cámara de Comercio correspondiente. El cobro de la escritura dependerá del capital establecido, y será determinado únicamente en los centros asociados (CCIT y CCIC).
4. El representante legal debe presentarse a las oficinas del SAR para agilizar su trámite de obtención de RTN, presentando su identificación, copia del contrato societario y, un recibo de pago de alumbrado público, donde se pueda constatar el domicilio fiscal.

La razón social por la cual optaría la empresa es la Sociedad de Responsabilidad Limitada ya que se ha evaluado como una ventaja el hecho que en este tipo de denominación los socios únicamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan cederse.

2.2.3 ESTUDIO FINANCIERO

La correcta realización y evaluación de un estudio financiero, permite que nuevos emprendedores, empresarios con nuevas líneas de negocio o con interés de una nueva implementación de productos dentro de su empresa, conozcan la rentabilidad y viabilidad de una inversión para posteriormente decidir si invertir o no en ella. “El estudio financiero tiene como objetivo ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, obtenida de los estudios de mercado y técnico. Permite la elaboración de cuadros analíticos y antecedentes adicionales para evaluar la viabilidad y rentabilidad de un proyecto” (China & Marrero, 2018, p. 67). Este tipo de estudio es fundamental en un estudio de prefactibilidad de un proyecto.

El estudio financiero comprende cálculos de inversión inicial, construcción de flujos de caja proyectados, cálculo de costo de capital y la evaluación de distintos indicadores financieros que permiten evaluar si el retorno de la inversión está produciendo el rendimiento esperado por el inversionista, dentro de un período de retorno atractivo. El estudio financiero es el último paso que se realiza en la formulación de un proyecto, donde se recopila y analiza toda la información obtenida mediante los estudios de mercado y financiero.

Referente al estudio financiero (Meza Orozco, 2013) indica:

“Una vez que el evaluador del proyecto se haya dado cuenta que existe mercado para el bien o servicio, que no existen impedimentos de orden técnico y legal para la implementación del proyecto, procede a cuantificar el monto de las inversiones necesarias para que el proyecto entre en operación y definir los ingresos y costos durante el período de evaluación del proyecto. Con esta información se realiza, a través de indicadores de rentabilidad, la evaluación financiera del proyecto”. (p .29).

2.2.3.1 INVERSIÓN INICIAL

Castañeda & Macías, (2016) afirma: “Las inversiones están constituidas por el conjunto de aportaciones que se tendrán que hacerse para adquirir todos los bienes y sus servicios necesarios para la implementación del proyecto o para dotarlo de su capacidad operativa” (p. 104).

De acuerdo con Castañeda & Macías (2016): “La inversión inicial de un proyecto está comprendida por tres aspectos principales” los cuales se detallan a continuación:

- 1) **Inversión Fija:** Se refiere a todo tipo de activos cuya vida útil es mayor a un año y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para que la empresa lleve a cabo sus actividades, así como terreno, construcciones, maquinaria y equipos diversos, equipo de transporte, equipo de cómputo, laboratorios y demás equipos auxiliares.

- 2) **Inversión Diferida:** Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, es decir, todos los activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.
- 3) **Capital de Trabajo:** El capital de trabajo son todos los recursos necesarios para poner en marcha el primer día de trabajo de la compañía, es decir, el capital de trabajo necesario para poner en marcha el proyecto, consta de tres rubros principalmente materia prima, insumos y mano de obra. (p. 105)

2.2.3.2 FLUJOS DE EFECTIVO

Una de las tareas más importantes para el presupuesto de capital es estimar los flujos de efectivo futuros para un proyecto. Los resultados finales que se obtienen del análisis serán sólo tan buenos como la exactitud de las estimaciones de flujo de efectivo. Como el efectivo, no el ingreso contable, es central para todas las decisiones de la empresa, expresamos cualquier beneficio esperado de un proyecto en términos de *flujos de efectivo* y no en términos de flujos de ingresos. La empresa invierte efectivo ahora con la esperanza de recibir rendimientos de efectivo aún mayores en el futuro. Sólo el efectivo se puede reinvertir en la empresa o pagarse a los accionistas en forma de dividendos. En el presupuesto de capital, los hombres buenos pueden obtener crédito, pero los gerentes efectivos obtienen dinero. Al establecer los flujos de efectivo para el análisis, un programa de hojas de cálculo es invaluable. Permite cambiar las suposiciones y en seguida produce la nueva secuencia de flujos de efectivo. (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 309)

2.2.3.3 COSTO DE CAPITAL

Gitman & Zutter (2013) exponen: “El costo de capital representa el costo del financiamiento de una compañía y es la tasa mínima de rendimiento que debe ganar un proyecto para incrementar el valor de la empresa” (p. 333). Esto se refiere, en palabras simples, el rendimiento mínimo del dinero del inversionista.

El costo de capital de una empresa se calcula en un momento específico y refleja el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo utilizados por la empresa. Si bien las empresas normalmente recaudan dinero de distintas fuentes, el costo de capital refleja la totalidad de las actividades de financiamiento. (Gitman & Zutter, 2013, p. 333)

2.2.3.4 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)

Van Horne & Wachowicz (2010) explican: “Una vez que hemos calculado los costos de los componentes individuales del financiamiento de la empresa, asignamos pesos a cada fuente de financiamiento de acuerdo con algún estándar y luego calculamos un promedio ponderado del costo de capital (CCPP)” (p. 390).

Así, el costo total del capital de la empresa puede expresarse como:

Costo de Capital: $\sum_{x=1}^n k_x(W_x)$;

donde k_x es el costo después de impuestos del x -ésimo método de financiamiento, W_x es el peso otorgado a ese método de financiamiento como porcentaje del financiamiento total de la empresa, y Σ denota la suma de los métodos de financiamiento 1 a n . (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 390)

Gitman & Zutter (2013) indican: “El cálculo del costo de capital promedio ponderado (CCPP) es sencillo: se multiplica el costo específico de cada forma de financiamiento por su proporción en la estructura de capital de la empresa, y se suman los valores ponderados” (p. 344)

Para el cálculo del costo de capital promedio ponderado, se utiliza la siguiente formula:

$$(CCPP) \quad ka = (wi * ki) + (wp * kp) + (ws * kron)$$

wi = proporción de la deuda a largo plazo en la estructura de capital

wp = proporción de acciones preferentes en la estructura de capital

ws =proporción de capital en acciones comunes en la estructura de capital

$$wi + wp + ws = 1.0$$

2.2.3.5 INDICADORES FINANCIEROS

Para realizar la evaluación de la rentabilidad de un proyecto, existen varios indicadores financieros que facilitan la toma de decisiones al momento de la creación o implementación de un nuevo proyecto.

Los autores Cervantes, Pérez, & Cruz (2018) señalan los siguientes indicadores como los principales:

- 1) **El Valor Presente Neto (VPN)** es la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo; esencialmente mide cuánto valor es creado o adicionado por llevar a cabo cierta inversión.
 - 1.1) $VPN > 0$, se acepta
 - 1.2) $VPN = 0$, decisión del inversionista
 - 1.3) $VPN < 0$, no se acepta

Para evaluar un proyecto de inversión con base en el VPN, se deben de considerar los criterios de análisis del indicador.

- 2) **La Tasa Interna de Retorno (TIR)** es el segundo indicador más utilizado además del VPN. Con la TIR se trata de encontrar una sola tasa o rendimiento del proyecto. Una inversión debe de ser tomada en cuenta si la TIR excede el rendimiento requerido, de lo contrario, debe de ser rechazada. La TIR es el rendimiento requerido para que el cálculo del VPN con esa tasa sea igual a cero. Se genera un análisis entre dos tasas, con las cuales se hizo en cálculo de dos VPN, para poder incluir ambas cantidades (tasas y VPN), en la fórmula.
- 3) **El Índice de Rentabilidad (IR)** en la mayoría de los casos si el IR es más grande que 1, el VPN es positivo y si es menor que 1, el VPN es negativo. El IR mide el valor creado por unidad invertida. Por cada unidad invertida, se espera la misma unidad y un excedente. Se actualizan los flujos de efectivo o utilidades anuales y se dividen entre la inversión.

- 4) **El Período de Recuperación de la Inversión** determina el tiempo que toma para tener de regreso la inversión. Un proyecto es aceptado si el tiempo para recuperar la inversión es menor al período establecido.

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

De acuerdo con las teorías y textos de referencia utilizados previamente en el capítulo, en esta sección se detalla terminología propia de la investigación, para facilitar la comprensión del lector. En el presente documento, se exponen términos relacionados con la seguridad industrial y términos propiamente financieros.

2.3.1 DEMANDA

Como parte de los conceptos importantes dentro del Estudio de Mercado, los autores especialistas establecen lo siguiente: “La demanda es la cantidad de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado.” (Fisher & Espejo, 2011, p.146). Este concepto es básico dentro de este tipo de estudio.

2.3.2 CANAL DE DISTRIBUCIÓN

El Estudio de Mercado menciona el concepto de canal de distribución como parte de las estrategias para llegar a los clientes. Los autores definen este concepto de la siguiente manera: “Grupo de intermediarios relacionados entre sí que llevan los productos y servicios a los consumidores y usuarios finales”.(Fisher & Espejo, 2011,p.160).Este concepto es tomado en cuenta , dentro de esta investigación, como parte de la información a conocer a través de las encuestas.

2.3.3 ENFERMEDAD PROFESIONAL

Alteración de salud, nosológicamente bien definida, producida por la acción directa y obligada del trabajo o las condiciones en que este se ejecuta, en trabajadores que se expongan a factores etiológicos constantes presentes en determinadas profesiones u oficios, bajo las circunstancias previstas en la ley nacional vigente a través del Código del Trabajo.(Reglamento General de la Ley del Seguro Social, 2005, Artículo 4, numeral 7)

2.3.4 ACCIDENTE DE TRABAJO

Suceso o acontecimiento imprevisto y repentino relacionado causalmente con la actividad laboral, que ocasiona, de manera temporal o permanente lesiones corporales, trastornos funcionales y/o muerte inmediata o posterior del trabajador. Se considera de igual manera el que se produce durante la ejecución de ordenes del empleador, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad aun fuera del lugar y horario de trabajo. Y el que se produzca durante el trayecto y horario habituales del trabajador desde su residencia al lugar de trabajo y viceversa. (Reglamento General de la Ley del Seguro Social, 2005, Artículo 4, numeral 29)

2.3.5 RIESGO PROFESIONAL

Para explicar este concepto relacionado con la seguridad industrial, se presenta la siguiente definición que establece: “Son los ocasionados a los trabajadores por la exposición a los factores de riesgo en los ambientes laborales. Los riesgos profesionales son los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales” (Reglamento General de la Ley del Seguro Social, 2005, Artículo 4, numeral 31).Esta definición permite tener un mayor entendimiento sobre lo que la Seguridad Industrial pretende prevenir.

2.3.6 CAPITAL DE TRABAJO

Activos corrientes que representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción normal del negocio, a su vez es la parte de los Activos Circulantes de la empresa que se financian con fondos a Largo Plazo (Gitman & Zutter, 2013, p. 544).

2.3.7 COSTO DE CAPITAL

Tasa de rendimiento requerida sobre los diferentes tipos de financiamiento, es decir, el rendimiento requerido de la empresa que apenas satisfará a todos los proveedores de capital El costo total de capital es un promedio ponderado de las tasas de rendimiento requeridas individuales. (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 383)

2.3.8 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)

El Costo de Capital Promedio Ponderado refleja el costo futuro promedio esperado de los fondos a largo plazo; se calcula ponderando el costo de cada tipo específico de capital de acuerdo con su proporción en la estructura de capital de la compañía. (Gitman & Zutter, 2013, p. 344).

2.3.9 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Uno de los conceptos básicos dentro del Estudio Financiero, es el del VPN, el cual los autores definen como: “El valor presente de los flujos de efectivo netos de un proyecto de inversión menos su flujo de salida inicial” (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 327).El calculo de este indicador financiero es de suma importancia para evaluar la viabilidad financiera de un proyecto en estudio.

2.3.10 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es una de las técnicas más usadas para elaboración de presupuesto de capital. La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión con \$0, debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial; es

la tasa de rendimiento que ganará la empresa si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. (Gitman & Zutter, 2013, p. 372)

2.3.11 TASA DE DESCUENTO

Para evaluar financieramente un proyecto, para realizar el descuento de los flujos y evaluarlos en el presente, se utiliza la tasa de descuento explicado por los autores de la siguiente manera: “La tasa de descuento se utiliza para «descontar» el dinero futuro. Es muy utilizado a la hora de evaluar proyectos de inversión. Nos indica cuánto vale ahora el dinero de una fecha futura” (Vásquez Burguillo, 2015). Conocer este concepto es de suma importancia para comprender como se evalúa un proyecto en el presente.

2.3.12 TASA DE INTERÉS

A lo largo de esta investigación, relacionado al Estudio Financiero, se hace mención de este concepto el cual se define a continuación: “La tasa de interés se utiliza para obtener el incremento a una cantidad original, mientras que la tasa de descuento se resta de una cantidad esperada para obtener una cantidad en el presente” (Vásquez Burguillo, 2015). Conocer este concepto es importante para entender el crecimiento e incremento de data utilizada el análisis financiero del proyecto.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Esta investigación, como todas, debe seguir una serie de lineamientos lógicos y congruentes entre sí para poder explorar a profundidad las características de cada una de las variables de una manera objetiva y confiable. En el presente capítulo se aborda una descripción detallada de las variables y sus dimensiones, así como todo lo concerniente a la metodología utilizada para alcanzar los objetivos establecidos, esta primera sección permite visualizar en paralelo los elementos clave: el problema, el objetivo general y los objetivos específicos, las preguntas de investigación, las variables independientes y la dependiente, para validar que en efecto haya cohesión entre ellos.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Con el propósito de validar que haya cohesión entre el planteamiento del problema, las preguntas y los objetivos de investigación, y la metodología escogida, se desarrolla la presente sección donde se valida la congruencia metodológica entre estos factores.

Tabla 5 Matriz Metodológica

Título		PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA			
Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos		Variables Independientes	Variable Dependiente
		General	Específicos		
¿Es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero?	1. ¿Cuál es el mercado en SPS para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de seguridad industrial?	Desarrollar un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio financiero para evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en SPS.	Conocer el mercado en San Pedro Sula para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de seguridad industrial.	Mercado	Factibilidad

Continuación Tabla 5. Matriz Metodológica.

PREFACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA DE CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA					
Título					
Problema	Preguntas de Investigación	Objetivos		Variables Independientes	Variable Dependiente
		General	Específicos		
¿Es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero?	2. ¿Cuáles son los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS?	Desarrollar un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio financiero para evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en SPS.	Identificar cuáles son los elementos técnicos requeridos para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS.	Técnico	Factibilidad
¿Es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero?	3. ¿Cuáles son los indicadores financieros VAN, TIR, IR y Período de Recuperación para una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS y cómo se puede evaluar su rentabilidad a través de los mismos?	Desarrollar un estudio de mercado, un estudio técnico y un estudio financiero para evaluar la factibilidad de la creación de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en SPS.	Evaluar los indicadores financieros VAN, TIR, IR y Período de Recuperación para determinar la rentabilidad de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en SPS.	Financiero	Factibilidad

Como se puede apreciar en la tabla anterior, existe coherencia metodológica entre cada una de las variables independientes y la variable dependiente.

3.1.1 DIAGRAMA DE VARIABLES

La presente sección muestra la estrategia metodológica escogida para orientar el proceso de investigación, aquí se valora la relación de cada elemento respecto al resto, de tal manera que se garantice armonía y coherencia entre ellos y se alcance el propósito de brindar un aporte valioso desde un punto de vista científico, una vez concluidas todas las etapas.

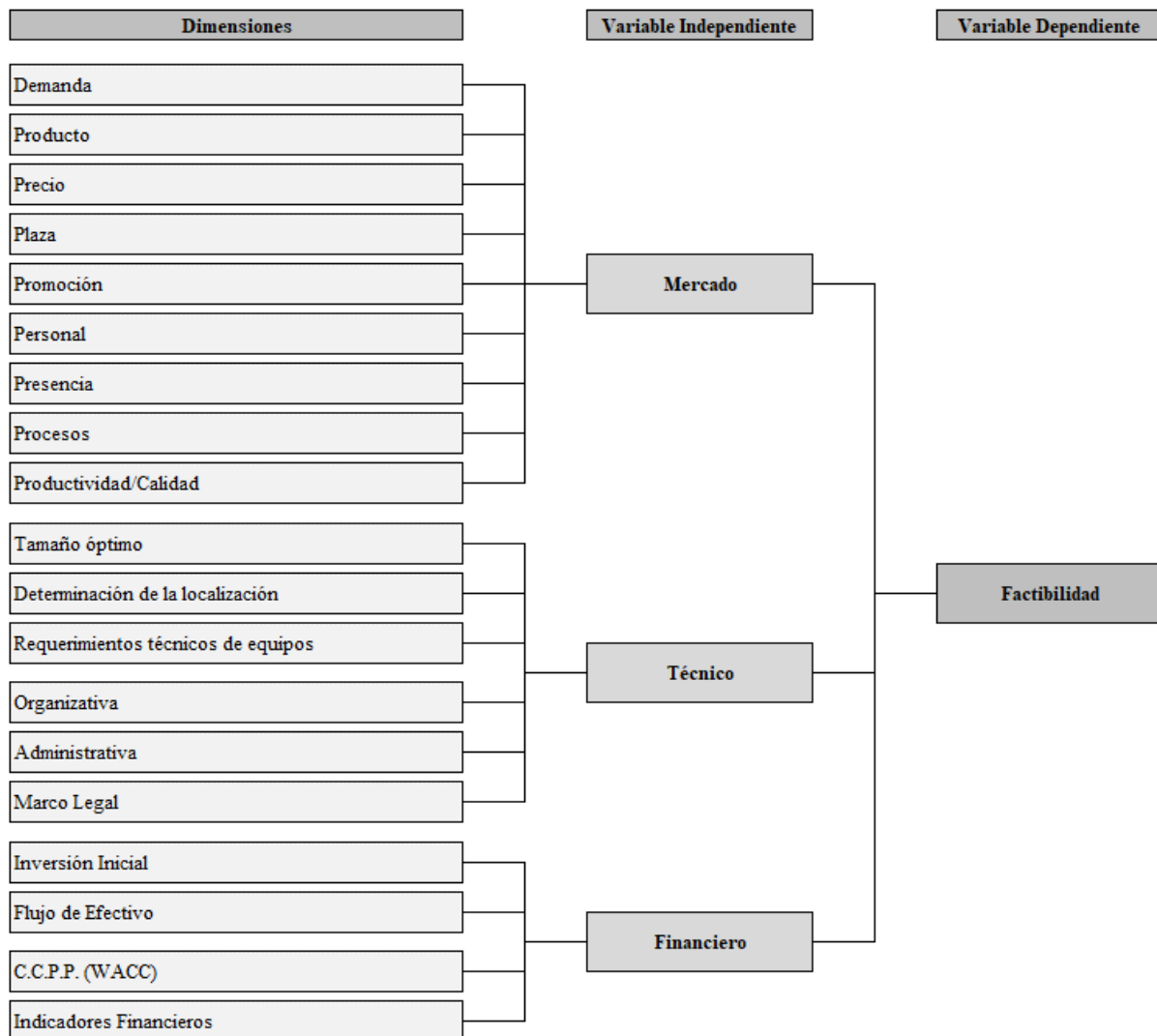


Figura 2 Diagrama de variables

En la figura No. 2 se desglosan las dimensiones correspondientes a cada variable independiente (estudio de mercado, técnico y financiero), y a su vez estas se relacionan a la variable dependiente que es “factibilidad”. A partir de la correcta identificación de estas dimensiones, se puede comenzar a ejecutar la operacionalización de cada una de las variables.

3.1.2 DEFINICIÓN DE LA OPERACIONALIZACIÓN

“Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”(Sampieri et al., 2010, p. 93)

A continuación, se presentan y describen las variables dependientes e independientes de esta investigación. Su correcta identificación y posterior operacionalización permitirá un abordaje adecuado para obtener los resultados del estudio. La consistencia y complementariedad entre la metodología escogida y los instrumentos de medición es clave para poder evaluar correctamente el problema de investigación. Esta coherencia metodológica debe permearse en todos los niveles de la investigación, principalmente en las variables respecto a sus dimensiones e indicadores.

Tabla 6 Operacionalización de la variable Estudio de Mercado.

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Pregunta	Respuesta	Técnica
	Conceptual	Operacional					
Mercado	El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Kotler, Bloom, & Hayes, 2004)	Recopilación y tabulación de la información recabada para poder conocer la demanda insatisfecha, los competidores, las preferencias y exigencias de los clientes potenciales y los posibles beneficios monetarios	DEMANDA	Consumidor potencial	¿Su empresa está basada en San Pedro Sula?	Si. No.	Encuesta Encuesta
			DEMANDA	Consumidor potencial	¿Su empresa cuenta actualmente con un proveedor de servicios de Consultoría y/o Capacitación de Seguridad Industrial?	Si. No.	Encuesta Encuesta
			DEMANDA	Consumidor potencial	Dado los riesgos asociados a sus operaciones, ¿la empresa que usted representa estaría interesada en contratar los servicios de una nueva Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad?	Si. No.	Encuesta Encuesta
			DEMANDA	Consumo	¿Qué tipo de servicios de seguridad y salud serían del interés de su empresa? Favor marque todos los servicios que serían de su interés:	CONSULTORÍA: Consultoría para el desarrollo de planes de acción sistemáticos para cierre de No Conformidades/Requerimientos Legales/Requerimientos de clientes. CONSULTORÍA: Consultoría en Investigación y seguimiento de Accidentes de Trabajo y/o Enfermedades de origen profesional.	Encuesta Encuesta

Continuación Tabla 6. Operacionalización de la variable Estudio de Mercado.

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Pregunta	Respuesta	Técnica
	Conceptual	Operacional					
Mercado	El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Kotler, Bloom, & Hayes, 2004)	Recopilación y tabulación de la información recabada para poder conocer la demanda insatisfecha, los competidores, las preferencias y exigencias de los clientes potenciales y los posibles beneficios monetarios	DEMANDA	Consumo	¿Qué tipo de servicios de seguridad y salud serían del interés de su empresa? Favor marque todos los servicios que serían de su interés:	AUDITORÍA: Auditorías de línea base conforme a estándares internacionales, y/o Códigos de Cliente.	Encuesta
						AUDITORÍA: Supervisiones de seguridad en sitio.	Encuesta
						CAPACITACIÓN: Desarrollo de capacitaciones, talleres, en temas varios de seguridad y salud.	Encuesta
						CAPACITACIÓN: Plan de desarrollo (formación uno a uno) para personal clave en temas de seguridad y salud.	Encuesta
						DISEÑO DE PROGRAMAS Y/O EVENTOS: Diseño e implementación de programas de promoción de la seguridad y la salud.	Encuesta
						DISEÑO DE PROGRAMAS Y/O EVENTOS: Diseño y coordinación de eventos (ferias de salud, congresos, convenciones).	Encuesta
						DISEÑO DE PROGRAMAS Y/O EVENTOS: Diseño y ejecución de campañas de seguridad y salud.	Encuesta
						ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Desarrollo de políticas, procedimientos y registros.	Encuesta
						ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Desarrollo de Análisis de Riesgos de la Tarea o Análisis de Trabajo Seguro.	Encuesta
						ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Desarrollo de Análisis de Riesgos Ergonómicos en el ambiente de trabajo.	Encuesta
					ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Elaboración de charlas preoperacionales y /o material para capacitaciones personalizadas.	Encuesta	
					ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Elaboración de planes de emergencia.	Encuesta	
					¿Qué tipo de Capacitaciones de seguridad y salud serían del interés de su empresa? Favor marque todos los servicios que serían de su interés:	CAPACITACIONES.-Teórico /Práctico: Brigadas de Emergencia.	Encuesta
						CAPACITACIONES.-Teórico /Práctico: Mantenimiento (Seguridad con Herramientas Manuales y Eléctricas, Bloqueo y Etiquetado).	
						CAPACITACIONES.-Teórico /Práctico: Trabajos de Alto Riesgo (Alturas, Espacios Confinados, Caliente, Eléctrico, LPG, Calderas).	
						CAPACITACIONES.-Teórico: Temas Introdutorios.	
						CAPACITACIONES.-Teórico: Ergonomía	
						CAPACITACIONES.-Teórico: Específico para su rubro.	
						CAPACITACIONES.-Teórico: Liderazgo, gestión, y prevención.	
						CAPACITACIONES.-Teórico: Manejo de Productos Químicos	
CAPACITACIONES.-Teórico: Requisitos legales Salud & Seguridad en el Trabajo (Legislación Nacional).							
CAPACITACIONES.-Teórico: Salud (Riesgos a la salud según el rubro).							
CAPACITACIONES.-Teórico: Seguridad Vial							

Continuación Tabla 6. Operacionalización de la variable Estudio de Mercado.

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Pregunta	Respuesta	Técnica
	Conceptual	Operacional					
Mercado	El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Kotler, Bloom, & Hayes, 2004)	Recopilación y tabulación de la información recabada para poder conocer la demanda insatisfecha, los competidores, las preferencias y exigencias de los clientes potenciales y los posibles beneficios monetarios.	DEMANDA	Frecuencia de consumo	¿Con qué frecuencia cree que solicitaría los servicios de esta empresa? Marque según el servicio y la frecuencia estimada.	Consultoría-Nunca Consultoría-Mensual Consultoría-Trimestral Consultoría-Semestral Consultoría-Anual Auditoría-Nunca Auditoría-Mensual Auditoría-Trimestral Auditoría-Semestral Auditoría-Anual Capacitación-Nunca Capacitación-Mensual Capacitación-Trimestral Capacitación-Semestral Capacitación-Anual Diseño programas/eventos-Nunca Diseño programas/eventos-Mensual Diseño programas/eventos-Trimestral Diseño programas/eventos-Semestral Diseño programas/eventos-Anual Elab. rec. personalizados-Nunca Elab. rec. personalizados-Mensual Elab. rec. personalizados-Trimestral Elab. rec. personalizados-Semestral Elab. rec. personalizados-Anual	Encuesta
			DEMANDA	Conocimiento	¿Cómo se clasifica la empresa que usted representa?	Microempresa (1- 10 empleados) Pequeña empresa (11- 50 empleados) Mediana Empresa (51- 150) Gran Empresa (151 o más)	Encuesta
			DEMANDA	Conocimiento	¿Cuál es el giro productivo o comercial de la empresa que usted representa?	Comercialización Sector Alimentos Sector de Manufactura Almacenes Sector Salud (Hospitales/Clinicas) Sector Hotelero Sector Químico Sector Construcción	Encuesta
			DEMANDA	Brecha de servicios	¿Existe algún servicio que es de su interés y no lo encontró en el listado?	No. Si. Precio: L.	Encuesta
			PRODUCTO	Criterios de selección	¿Qué factores considera importantes al escoger un proveedor de servicios de seguridad y salud?	Precio Certificaciones del personal Experiencia del personal Forma de pago (contado/crédito) Tiempo de entrega	Encuesta
			PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de <i>Consultoría en temas de seguridad y salud</i> ?	menos de L.15,000.00 L. 15,001.00 - L. 20,000.00 L. 20,001.00 - L. 25,000.00 L. 25,001.00 - L. 30,000.00 más de L. 30,000.00	Encuesta
			PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de <i>Auditoría de control</i> ?	menos de L.15,000.00 L. 15,001.00 - L. 20,000.00 L. 20,001.00 - L. 25,000.00 L. 25,001.00 - L. 30,000.00 más de L. 30,000.00	Encuesta
			PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de <i>"Diseño de programas/eventos"</i> ?	menos de L.10,000.00 L. 10,001.00 - L. 15,000.00 L. 15,001.00 - L. 20,000.00 L. 20,001.00 - L. 25,000.00 más de L. 25,000.00	Encuesta
			PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de <i>"Elaboración de recursos"</i>	menos de L.15,000.00 L. 15,001.00 - L. 20,000.00 L. 20,001.00 - L. 25,000.00 L. 25,001.00 - L. 30,000.00 más de L. 30,000.00	Encuesta
			PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de <i>Capacitación Teóricas</i> ?	menos de L.5,000.00 L. 5,001.00 - L. 10,000.00 L. 10,001.00 - L. 15,000.00 L. 15,001.00 - L. 20,000.00 más de L. 20,000.00	Encuesta

Continuación Tabla 6. Operacionalización de la variable Estudio de Mercado.

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Pregunta	Respuesta	Técnica
	Conceptual	Operacional					
Mercado	El estudio de mercado consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización. (Kotler, Bloom, & Hayes, 2005)	Recopilación y tabulación de la información recabada para poder conocer la demanda insatisfecha, los competidores, las preferencias y exigencias de los clientes potenciales y los posibles beneficios monetarios.	PRECIO	Valoración del Servicio	¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de Capacitación Teórico/Prácticos?	menos de L.8.000.00	Encuesta
						L. 8,001.00 - L. 13,000.00	
						L. 13,001.00 - L. 18,000.00	
						L. 18,001.00 - L. 23,000.00	
			PLAZA	Canal de distribución	¿Qué modalidad prefiere para que su personal reciba las Capacitaciones?	Dentro de la empresa.	Encuesta
						Fuera de la empresa.	
			PLAZA	Ubicación	¿Qué ubicación es de su preferencia para visitar las instalaciones?	Dentro de un centro comercial.	Encuesta
						En un local externo.	
			PROMOCIÓN	Publicidad	¿Cuáles considera que serían los canales más eficaces para contactar a su empresa y ofrecerle el catálogo de servicios?	Vía correo electrónico	Encuesta
						A través de redes sociales	
						Radio	
						Periódico	
						Televisión	
			PERSONAL	Formación profesional	Califique por orden importancia los factores para contratar esta empresa en términos de formación del personal.	Certificaciones Internacionales	Encuesta
Experiencia en campo mayor a 5 años							
Formación académica							
PRESENCIA	Alternativa de Contacto	¿Considera necesario que esta empresa Industrial posea un sitio oficial de internet?	Si.	Encuesta			
			No.	Encuesta			
PROCESO	Tiempos de Entrega	¿Cuál considera que sería un tiempo razonable para hacerle entrega del producto final de los servicios de consultoría de esta empresa? Marque según el servicio y el tiempo de entrega que considera razonable.	Es indistinto	Encuesta			
			Consultoría- 5 días hábiles	Encuesta			
			Consultoría- 6-10 días hábiles				
			Consultoría- 11-15 hábiles				
			Consultoría- 16-20 días hábiles				
	Consultoría- 21-días hábiles o más						
	Tiempos de Entrega		Auditoría- 5 días hábiles				
			Auditoría- 6-10 días hábiles				
			Auditoría- 11-15 hábiles				
			Auditoría- 16-20 días hábiles				
Auditoría- 21-días hábiles en adelante							
Tiempos de Entrega	Diseño programas/eventos- 5 días						
	Diseño programas/eventos- 6-10 días						
	Diseño programas/eventos- 11-15						
	Diseño programas/eventos- 16-20 días						
	Diseño programas/eventos- 21-días						
Tiempos de Entrega	Elab. recursos personalizados- 5 días						
	Elab. rec. personalizados- 6-10 días						
	Elab. rec. personalizados- 11-15 días						
	Elab. rec. personalizados- 16-20 días						
	Elab. rec. personalizados- 21-días o más						
PROCESO	Tiempos de Entrega	¿La empresa que usted representa pagaría un cargo adicional por	Si.	Encuesta			
			No.				
			No sé.				
PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD	Exigencias del cliente	¿Qué factores considera más importantes al momento de determinar la calidad del servicio?	Presentación del personal	Encuesta			
			Experiencia en campo				
			Habilidad para transmitir conocimiento				
			Certificaciones Internacionales				
			Otros. Mencionar:				

El estudio de mercado es el único cuya operacionalización de sus dimensiones es a través de un cuestionario. A lo largo del cuestionario se desarrollan preguntas con respuestas dicotómicas,

multirrespuesta y otras con variaciones de respuesta, cada una de ellas orientada a dar respuesta a una u otra de las nueve dimensiones establecidas para el estudio de mercado. A continuación, la tabla No.7 que muestra la operacionalización de la variable estudio técnico.

Tabla 7 Operacionalización de la variable Estudio Técnico

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Aspector clave a considerar	Técnica
	Conceptual	Operacional				
Técnico	Parámetros de calidad, cantidad, y costo para lo cual se identifican las diferentes necesidades de recursos en todos sus matices. (Meza Orozco, 2013, p. 23)	Prestación del servicio de consultoría y capacitación de seguridad industrial en San Pedro Sula.	Tamaño óptimo	Mobiliario	¿Qué mobiliario se necesita para que las actividades se desarrollen adecuadamente?	Consulta con expertos y cotización
				Espacios físicos necesarios	¿Qué áreas físicas requiere la empresa y qué tipo de acondicionamiento?	Consulta con expertos y cotización
				Equipo	¿Que dimensiones posee el equipo que estará dentro de las instalaciones?	Consulta con expertos y cotización
			Determinación de la localización óptima	Costo del local	¿Qué costo tiene un local que cumple con criterios de dimensión, seguridad, parqueo?	Cotización
				Dimensiones	¿Cuáles son las dimensiones mínimas para cumplir con las áreas requeridas?	Cotización
			Requerimientos técnicos de los equipos	Especificaciones de los equipos adquirir	¿Cuáles son las especificaciones de los equipos y qué necesidades hay de repuestos, mantenimiento?	Consulta de normas internacionales
				Vida útil	¿Cuándo debe proyectarse el reemplazo de los equipos?	Consulta a manual del fabricante
				Depreciación	Considerar dentro de los flujos	Consulta a manual del fabricante
				Mantenimiento	Considerar dentro de los flujos	Consulta a manual del fabricante
			Organizativa	Estructura organizativa	¿Cuáles son los puestos clave para desarrollar las actividades y brindar una atención adecuada a los clientes?	Consulta a textos de Recursos Humanos
				Perfiles de puesto	¿Cuáles son las competencias requeridas y el alcance de los puestos?	Consulta a textos de Recursos Humanos
			Administrativa	Tipos de Contrato	¿Qué implicaciones legales y económicas tiene cada tipo de contrato?	Consulta con experto sobre la legislación local vigente y aplicable
				Salarios y otras remuneraciones del personal	¿Cuáles son los compromisos laborales asociados a cada tipo de contrato?	Consulta con experto sobre la legislación local vigente y aplicable
				Pasivos laborales	Si se comparan los diferentes tipos de contratos, ¿cuáles son los pasivos laborales que pueden obviarse?	Presupuesto
			Marco Legal	Requisitos relevantes	Identificación del marco legal pertinente para valorar implicaciones, derechos y deberes, restricciones, entre otros.	Consulta con experto sobre la legislación local vigente y aplicable

Las dimensiones del estudio técnico mostradas en la tabla anterior se ven condicionadas por los resultados del estudio de mercado ya que este reflejará la demanda insatisfecha no solo en volumen de clientes, sino también en tipos de servicios de consultoría y tipos de capacitaciones ya que varios de ellos conllevan equipos específicos para poder ser ejecutados de manera adecuada y satisfactoria. De igual manera, a través de la operacionalización de las 8 P's de la mezcla de

mercadotecnia para empresas de servicio se identifica también las preferencias de los clientes potenciales en relación con las características del local y su ubicación.

Tabla 8 Operacionalización de la variable Estudio Financiero

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Financiero	El estudio financiero tiene como objetivo ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, obtenida de los estudios de mercado y técnico. (China & Marrero, 2018)	Construcción y cálculo de herramientas e indicadores financieros para evaluar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.	Inversión inicial	Inversión Fija
				Inversión Diferida
				Capital de Trabajo
			Flujos de Efectivo	Ingresos Proyectados
				Egresos
				Efectivo Disponible
			Costo de Capital Promedio Ponderado	Fondos Propios
				Fuentes de Financiamiento
			Indicadores Financieros	VAN
				TIR
IR				
Período de Retorno				

De la misma manera en que las dimensiones del estudio técnico se relacionan al estudio de mercado, las dimensiones del estudio financiero, mostradas en la tabla anterior dependen del estudio técnico ya que la inversión en local, equipos, materiales y otros determinará el monto de la inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 9 Operacionalización de la variable Factibilidad

Variable Dependiente	Definición		Dimensión	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Factibilidad	La posibilidad y viabilidad de desarrollar un proyecto que cuenta con mercado, es técnicamente ejecutable y rentable a nivel financiero.	Determinar el mercado insatisfecho, establecer los recursos técnicos requeridos y evaluar la rentabilidad	Mercado	Demanda insatisfecha
			Técnica	Tamaño óptimo
				Determinación de localización
				Requerimientos técnicos
				Organizativa y administrativa
				Marco Legal
			Financiera	Rentabilidad
				Período de Retorno

La variable dependiente “factibilidad” ilustrada en la tabla anterior, depende como su clasificación lo indica de los estudios de mercado, técnico y financiero. En la medida en que las tres variables dependientes se comporten, será factible o no la creación de la empresa de consultoría y capacitación de seguridad industrial en San Pedro Sula.

3.1.3 HIPÓTESIS

Toda investigación debe tener una hipótesis, la cual debe ser confirmada, para ello, es importante definir las variables que puedan afectar directamente al objetivo de la investigación. “Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones” (Sampieri et al., 2010, p. 104). En el presente estudio, se definirá una única variable dependiente que determinará la aceptación del trabajo investigación.

A continuación, se presenta la hipótesis de investigación y la hipótesis nula para este estudio:

- 1) H_i : La creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula es factible desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero.
- 2) H_0 : No es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula desde los puntos de vista de mercado, técnico, y financiero.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

Para desarrollar adecuadamente una investigación es necesario adoptar el método científico apropiado, es decir que este acorde al propósito y enfoque del estudio y su naturaleza. En la figura que se muestra a continuación se ilustra el diseño metodológico escogido.

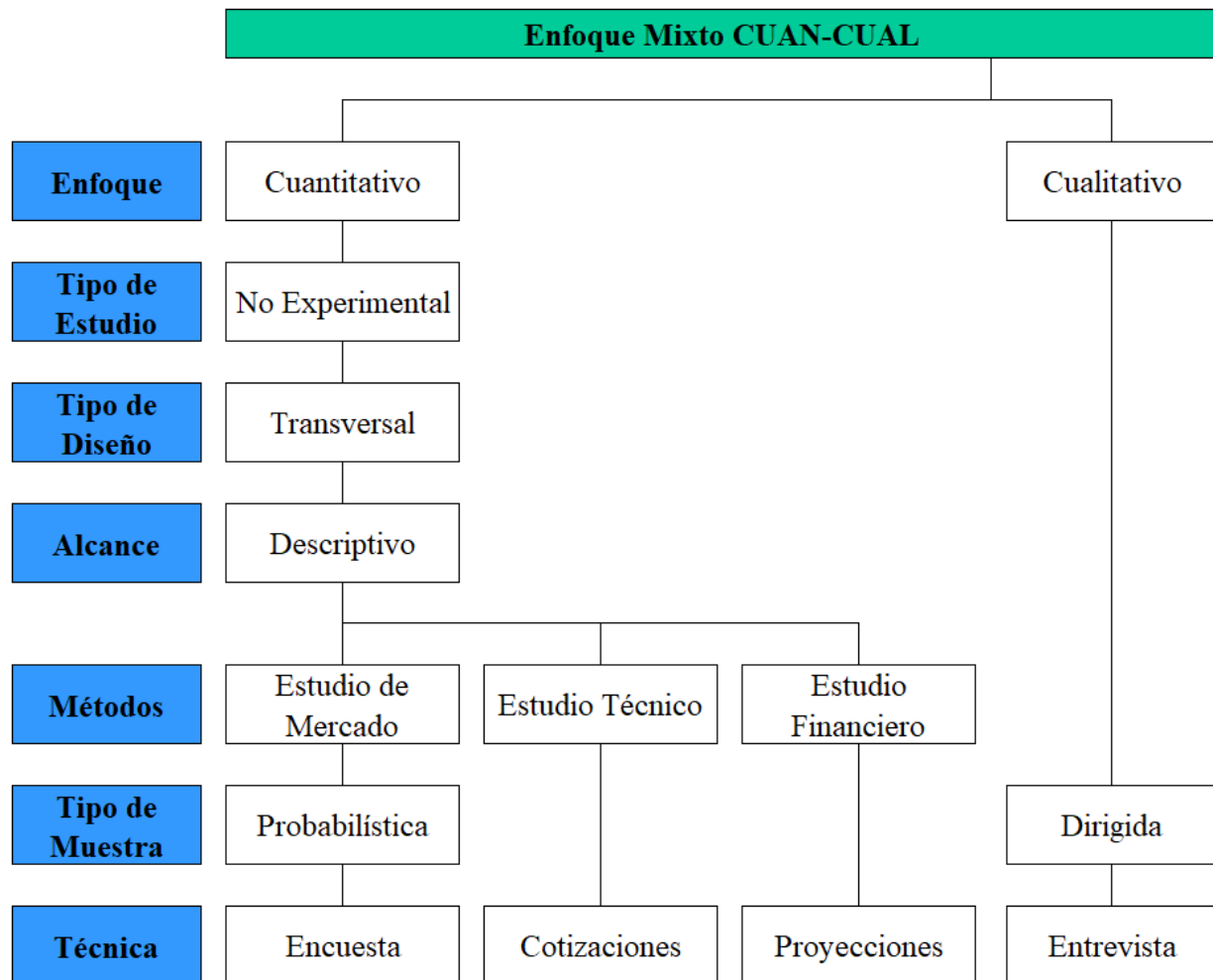


Figura 3 Diseño del Esquema Metodológico.

En la figura anterior se presenta el enfoque metodológico escogido incluyendo la tipología y diseño de este estudio específico. Como se puede observar en la figura, para desarrollar la presente investigación se optó por un enfoque mixto donde predomina el enfoque cuantitativo. El enfoque mixto permite obtener una perspectiva más amplia, integral y precisa del objeto de estudio siendo que el enfoque cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri et al., 2010, p. 4). y de manera complementaria el enfoque cualitativo “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Sampieri et al., 2010, p. 7).

En vista de que la investigación se desarrolla para servir como sustento en la toma de decisión respecto a una oportunidad de negocio, se requiere que las variables se desenvuelvan de una manera natural, sin influencia ni manipulación de ningún tipo. “De acuerdo con Mertens (2010) la investigación no experimental es apropiada para variables que no pueden o deben ser manipuladas o resulta complicado hacerlo” (Sampieri et al., 2010, p. 153). Por esta razón el tipo de estudio se clasifica como no experimental.

Con relación a la recolección de datos, ésta se desarrollará en un único momento en el tiempo, es decir, es de carácter transversal. "Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede" (Sampieri et al., 2010, p. 151).

“Dentro de la categoría transversal, el alcance del estudio es descriptivo ya que se busca especificar la propiedades y describir las tendencias de la población” (Sampieri, Hernandez & Bautista., 2010, p. 92).

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de dar respuestas confiables a las preguntas de investigación planteadas y desarrollar los pasos necesarios y lógicos para alcanzar los objetivos del estudio, es preciso identificar y caracterizar el origen de las diferentes fuentes de información en la etapa de diseño. Posteriormente debe acotarse la población, y dentro de ésta la muestra de estudio que a su vez conlleva una unidad de análisis y respuesta.

3.3.1 POBLACIÓN

“Para poder generalizar los resultados de una investigación es necesario estudiar una determinada población que por definición es un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 174).

Para propósitos de este estudio la población a estudiar son las empresas comerciales o productivas de cualquier tamaño, cuyas operaciones se llevan a cabo dentro de la ciudad de San Pedro Sula. Obtenido de la base de datos de la CCIC (Cámara de Comercio e Industrias de Cortés), se toma una población de 1,121 empresas. (C.C.I.C, 2019), es decir: **N= 1,121 empresas.**

3.3.2 MUESTRA Y TAMAÑO

La *muestra* es, en esencia, un subgrupo de la población. Para efectos de este estudio que en una de sus interrogantes plantea la postura del mercado respecto a una nueva empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial, se ha escogido una muestra probabilística de tal modo que todos los ejemplares tengan la misma posibilidad de ser seleccionados de modo que se obtengan resultados más confiables. Adicionalmente, las muestras probabilísticas tienen la ventaja de que puede medirse el tamaño del error en las predicciones. (Sampieri et al., 2010, p. 177)

La muestra se calculó según la siguiente fórmula para población finita, utilizada cuando se conoce cuantos elementos tiene la población:

$$\frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N \cdot e^2) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

En dónde;

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z^2 = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, al no tener su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1.96 (más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2.58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. Para un 95% de confianza, se utiliza un valor de 0.05.

q y p = porcentaje de probabilidad de ocurrencia del evento. Cuando no se cuenta con suficiente información estadística, se usa 50% (0.5) para q y 50% (0.5) para p .

Al aplicar la fórmula a la población los resultados son los siguientes:

- Porcentaje de error muestral: 5%
- Nivel de Confianza: 95%

Al desarrollar la formula, se obtiene:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{3.84 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 1,121}{(1,121 \cdot 0.0025) + (3.84 \cdot 0.5 \cdot 0.5)} \\
 &= \frac{1,0763.16}{2.80 + 0.96} \\
 &= \frac{1,076.16}{3.76} \\
 &= 286.21 \approx \mathbf{287 \text{ empresas}}
 \end{aligned}$$

De acuerdo con el resultado, para un nivel de confianza del 95% cuando la población es de 1,121 empresas, debe encuestarse un total de 287 empresas para que la muestra sea representativa y confiable.

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

En el proceso de selección de la muestra se debe definir como primera instancia, la **unidad de muestreo/análisis** y es entonces cuando se delimita la población. Esta unidad es la que posteriormente será examinada para conocer su relación con al problema planteado.

Para propósitos de este estudio, la unidad de análisis escogida son las empresas, cuyas operaciones se llevan a cabo dentro de la ciudad de San Pedro Sula como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 10 Unidad de análisis

Característica	Unida de Análisis
Ciudad donde opera	San Pedro Sula
Tamaño de empresa	Indistinto
Rubro	Industria, agrícola, comercio

La tabla anterior ilustra como en base en la información proporcionada por la Cámara de Comercio e Industrias de Cortés se descartaron las empresas registradas bajo el rubro de “servicios”, escogiendo como unidad de análisis las que se encuentran dentro de los rubros “industria”, “agrícola” y “comercio” ya que por la naturaleza de sus operaciones son más susceptibles de sufrir accidentes de trabajo o padecer enfermedades profesionales y por ende se convierten en el mercado meta de la empresa de consultoría y capacitación que es objeto de este estudio.

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

En vista de su fácil codificación y posterior análisis, la unidad de respuesta del instrumento escogido se basa predominantemente en preguntas cerradas dicotómicas, preguntas cerradas con variaciones de respuesta y preguntas cerradas multirrespuesta. No obstante, siendo que las preguntas abiertas permiten ampliar la información y profundizar sobre el tema de estudio, éstas también fueron incluidas dentro del instrumento ya que es de especial interés generar un espacio en el cual el consumidor potencial pueda expresar sus necesidades, sugerencias y/o opiniones.

La unidad de respuesta para las preguntas cerradas dicotómicas, las de variaciones de respuesta y las multirrespuesta son en su mayoría de carácter nominal, contemplando respuestas específicas como: ciudad que es el domicilio de la empresa, sector, tamaño, tipo de servicio requerido, tipo de capacitación requerida, entre otros. No obstante, en las preguntas referente a precios por cada tipo de servicio las unidades de respuesta son de razón ya que se presentan rangos de precios de menor a mayor. Por último, para permitir a las empresas participantes el priorizar algunos aspectos relacionados a las diferentes dimensiones de la empresa también se incluyeron unidades de respuesta de intervalo.

3.4 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

La función de la medición es establecer una correspondencia entre el “mundo real” y el “mundo conceptual”. El primero provee evidencia empírica, el segundo proporciona

modelos teóricos para encontrar sentido a ese segmento del mundo real que se está tratando de describir. (Sampieri et al., 2010, p. 199)

El resultado de la aplicación del instrumento adecuado permite tomar decisiones con un mejor fundamento, por eso es importante escoger el instrumento que más fielmente reproduzca el estado del arte del mundo real. Por esta razón, para propósitos de este estudio se ha escogido como instrumento el cuestionario que consiste en un conjunto de preguntas respecto a las variables a medir. (Sampieri et al., 2010) expone: “De acuerdo con (Chasteauneuf, 2009) un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 227).

3.4.1 INSTRUMENTOS

“Cuando se construye un instrumento, el proceso más lógico para hacerlo es transitar de la variable a sus dimensiones o componentes, luego a los indicadores y finalmente a los ítems o reactivos” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 211). El cuestionario consta de 30 preguntas, y obedece a la operacionalización de las variables identificadas para el estudio de mercado. La aplicación de la encuesta es de carácter “autoadministrado” ya que se enviará vía correo electrónico a los contactos en las empresas que cumplan con los requisitos establecidos en la unidad de análisis hasta alcanzar la cantidad establecida para la muestra.

3.4.2 TÉCNICAS

La técnica para el desarrollo de esta investigación es el cuestionario autodirigido vía correo electrónico, también conocido como encuesta y la entrevista dirigida con expertos.

3.4.2.1 ENCUESTA

Las encuestas son unas de las herramientas más utilizadas en la actualidad para obtener información primaria de primera mano, y dependerá del adecuado diseño de las preguntas, para captar efectivamente las respuestas necesarias que llevaran a cumplir cada uno de los objetivos planteados. Ver en el anexo No.1 la encuesta que fue utilizada para operacionalizar las nueve dimensiones de las variables del estudio de mercado.

Parte fundamental del proceso de encuestas en la aplicación de pruebas pilotos, las cuales ayudan a depurar y afinar la estructura de la misma con la intención de evitar reprocesos que pudieran ocasionarse al momento de regresar a corregir durante una etapa madura del proceso (Creswell, 2009, p. 145).

3.4.2.2 ENTREVISTA

La entrevista con expertos permite sacar provecho de la experiencia, aprendizaje y criterios de estas figuras de tal manera que se obtiene una visión valiosa del objeto de estudio lo cual permite vislumbrar con mayor claridad algunos aspectos de la investigación que de lo contrario no podrían valorarse.

Para propósitos de esta investigación se cuenta con la colaboración de un profesional del área con más de 19 años de experiencia, el Ing. Luis Fernando Rodríguez, actual Gerente Divisional de Salud y Seguridad para Corporación VF. Si bien es cierto que la entrevista puede ser abierta y flexible, es conveniente tener claridad con relación a los tópicos a cubrir, así como considerar otros aspectos como ser las condiciones del lugar donde se realice ya que esto influirá en el grado de comodidad de la persona entrevistada y permitirá una mejor comunicación entre las partes. (Sampieri, Hernandez y Bautista, 2010, p. 94). Ver en el anexo No.2 la entrevista realizada para operacionalizar algunas de las dimensiones de las variables del estudio técnico.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información utilizadas en una investigación pueden ser de carácter primario o secundario, la proporción en que una u otra es utilizada depende en gran medida de la disponibilidad de las mismas hacia el público en general. A continuación, se detallan las fuentes consideradas en este estudio según su categoría.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Para la elaboración del presente estudio se tuvo acceso a las siguientes fuentes primarias: estudios sobre el estado del arte de la seguridad industrial a nivel nacional, encuestas a las empresas que se consideran el mercado meta y entrevistas con expertos. “Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos” (Bernal, 2010). Las fuentes primarias son de gran relevancia ya que al ser el “origen” de la información, esta es más pura, más confiable y relevante para el estudio.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Bernal (2010) afirma: “Fuentes secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo los referencian” (p. 45).

Las principales fuentes secundarias tomadas en cuenta para desarrollar esta investigación son las que a continuación se mencionan: artículos en línea, libros sobre mercado, recursos humanos y finanzas, documentos elaborados por gobiernos internacionales, tesis afines y los recursos disponibles en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC.

3.6 LIMITANTES

De acuerdo con Arias (2006): “las limitaciones vienen a constituirse en factores externos al equipo de investigadores que se convierten en obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo del estudio y que escapan al control del investigador mismo.” Las limitantes experimentadas a lo largo del desarrollo de este estudio son las siguientes:

- 1) **Fuentes de información:** Las fuentes primarias, específicamente los entes gubernamentales como la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social (STSS), el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) no documentan consistentemente la

información estadística relacionada a este estudio (data sobre accidentabilidad y/o casos registrados de enfermedades profesionales por rubro), o no la mantienen actualizada, o si la tienen no están en la disposición de brindarla al público.

La información estadística oficial hubiera sido de gran valor y especial importancia para robustecer el marco teórico ya que su análisis hubiera sido útil para identificar tendencias sobre cantidades y tipos de accidentes de trabajo que se presentan en los diferentes rubros y tamaños de empresas y esto a su vez hubiera permitido todavía un enfoque más especializado en el proceso de desarrollo de los servicios.

- 2) **Tiempo:** El lapso destinado para cada etapa del estudio es considerablemente corto si se toma en cuenta que en su mayoría los resultados dependen de un acercamiento satisfactorio con las fuentes de información. En el caso del estudio de mercado, en aras del tiempo este contacto se hace obligatoriamente vía correo electrónico lo que suprime la posibilidad de profundizar sobre la perspectiva de cada representante dentro de la muestra escogida. De igual manera una mayor disponibilidad de tiempo hubiera permitido visitar los entes gubernamentales mencionados en el punto anterior directamente en Tegucigalpa para explorar la posibilidad de obtener información estadística. Asimismo, una mayor disponibilidad de tiempo hubiese permitido un acercamiento cara a cara con empresas clave dentro de cada rubro para profundizar en el conocimiento de sus necesidades y su percepción acerca de los tipos de servicios ofrecidos por la empresa objeto de estudio, así como para conocer sus inquietudes y sugerencias.
- 3) **Fuentes Bibliográficas:** Las fuentes bibliográficas nacionales son escasas o inconsistentes. Por esta razón el análisis del microentorno se vio considerablemente limitado.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La investigación es importante en cualquier ámbito en que se esté enfocando ya que permite un acercamiento más objetivo y estructurado al objeto de estudio. Cuando la investigación se plantea un estudio de prefactibilidad de cualquier naturaleza, adquiere un valor adicional, ya que, si el proyecto en mención responde a una necesidad real en su ámbito, puede ser de mutuo beneficio tanto para los inversionistas y/o dueños, como para el público en general.

El presente capítulo expone los resultados derivados de la aplicación de los diferentes instrumentos escogidos durante la etapa del diseño de la investigación y su consecuente análisis. La evaluación minuciosa de los resultados inherentes a cada variable independiente permitirá identificar en qué medida éstas inciden en la variable dependiente, es decir la prefactibilidad de una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

El modelo de negocios juega un papel crucial al momento de concebir cada aspecto de la empresa ya que define el curso de acción para conjugar adecuadamente piezas clave que deben complementarse de modo tal que la organización interna de la empresa sea satisfactoria y la imagen que se proyecta ante el público sea sólida y confiable.

Osterwalder & Pigneur (2011): comentan: “un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”. (p.18)

En el proceso de conceptualización del modelo de negocio se hizo uso del lienzo de los nueve módulos ya que “se trata de una herramienta práctica que fomenta la comprensión, el debate, la creatividad y el análisis”(Osterwalder & Pigneur, 2011, p.46). La siguiente tabla muestra el desarrollo del modelo de negocio de la empresa de consultoría y capacitación “CCSI S. de R.L.” basado en este lienzo.

Tabla 11 Modelo de negocio de CCSI S. de R.L.

Asociaciones Clave	Actividades Clave	Propuestas de Valor	Relaciones con el Cliente	Segmentos de Mercado
Proveedores locales (Empresas de ventas de equipos o servicios de seguridad industrial) que otorguen descuentos especiales o den trato especial (consignación de producto Equipos de Protección Personal, equipos de medición) Alianzas con instituciones, colegios profesionales para establecer colaboración mutua (préstamo de locales, precios especiales para grupos, otros)	Consultoría Auditorías Diseño de programa y/o eventos Recursos Personalizados Capacitaciones	Servicios a la medida de la empresa cubriendo las necesidades específicas del rubro. Enfoque sistemático en todos los servicios buscando proveer soluciones sostenibles y prácticas.	Asesoramiento de carácter personalizado y seguimiento periódico a proyectos desarrollados con los clientes Búsqueda de soluciones integrales, sostenibles y eficientes para los diferentes clientes según el rubro.	Clientes cuyo giro comercial o proceso productivo sean susceptibles de sufrir accidentes de trabajo de magnitud considerable o enfermedades profesionales. Clientes objeto de auditorías de cumplimiento nacionales e internacionales (de parte de sus clientes extranjeros)
	Recursos Clave Local: oficina, bodega, baño, recepción y sala de espera. / Tecnológica: equipos electrónicos, equipos de soporte, software./ Recurso Humano: Gerente, Ingenieros y/o técnicos. / Materiales y equipo: materiales para capacitaciones, insumos, repuestos.	Enfoque de formación en "liderazgo" adaptado a todos los niveles de las empresas de los clientes.	Canales Presencia en redes, boca a boca, sitio web oficial, oficinas físicas, visitas a las empresas.	
Estructura de Costes		Fuentes de Ingresos		
Alquiler de local y mantenimiento del mismo Insumos de oficina para labores administrativas Permisos, pagos de impuestos y otros Servicios tecnológicos: equipos físicos, software, licencias Costos de transporte a las instalaciones de los clientes Presupuesto para publicidad e insumos asociados Recurso humano: salarios, treceavo, catorceavo, pasivos laborales Costos por capacitaciones en el extranjero		Venta de servicio de Consultoría Venta de servicio de Auditorías Venta de servicio de Diseño de programa y/o eventos Venta de servicio de Recursos Personalizados Venta de servicio de Capacitaciones		

De acuerdo con lo observado en la tabla anterior la empresa CCSI S. de R.L. se ha modelado en base a los nueve módulos: asociaciones clave, actividades clave, recursos clave, propuestas de valor, relaciones con el cliente, canales, segmentos del mercado, estructura de costes y fuentes de ingreso. Estos módulos son complementados por medio de los resultados de la aplicación de los diferentes instrumentos ya que de esta manera se abarcan las aristas principales a considerar durante la concepción de la empresa.

En las secciones siguientes se muestran los resultados de la operacionalización de las variables independientes estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero y de la variable dependiente estudio de factibilidad, todas ellas contempladas de manera general en el modelo de negocios.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

La presente sección muestra los resultados luego de haber operacionalizado las nueve dimensiones identificadas para el Estudio de Mercado. De acuerdo con lo establecido en el capítulo anterior, el instrumento utilizado fue una encuesta autodirigida mediante la cual se abordaron las dimensiones: demanda, precio, producto, plaza, promoción, personal, presencia, proceso, productividad/calidad.

Con base en los resultados obtenidos para cada una de esas dimensiones se tomarán decisiones que afectarán la inversión inicial para la puesta en marcha de la empresa, así como algunas decisiones que influyen directamente sobre las dimensiones del estudio técnico.

4.2.1 DEMANDA

Para operacionalizar la dimensión de la demanda sobre los servicios a prestar por parte de la empresa se realizan preguntas clave al mercado mediante el cuestionario auto dirigido.

Los aspectos a cubrir para determinar la demanda mediante el uso del cuestionario incluyen la ciudad donde se requiere el servicio, el tamaño y el giro productivo o comercial de la empresa que lo requiere, el hecho si la empresa está interesada o no en la adquisición de estos servicios, cuáles específicamente y con qué frecuencia. Adicionalmente, para identificar posibles brechas entre las necesidades reales del mercado y la oferta de la empresa, también se indagó mediante una pregunta abierta, sobre la existencia de algún servicio de Consultoría y/o Capacitación en Seguridad y Salud que fuera del interés del cliente potencial.

A continuación, se presentan los resultados de la operacionalización de esta dimensión de la variable Estudio de Mercado, estos resultados permitirán conocer posteriormente la demanda insatisfecha para estimar la participación de mercado de la empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

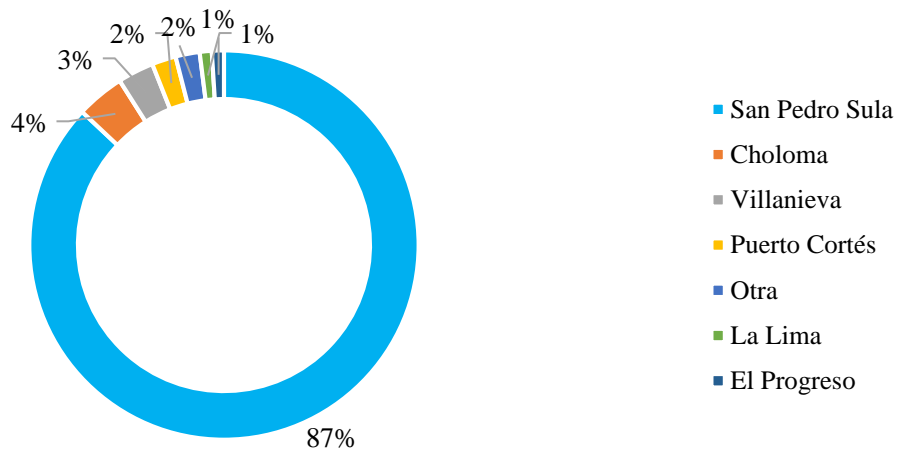


Figura 4 Ciudades donde se encuentran las empresas encuestadas.

La encuesta se elaboró a través de la plataforma web de Google Forms y se envió vía correo electrónico a las empresas que se encuentran en la base de datos de la CCIC de marzo del presente año. La base de datos se filtró por categorías “industria”, “comercio”, y “agrícola”, lo que dio como resultado un total de 1,121 empresas. De este total respondieron 330 empresas de las cuales solo 288 empresas tienen al menos una de sus bases de trabajo en la ciudad de San Pedro Sula, las respuestas de las 42 empresas restantes fueron descartadas ya que no forman parte de la unidad de análisis establecida para este estudio. Las 288 respuestas que fueron tomadas en cuenta representan el 87% que de este punto en adelante son consideradas para empezar a calcular la demanda acerca de este tipo de servicios.

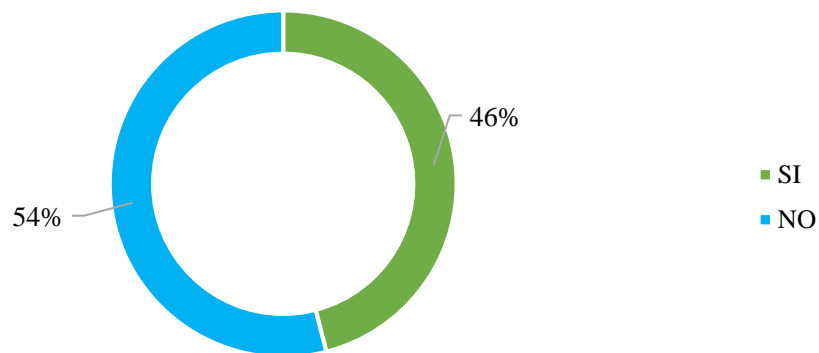


Figura 5 Empresas encuestadas que muestran interés en el servicio.

La encuesta está dirigida a personal que se encuentra a un nivel estratégico o táctico o al menos con la potestad de decidir o influir sobre la decisión de adquirir servicios externos, con este criterio se desecharon 8 encuestas adicionales dejando un total de 281 de las cuáles el 54% no desean el servicio y el 46% restante sí, tal como se observa en la figura anterior.

Para tener una mejor noción de las características del mercado se realizó una pregunta final a las empresas que expresaron “no estar interesadas en los servicios” con el propósito de conocer el motivo del rechazo y tener una mejor comprensión del mercado, el resultado se muestra en la figura a continuación.

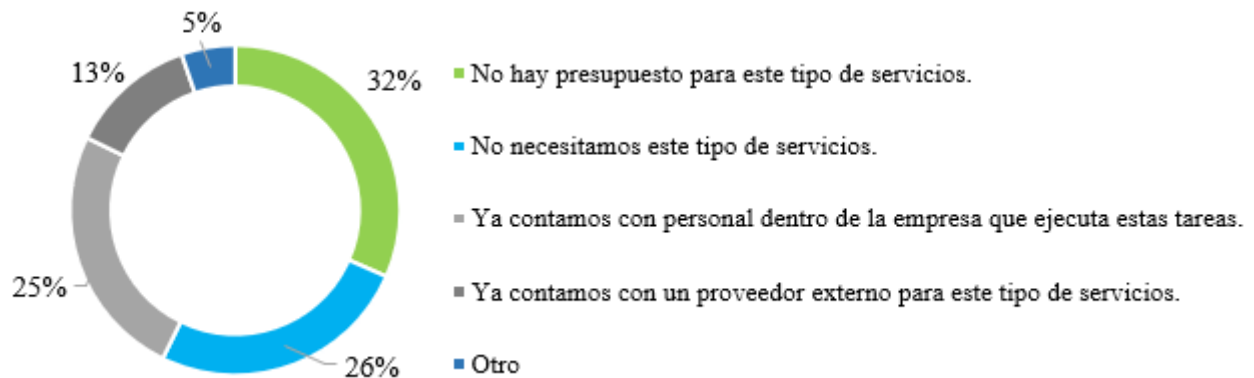


Figura 6 Motivo de rechazo del servicio.

Como puede verse en la tabla anterior, la razón por la cual el 54% de las empresas no desean el servicio es debido a la *falta de presupuesto* para la adquisición de este, representado por el 32%, seguido de manifestar que *no necesitan este tipo de servicios* con un 26% y muy cercano a ese motivo, con un 25%, el hecho de que *ya cuentan con personal dentro de su propia empresa*. No obstante, el 13% de esas empresas si contratan este tipo de servicios y *ya cuentan con un proveedor externo*, de este porcentaje se puede aspirar a una porción que se abordará más adelante.

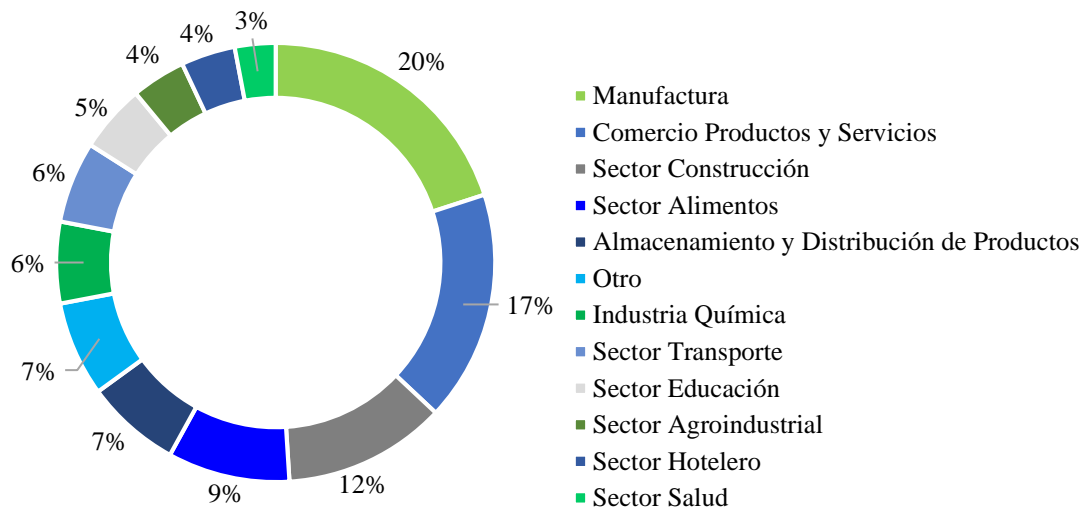


Figura 7 Sectores o rubros de las empresas encuestadas.

La agrupación por sectores mostrada en la tabla anterior es importante ya que permite identificar en qué sector se concentra la mayor demanda de servicios lo cual a su vez permite reorientar esfuerzos para asegurar que los servicios se diseñen de manera personalizada y se invierta en equipos que respondan a las necesidades de la mayoría de los clientes potenciales. Como puede observarse en la figura, los 3 sectores principales son: *Manufactura, Comercialización de productos o servicios y Construcción.*

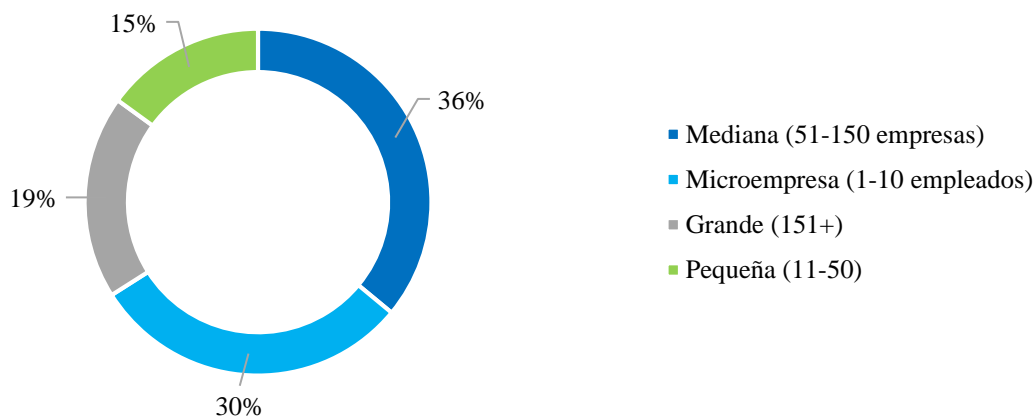


Figura 8 Tamaño de las empresas encuestadas.

En el cuestionario se incluyó una pregunta para identificar el tamaño de las empresas que muestran anuencia para adquirir los servicios, como puede observarse la mayoría de los clientes potenciales se concentra en microempresas y empresas medianas. En las siguientes secciones se podrá apreciar cómo el tamaño de las empresas influye en el monto que éstas consideran razonable pagar por ciertos tipos de servicio.

Como se pudo apreciar en la Figura 5 donde se muestra la proporción de empresas interesadas en el servicio versus la proporción que no está interesada, el 46% de las empresas encuestadas sí muestran interés en los servicios ofrecidos por la compañía. Para propósitos de ilustrar de una manera más clara estos resultados, la tabla a continuación resume cómo a través de un método de cadena se fue depurando la población hasta llegar a la demanda potencial insatisfecha. De este punto en adelante el 100% de las empresas pertenece únicamente a las que mostraron anuencia a optar por los servicios ofrecidos por la empresa de capacitación y consultoría de seguridad industrial, es decir un total de 129 empresas.

Tabla 12 Demanda potencial.

Características	Datos
Población	1,692 empresas registradas en SPS
Rubros "industria" "comercio" o agrícola"	1,121 empresas registradas en SPS
Muestra con 95% de confianza	287 empresas registradas en SPS
Encuestas respondidas por personal "estratégico" o "táctico", o con poder de decisión para optar por servicios externos.	281 encuestas respondidas por personal con poder de decisión
Empresas encuestadas con intención de compra	129 empresas
Total, Demanda Empresas	129 empresas

Finalmente, habiendo analizado la cantidad de empresas que sí están interesadas en el servicio, sus rubros, tamaños, los precios a los que les interesan ciertos servicios y la frecuencia con que manifiestan que los contratarían, se resumió los principales rangos de precios escogidos para cada

tipo de empresa y el porcentaje de empresas que escogió ese rango. El porcentaje que escogió ese rango es el que será considerado posteriormente como parte de la demanda insatisfecha a satisfacer. La dimensión “precio” en las siguientes secciones muestra a más detalle la lógica detrás del establecimiento de precios para cada servicio.

4.2.2 PRODUCTO

El giro de la empresa objeto del presente estudio de factibilidad es la *prestación de servicios*, específicamente *Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial*. Los diferentes servicios se han agrupado en cinco grandes categorías. Cabe mencionar, que, a diferencia de las capacitaciones, todos los servicios incluyen obligatoriamente una o varias visitas a las instalaciones de los clientes e incluso algunos, acceso a información de la empresa como ser planos, procedimientos, registros, estructura organizativa, descriptores de puesto y sus alcances, metas y objetivos, entre otros.

Las categorías de los servicios y sus características se describen brevemente en la siguiente tabla, estos aparecieron tal cual cómo opciones dentro del cuestionario enmarcados dentro de preguntas multirespuesta para que se pudiera escoger todos los servicios en los cuáles la empresa tuviera interés. La tabla a continuación muestra dichos servicios según su categoría:

Tabla 13 Servicios de la empresa descritos por categoría.

Categoría de Servicio	Descripción
Consultoría	Desarrollo de planes de acción sistemáticos para cierre de No Conformidades por Requerimientos Legales.
	Desarrollo de planes de acción sistemáticos para cierre de No Conformidades por Requerimientos de Clientes.
	Investigación y seguimiento de Accidentes de Trabajo y Enfermedades de Origen Profesional.
Auditorías	Línea base y de seguimiento conforme a estándares nacionales, internacionales, y/o Códigos de Clientes.
	Supervisiones de seguridad en sitio.

Continuación Tabla 3. Servicios de la empresa descritos por categoría.

Categoría de Servicio	Descripción
Diseño de programa y/o eventos	Diseño y ejecución de campañas de seguridad y salud y otros eventos.
Recursos Personalizados	Diseño y desarrollo de políticas, procedimientos y registros asociados.
	Desarrollo de Análisis de Riesgos de la Tarea y/o de Riesgos Ergonómicos.
	Elaboración de charlas preoperacionales y/o planes de respuesta a emergencia.
Capacitaciones	Plan de desarrollo (formación uno a uno) para personal clave
	Desarrollo de capacitaciones, talleres, entrenamientos.
	Teórico/Práctico: Brigadas de Emergencia.
	Teórico/Práctico: Mantenimiento (Bloqueo y Etiquetado, Seguridad con Herramientas Manuales y Eléctricas).
	Teórico/Práctico: Trabajos de Alto Riesgo (Alturas, Espacios Confinados, Caliente, Eléctrico, LPG, Calderas).
	Teórico: Temas Introdutorios a la Salud & Seguridad en el Trabajo.
	Teórico: Ergonomía
	Teórico: Específico para su rubro.
	Teórico: Liderazgo, gestión, y prevención.
	Teórico: Seguridad Vial (Manejo a la defensiva, conducción segura, etc.).

Considerando que la Seguridad Industrial emplea principios universales para prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales, los servicios descritos en la tabla anterior pueden adaptarse a empresas de cualquier tamaño, rubro, dimensión, por esta razón se agrupan de manera general. La siguiente tabla muestra la distribución de la demanda para cada servicio:

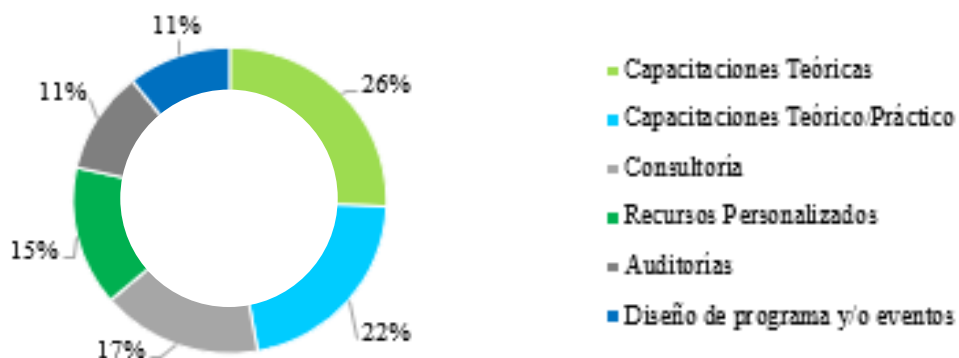


Figura 9 Demanda de servicios.

La figura muestra cómo se distribuye la preferencia de las empresas interesadas según el tipo de servicio. Conocer esta tendencia permite identificar qué recursos técnicos es necesario adquirir, y esto lógicamente influye en el monto inicial de inversión.

De los 6 servicios ofrecidos (considerando por separado las capacitaciones teóricas de las capacitaciones teórico/prácticas) la mayor demanda se concentra en ambos tipos de capacitaciones lo cual quiere decir que se debe contar con los insumos y materiales específicos inherentes a las mismas. La siguiente tabla desglosa más esta información.

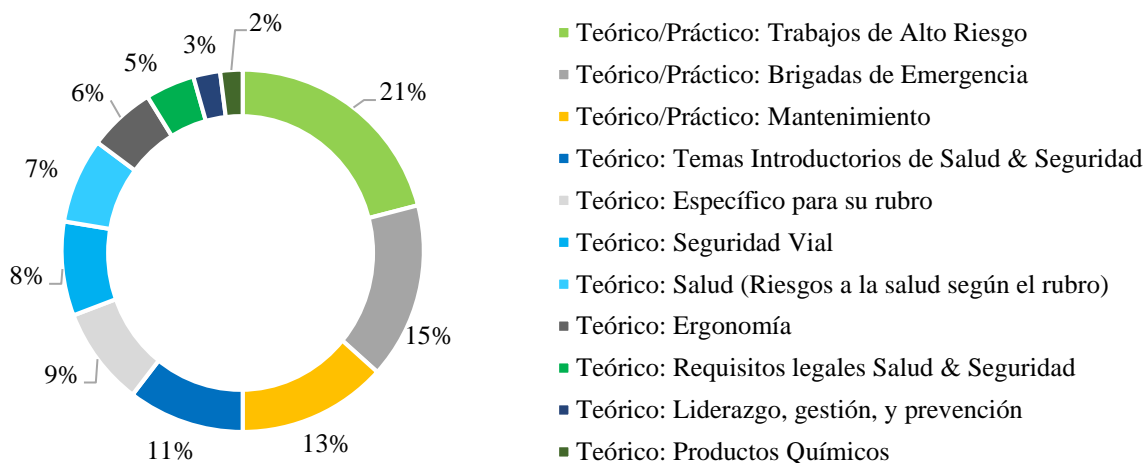


Figura 10 Demanda por tipo de capacitación.

Como puede observarse en la figura anterior, las empresas mostraron especial interés en las capacitaciones teórico/prácticas siendo la principal la de Trabajos de Alto Riesgo con un 21%, Brigadas de Emergencia con 15% y Mantenimiento con 13%. Estos resultados reflejan que se justificaría invertir en los materiales necesarios para desarrollar adecuadamente estas capacitaciones. Por ejemplo, arneses, medidores de gases para espacios confinados para capacitaciones de trabajo de alto riesgo, simuladores de lesiones para capacitaciones de brigadas, kits de bloqueo/etiquetado para las capacitaciones de mantenimiento, entre otros.

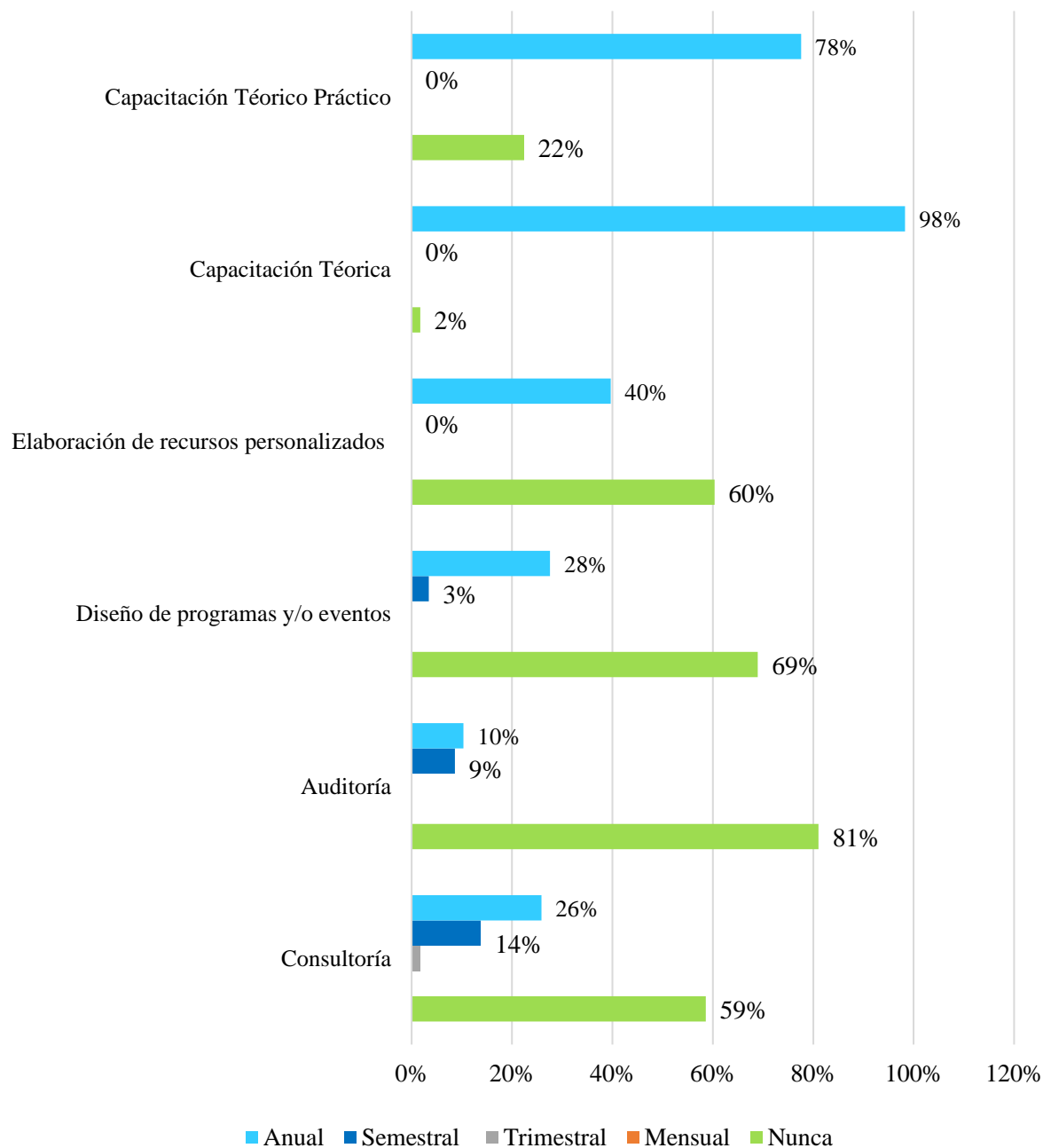


Figura 11 Frecuencia con la que el Grupo A requiere los servicios.

La figura muestra las frecuencias con que las micro y pequeñas empresas manifiestan que requerirán los diferentes servicios disponibles. Estas empresas reflejaron tendencias diferentes en comparación con las empresas medianas y grandes, por esta razón se segmentaron en dos grupos. Las respuestas del grupo de empresas medianas y grandes se muestran a continuación:

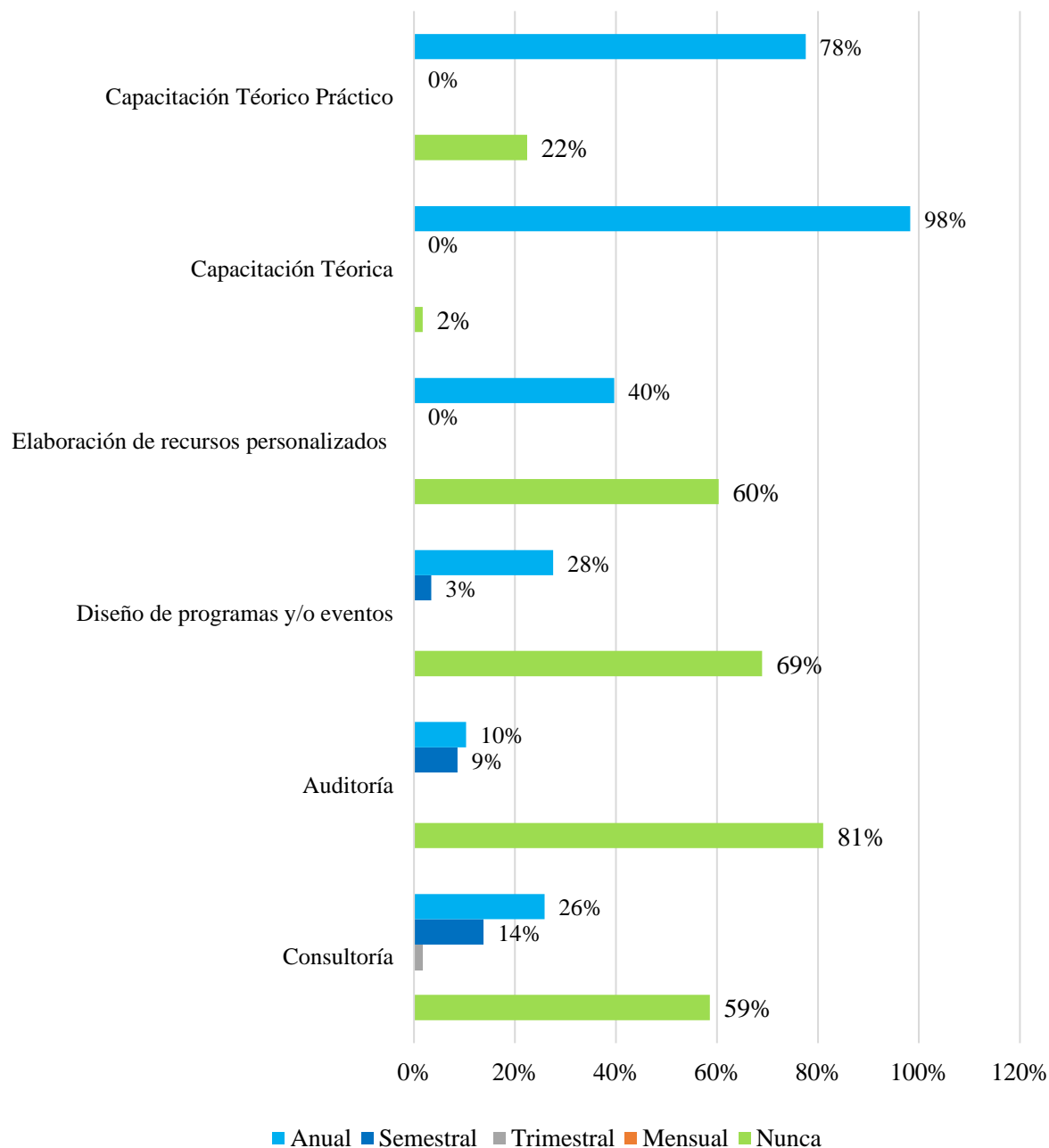


Figura 12 Frecuencia con la que el Grupo B requiere los servicios.

La figura muestra las frecuencias con que las empresas medianas y grandes manifiestan que requerirán los diferentes servicios disponibles. Habiendo establecido los precios, conociendo los tipos de servicios que se requieren y la frecuencia con que son requeridos se puede calcular los ingresos del proyecto como se muestra en la siguiente sección.

4.2.3 PRECIO

La dimensión “precio” se operacionalizó de manera individual para cada tipo de servicio. Los rangos se establecieron tomando como referencia precios de la competencia y precios de servicios similares como ser consultorías de carácter ambiental. La siguiente tabla muestra el rango de precios según cada servicio:

Tabla 14 Rango de precios según el tipo de servicio.

Servicio	Rango de Precios	Servicio	Rango de Precios
Consultoría en temas de seguridad y salud	menos de L.15,000.00	Auditoría de control	menos de L.15,000.00
	L. 15,001.00 - L. 20,000.00		L. 15,001.00 - L. 20,000.00
	L. 20,001.00 - L. 25,000.00		L. 20,001.00 - L. 25,000.00
	L. 25,001.00 - L. 30,000.00		L. 25,001.00 - L. 30,000.00
	más de L. 30,000.00		más de L. 30,000.00
Diseño de programas/eventos	menos de L.10,000.00	Elaboración de recursos personalizados	menos de L.15,000.00
	L. 10,001.00 - L. 15,000.00		L. 15,001.00 - L. 20,000.00
	L. 15,001.00 - L. 20,000.00		L. 20,001.00 - L. 25,000.00
	L. 20,001.00 - L. 25,000.00		L. 25,001.00 - L. 30,000.00
	más de L. 25,000.00		más de L. 30,000.00
Capacitación Teóricas	menos de L.5,000.00	Capacitación Teórico/Práctica	menos de L.8,000.00
	L. 5,001.00 - L. 10,000.00		L. 8,001.00 - L. 13,000.00
	L. 10,001.00 - L. 15,000.00		L. 13,001.00 - L. 18,000.00
	L. 15,001.00 - L. 20,000.00		L. 18,001.00 - L. 23,000.00
	más de L. 20,000.00		más de L. 23,000.00

Como se puede ver en la tabla anterior, los límites inferiores se establecieron como el monto mínimo aceptable para la empresa para cada tipo de servicio y los límites superiores son abiertos para que cada empresa pudiera estimar el monto que considera razonable pagar por dicho servicio, según el alcance del servicio requerido. Al momento de establecer precios es importante tener presente que son conceptos diferentes, uno es la demanda insatisfecha y otro es la participación de mercado que la empresa pueda tener. En ese sentido es importante establecer precios que sean aceptables para la mayoría del mercado.

A continuación, se muestra la tabla de precios establecidos después de analizar los resultados de la encuesta considerando el porcentaje del mercado que aceptaría dichos precios.

Tabla 15 Precios establecidos según tipo de servicio y tamaño de la empresa.

GRUPO	SERVICIO	PRECIO	PORCENTAJE DEL MERCADO DISPUESTO A PAGAR EL PRECIO ESTABLECIDO
Grupo A Microempresa/ Pequeña	Consultoría	10,000.00	100%
	Auditoría	10,000.00	100%
	Diseño de programas y/o eventos	10,000.00	100%
	Elaboración de recursos personalizados	15,000.00	100%
	Capacitación Teórica	5,000.00	100%
	Capacitación Teórico-Práctico	8,000.00	100%
Grupo B Mediana/ Grande	Consultoría	15,000.00	77%
	Auditoría	15,000.00	67%
	Diseño de programas y/o eventos	15,000.00	64%
	Elaboración de recursos personalizados	20,000.00	88%
	Capacitación Teórica	15,000.00	52%
	Capacitación Teórico-Práctico	13,000.00	86%

Al momento de tabular las encuestas por *tamaño de las empresas* y los *rangos de precios* se observó mucha similitud entre los rangos escogidos por las micro y pequeñas empresas, y luego entre los rangos escogidos por las empresas medianas y grandes. Por esta razón, así como se observa en la tabla anterior, las empresas fueron clasificadas en dos grupos. Como es de esperar las empresas medianas y grandes poseen procesos e instalaciones más complejas, y de mayores dimensiones, consecuentemente el alcance de los servicios típicamente sería mayor en comparación al de los servicios prestados en micro y pequeñas empresas. Aunado a estos aspectos, normalmente estas empresas cuentan con mayor presupuesto para servicios de este tipo, y si tienen clientes foráneos muchas de ellas podrían estar sujetas a estándares internacionales y códigos de clientes cuyos requisitos se deben cumplir para renovar sus contratos.

La última columna de la tabla anterior muestra el porcentaje de las empresas encuestadas cuyas preferencias de precio fueron escogidas para ese tipo de servicio y según el grupo en que fueron clasificadas. La diferenciación por grupos se hizo con el propósito de no perder el excedente del consumidor, es decir el dinero que la empresa dejaría de ganar si fijara un precio demasiado bajo. Por ejemplo, si se hubiera escogido el monto más bajo aun cuando las empresas medianas y grandes se mostraron dispuestas a pagar un monto más elevado.

4.2.4 PLAZA

La operacionalización de la dimensión “plaza” se orientó hacia dos aspectos. El primero a indagar sobre las preferencias de los clientes potenciales para recibir las capacitaciones, en el cual las opciones son dentro de sus propias instalaciones o fuera ellas, y en las instalaciones del proveedor. Y el segundo aspecto es sobre la preferencia acerca de la ubicación del local donde las opciones son dentro de un centro comercial o en un local externo.

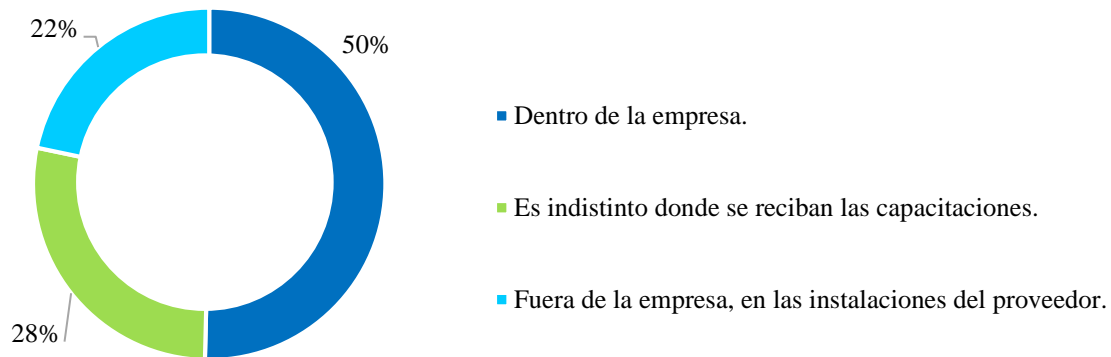


Figura 13 Preferencia en relación con el local para recibir las capacitaciones.

Como puede observarse en la figura anterior la mayoría de las empresas encuestadas desean recibir las capacitaciones dentro de sus propias instalaciones. Esto significa que la empresa puede ahorrar dinero en esta etapa inicial al no tener que pagar un local con espacio para una sala de capacitación ni invertir en el mobiliario necesario para dicha sala.

El enfoque de esta pregunta gira principalmente alrededor del servicio de *capacitaciones* ya que, para otros servicios ofrecidos por la empresa como *consultoría* y *auditoría*, el personal tendría que ir obligatoriamente a las instalaciones de los clientes para recorrer las áreas, evaluar los procesos y entrevistar personal clave, entre otros; o en el caso de servicios como *diseño de programas y/o eventos* y *elaboración de recursos personalizados* el local de la empresa y su ubicación no son de relevancia para los clientes ya que solamente se les entregan los productos finales.

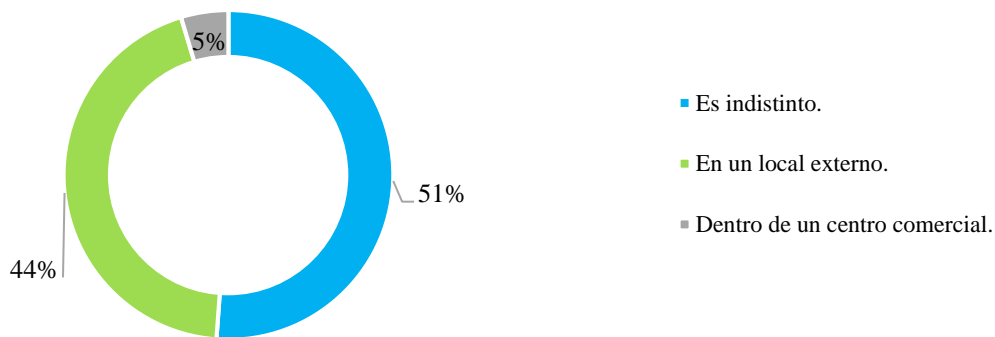


Figura 14 Preferencia en relación con la ubicación de las instalaciones

La figura refleja, con un 51%, la mayoría de las empresas encuestadas no tienen preferencia acerca de la ubicación del local, seguida de un 44% que representa empresas que prefieren que las oficinas se encuentren en un local externo, y un 5% restante que desean que las oficinas se encuentren dentro de un centro comercial. Esta información será tomada en cuenta en el estudio técnico para escoger el local de la oficina de la empresa.

4.2.5 PROMOCIÓN

Para operacionalizar la dimensión de “promoción” se preguntó cuáles eran los métodos más eficaces para promocionar las empresas y sus servicios. Es decir, la misma audiencia a la cual se estaría intentando llegar es la que expresó mediante el cuestionario cuál es la forma más eficaz para captar su atención.

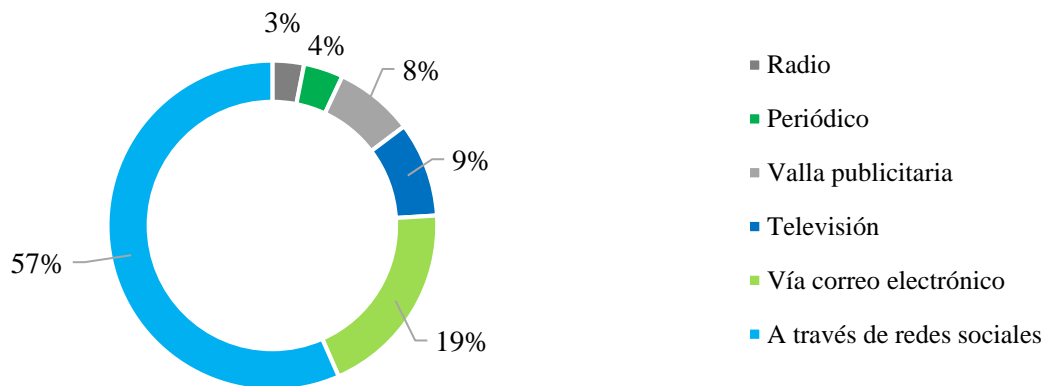


Figura 15 Métodos más eficaces para promocionar la empresa según los clientes potenciales.

De acuerdo con los resultados sobre la pregunta acerca del medio más eficaz para promocionar la empresa, la mayoría, representada por un 57% manifiesta que está más pendiente de las redes sociales que otros medios de comunicación como radio, periódico, vallas publicitarias o televisión. El segundo medio más importante fue el contacto vía correo electrónico con un 19% como resultado. Con esta información la empresa sabrá orientar su inversión para promoción y publicidad escogiendo entre una o varias opciones de redes sociales actualmente disponibles.

4.2.6 PERSONAL

Toda empresa se encuentra fuertemente definida por su mano de obra. La misión, visión, la filosofía empresarial y los valores pueden ser redactados de la mejor manera, pero son los empleados con sus perfiles, cúmulo de experiencia, actitudes y ética profesional quienes materializan estos conceptos a través de la ejecución de sus diversas funciones. Werther & Davis (2008) mencionan: en la actualidad, un factor que ha cobrado relevancia es la identificación de las competencias que requiere un puesto, la cual propicia la mejor articulación del trabajo.” Es decir, cada puesto debe tener claramente definido su alcance y este alcance a su vez dicta las competencias que la persona que lo desempeña debe reunir. (p.91)

Los principales puestos considerados para iniciar este proyecto son:

- 1) Gerente General
- 2) Ingeniero consultor

Como apoyo se ha considerado contratar los servicios regulares de un contador y un técnico especialista en sistemas de información. A través del cuestionario se consultó a los clientes potenciales que aspectos valoraban más en relación con el perfil de los profesionales que deben componer la empresa de consultoría y capacitación, a continuación, se muestran los resultados.

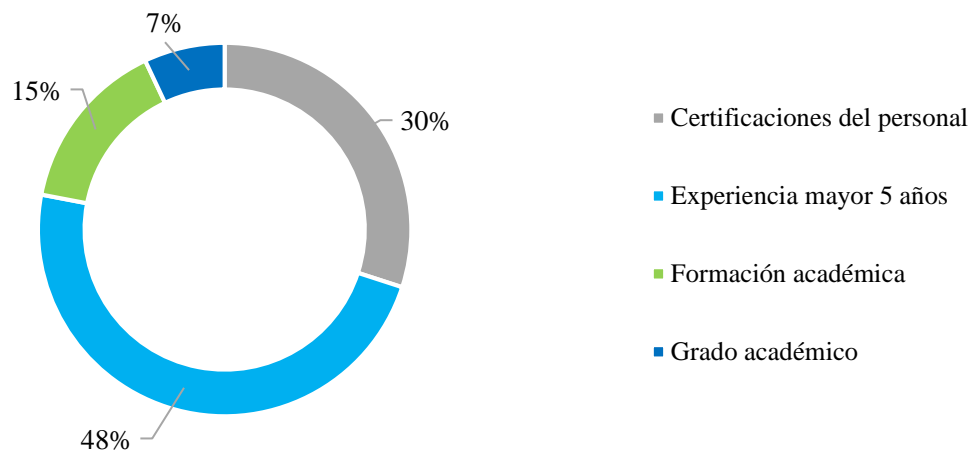


Figura 16 Factores para contratar la empresa en términos de formación del personal.

4.2.7 PRESENCIA

De acuerdo con la teoría de las 8P de la mezcla de mercadotecnia que debe ser considerada para empresas de servicio la dimensión de “presencia” se refiere entre otros, a la imagen que proyecta la empresa ante el público desde sus instalaciones físicas, hasta los uniformes del personal y cualquier otra señal visible que ofrezca evidencia tangible de la calidad del servicio de una empresa. En este caso, el instrumento contempló la necesidad de pagar por los servicios de creación y mantenimiento de un sitio web oficial donde se muestre el perfil y los servicios de la empresa.

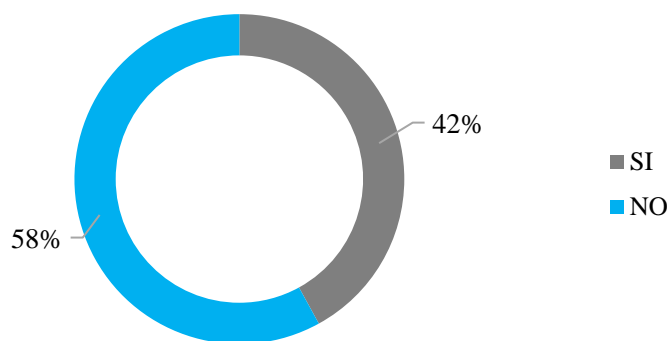


Figura 17 Clientes potenciales que consideran que la empresa debe contar con un sitio web.

Como puede verse en la figura, la mayoría de los clientes potenciales no considera necesario o importante que la empresa cuente con un sitio web, esta respuesta es coherente cuando se compara con la respuesta que se dio en la operacionalización de la dimensión de “promoción” ya que la mayoría escogió las redes sociales como principal medio publicitario. En otras palabras, debido a que la mayoría prefiere las redes sociales como medio publicitario y estas permiten mostrar al público un perfil detallado de la empresa, es lógico que este mismo público considere no necesario que la empresa cuente con un sitio oficial de internet.

Asimismo, tomando en consideración los otros aspectos de esta dimensión se presenta el nombre y su respectivo logo, así como la misión y la visión de la compañía.

4.2.7.1 NOMBRE Y LOGO

El nombre de la Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en la ciudad de San Pedro Sula hace referencia directa a su giro siendo este “Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial S. de R. L.” (CCSI S. de R. L.).

Con relación a su logotipo, se escogieron colores típicamente asociados a la naturaleza de los servicios prestados: seguridad (rojo) y salud (azul). Las figuras son engranajes ya que ambos

enfoques se complementan entre sí y conllevan imágenes representativas para dar una mejor idea al público sobre el giro de la empresa. El logotipo se muestra en la siguiente figura:



Figura 18 Logotipo de la empresa CCSI S. de R.L.

La figura No.18. muestra el logotipo de la empresa “Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial S. de R. L.” (CCSI S. de R. L.). El logotipo de toda empresa es de suma importancia ya que es su carta de presentación ante el público, por esta razón debe representar de una manera sencilla pero fiel lo que la empresa engloba.

4.2.7.2 MISIÓN

La misión de la empresa de consultoría y capacitación de seguridad industrial se enuncia a continuación:

“CCSI es una empresa de consultoría y asesoría técnica orientada al área de Salud y Seguridad. Constituida por profesionales que se destacan por su alto sentido de ética, sólidos criterios, y una amplia experiencia, tiene como principal objetivo impulsar el éxito las compañías radicadas en Honduras por medio de la formación integral de sus líderes y colaboradores, proveyéndoles los conocimientos y las herramientas necesarias para tomar decisiones estratégicas que garanticen ambientes de trabajo seguros, saludables y productivos.”

4.2.7.3 VISIÓN

La visión de la empresa de consultoría y capacitación de seguridad industrial se enuncia a continuación:

“CCSI será la empresa de servicios de consultoría de mayor relevancia a nivel nacional al contribuir al desarrollo sistemático y sostenible de las compañías radicadas en Honduras conforme a los estándares más altos de Salud y Seguridad inherentes a sus respectivos rubros.”

4.2.8 PROCESOS

En la operacionalización de la dimensión de “proceso” se evaluaron principalmente dos aspectos, el primero los *tiempos razonables de entrega* de cada uno de los servicios con el propósito de conocer cuánto tiempo es aceptable para los clientes para recibir los resultados de un servicio específico y segundo, en caso de que los clientes tuvieran una emergencia y requirieran la programación de un servicio de manera expedita, si estuviesen dispuestos a pagar un excedente. Cabe mencionar que las capacitaciones no se incluyen dentro de esta evaluación ya que se entiende que son de entrega inmediata, es decir se da el día que se programa.

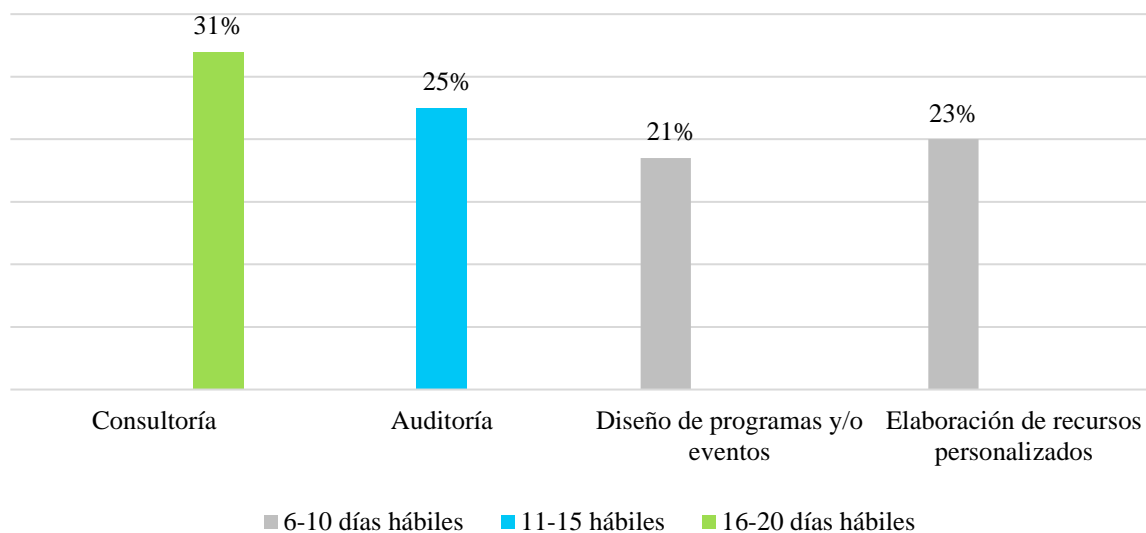


Figura 19 Tiempo razonable para entrega según el tipo de servicio

Como se puede observar en la figura No. 17, para el servicio de “consultoría” los entregables pueden tardar hasta 20 días hábiles, para el servicio de “auditoría” hasta 15 días hábiles y para “diseños de programas y/o eventos” o “elaboración de recursos personalizados” se espera una

entrega entre 6 a 19 días hábiles. Todos estos rangos de tiempo deben ser considerados para analizar si considerando la demanda, los servicios podrían prestarse en tiempo y forma.

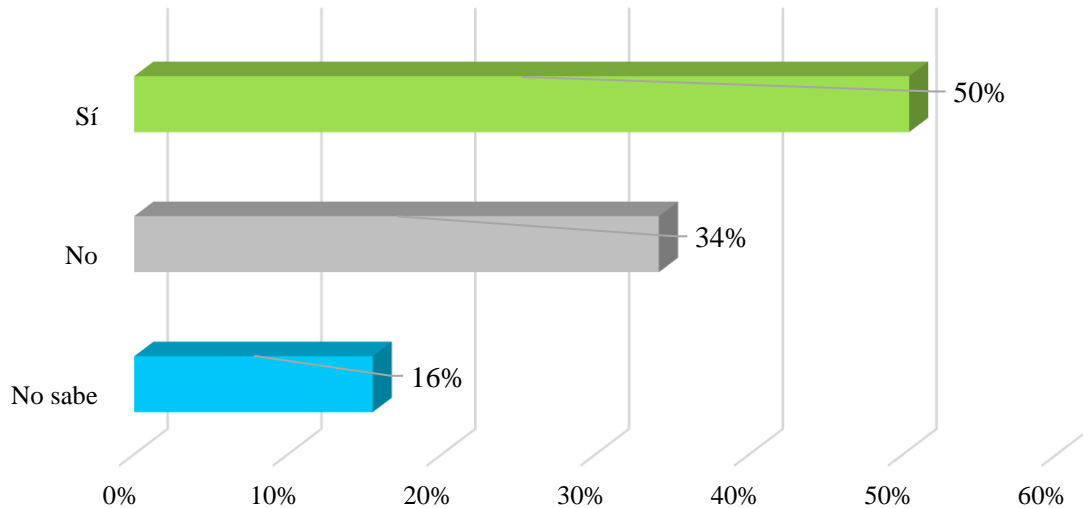


Figura 20 Disponibilidad de pago por entrega expedita

De acuerdo con la figura No. 20 solo el 50% de los clientes potenciales estaría dispuesto a pagar un cargo adicional por concepto de entrega expedita, esto deberá concretarse dentro de la política de cobros de la empresa.

4.2.9 PRODUCTIVIDAD/CALIDAD

En la dimensión de productividad y calidad se consideró la duración del servicio, así como se presenta a continuación.

4.2.9.1 DURACIÓN DEL SERVICIO

La duración de los diferentes servicios a prestar varía entre cada uno y de empresa a empresa ya que cada rubro tiene sus particularidades y las mismas empresas de un mismo rubro pueden tener diferentes tamaños. A continuación, se presenta un estimado de horas por cada servicio, cabe mencionar que para algunas categorías el tiempo total se divide en el tiempo invertido en sitio para

hacer trabajo de campo (que dependiendo de la naturaleza del servicio será imprescindible para poder desarrollarlos de manera satisfactoria) y tiempo de escritorio, fuera de las instalaciones del cliente para desarrollar y finalizar los informes.

Tabla 16 Duración aproximada de los servicios de la empresa según su categoría.

Categoría	Duración		Total Horas Hombre	Observaciones
	In situ	Ex situ		
Consultoría	8 horas	24 horas	32 horas	Sujeto a la cantidad de instalaciones a visitar, sus áreas, dimensiones y procesos.
Auditorías	8-16 horas	16 horas	24-32 horas	Sujeto a la cantidad de instalaciones a visitar, sus áreas, dimensiones y procesos.
Diseño de programa y/o eventos	8 horas	8-24 horas	32-40 horas	Sujeto a los horarios y turnos de trabajo de la empresa, y el tipo de evento.
Recursos Personalizados	8 horas	8 horas por documento	16 horas	Sujeto a la cantidad de documentos a desarrollar.
Capacitaciones	8-16 horas	No aplica	hasta 16 horas c/u	Algunas capacitaciones pueden durar hasta 16 horas.

De acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, la duración de los servicios depende diversos factores, en algunas ocasiones del alcance de estos ya que, por ejemplo, una misma empresa puede necesitar auditoría en diferentes sucursales y eso implica tiempo de transporte, recorridos individuales por cada instalación, tiempo individual por cada informe de cada plantel, entre otros. Asimismo, la elaboración de documentos específicos dependerá de la cantidad y complejidad de procesos de cada empresa.

4.3 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

En términos de la creación de una empresa se podría decir que no hay riesgo más alto que aquel no ha sido identificado y por ende toma por sorpresa a los inversionistas y/o dueños. Toda empresa tiene, en diferentes escalas, riesgos inherentes y en muchos casos ineludibles. No obstante, igual que en la seguridad industrial, los riesgos deben ser identificados, valorados y manejados

acorde a su naturaleza y las alternativas que existen para neutralizarlos, de manera tal que afecten lo menos posible el desarrollo de la empresa.

4.3.1 FUERZAS DE PORTER

Según (Porter, (2007): “Tomar conciencia de estas cinco fuerzas puede ayudar a una empresa a comprender la estructura del sector en el cual compite y elaborar una posición que sea más rentable y menos vulnerable a los ataques.” (p. 2)

Los riesgos asociados a la creación de la empresa “Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial S. de R. L.” han sido analizados a través de las 5 fuerzas de Porter, el análisis se muestra a continuación.

4.3.1.1 AMENAZA DE LA ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

La empresa objeto de este estudio es de “servicios” por lo que la inversión inicial es relativamente baja en comparación a una empresa con un giro productivo cuya inversión inicial es fuerte debido la necesidad de incorporar maquinaria y equipos, instalaciones de mayor tamaño y con condiciones especiales, entre otros. En resumen, el monto de inversión se compone de algunos equipos necesarios para brindar las capacitaciones, un local de dimensiones relativamente reducidas para desarrollar labores administrativas y sueldos, salarios y remuneraciones del personal.

En vista de lo anterior, la amenaza de entrada de nuevos competidores es MEDIA ya que el principal requisito para incursionar en este rubro es de carácter técnico, es decir, para ser un competidor fuerte basta con tener suficiente experiencia que avale este tipo de servicios.

4.3.1.2 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Los proveedores para este tipo de empresas son las compañías que se dedican a distribuir Equipo de Protección Personal, extintores, y otros equipos de seguridad industrial. Actualmente

existen varios proveedores locales y de lo contrario siempre está la opción de importar algunos equipos por igual o menor precio. En vista de lo anterior, el poder de negociación de los proveedores se considera BAJO.

4.3.1.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

En el país no existe una legislación lo suficientemente robusta como para exigirle a las empresas mantengan estándares altos de seguridad industrial y darles seguimiento para asegurar que así sea. Lógicamente esto afecta también la regulación respecto a las empresas de consultoría y capacitación de seguridad industrial ya que no se hacen pruebas de ningún tipo para demostrar la experiencia o la competencia en el rubro. Actualmente se han identificado ocho competidores directos lo cual califica a este riesgo como ALTO.

Las empresas locales con servicios más afines a los ofrecidos por CCSI S. de R. L. son ocho y sus características fueron descritas anteriormente en el Análisis Interno:

- 1) Asesores en Sistemas Integrados de Gestión (ASIG)
- 2) COSSISMA
- 3) Quality System Consulting (QSR)
- 4) DINAMIK Training & Consulting
- 5) Control de Riesgos Empresariales (CRE)
- 6) COSESAE
- 7) ACSIO Consultores
- 8) AHM-PROCINCO

4.3.1.4 AMENAZA POR PRODUCTOS SUSTITUTOS

De acuerdo con lo mencionado en el apartado anterior, actualmente si existen compañías locales que ofrecen productos similares a los de CCSI S. de R. L. No obstante, el enfoque de CCSI S. de R. L. es diferente, concentrándose en brindar soluciones sistemáticas a las empresas para que la calidad del servicio se perciba a largo plazo con lo que se busca lograr un pronto posicionamiento

en la mente de los clientes a través de publicidad, trabajo de calidad, y recomendaciones de los mismos clientes. En vista de lo anteriormente mencionado, esta amenaza se considera MEDIA.

4.3.1.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Los servicios que ofrecen los competidores actuales se encuentran dentro del marco de capacitaciones tradicionales y estudios de parámetros físicos (ruido, iluminación, temperatura). La mayoría de los servicios ofrecidos por CCSI S. de R. L. son innovadores por lo cual, aunque fueran imitados por los competidores, CCSI S. de R. L. tendría ventaja al haber sido la empresa pionera. En este sentido se considera MEDIA esta amenaza. La siguiente figura ilustra de manera resumida el análisis de Porter aplicado a CCSI S. de R. L.



Figura 21 Análisis de 5 Fuerzas de Porter

Al evaluar las clasificaciones de las primeras 4 fuerzas de Porter se puede apreciar que dan como resultado una “rivalidad entre competidores” de categoría media. Todos estos factores deben ser tomados en cuenta para desarrollar las estrategias de la empresa de tal manera que pueda participar del mercado de la manera esperada y crecer de una manera sostenida.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo con la secuencia que se ha establecido para la presente investigación, posterior al estudio de mercado debe desarrollarse un estudio técnico que permita validar la posibilidad real de prestar el servicio en tiempo y forma, y bajo estándares satisfactorios desde el punto de vista del cliente y otras partes interesadas como puede ser el estado. A continuación, se muestra el desarrollo de cada una de las dimensiones determinadas para el estudio técnico.

4.4.1 TAMAÑO ÓPTIMO

El desarrollo de la dimensión “plaza” demostró que la mayoría de los clientes potenciales prefieren recibir las capacitaciones dentro de sus propias instalaciones, por esta razón las instalaciones de la empresa solo contemplan lo básico: oficina, bodega, baño y sala de espera. La distribución de las instalaciones se muestra a continuación:

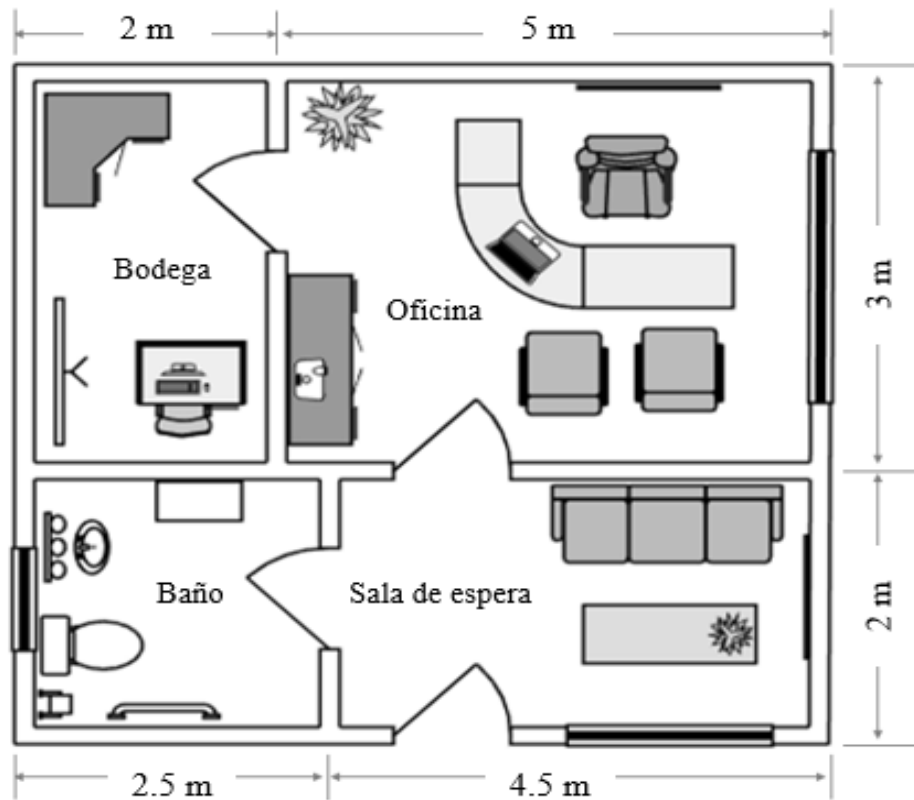


Figura 22 Distribución de las instalaciones físicas de la empresa.

De acuerdo con lo mostrado en la figura anterior, las instalaciones ocuparían un espacio total de 35 m², al menos para esta etapa inicial de la empresa. La siguiente tabla muestra las dimensiones de cada uno de los espacios:

Tabla 17 Dimensiones de los espacios físicos de las oficinas.

Espacio Físico	Dimensiones	Área
Oficina	5 m x 3 m	15 m ²
Bodega	2 m x 3 m	6 m ²
Baño	2.5 m x 2 m	5 m ²
Sala de Espera	4.5 m x 2 m	9 m ²

Para acondicionar las oficinas, se arrendaría un local en una plaza y como es de costumbre con los locales comerciales, será necesario invertir en su adecuación para que supla las necesidades de la empresa. Cabe mencionar que dentro del presupuesto debe incluirse estas adecuaciones bajo el concepto de inversión inicial.

4.4.2 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA

De acuerdo con la literatura presentada en las teorías de sustento, los aspectos tangibles de las empresas de servicios deben cuidarse y amoldarse a las necesidades y preferencias del mercado ya que pueden afectar la imagen de la empresa y esto a su vez la percepción y anuencia del público respecto a la adquisición de los servicios ofrecidos por la misma.

El desarrollo de la dimensión “plaza” demostró que la mayoría de los clientes potenciales prefieren visitar oficinas que se encuentran en una plaza comercial en lugar que dentro de un centro comercial. Por esta razón se cotizó varios locales comerciales considerando el espacio disponible, el costo por metro cuadrado, la zona, y la disponibilidad de parqueo.

El local que reúne estos criterios y que ha sido considerado para ser las oficinas de la empresa es el local #6 de Plaza Emilia. Su ubicación se muestra a continuación:

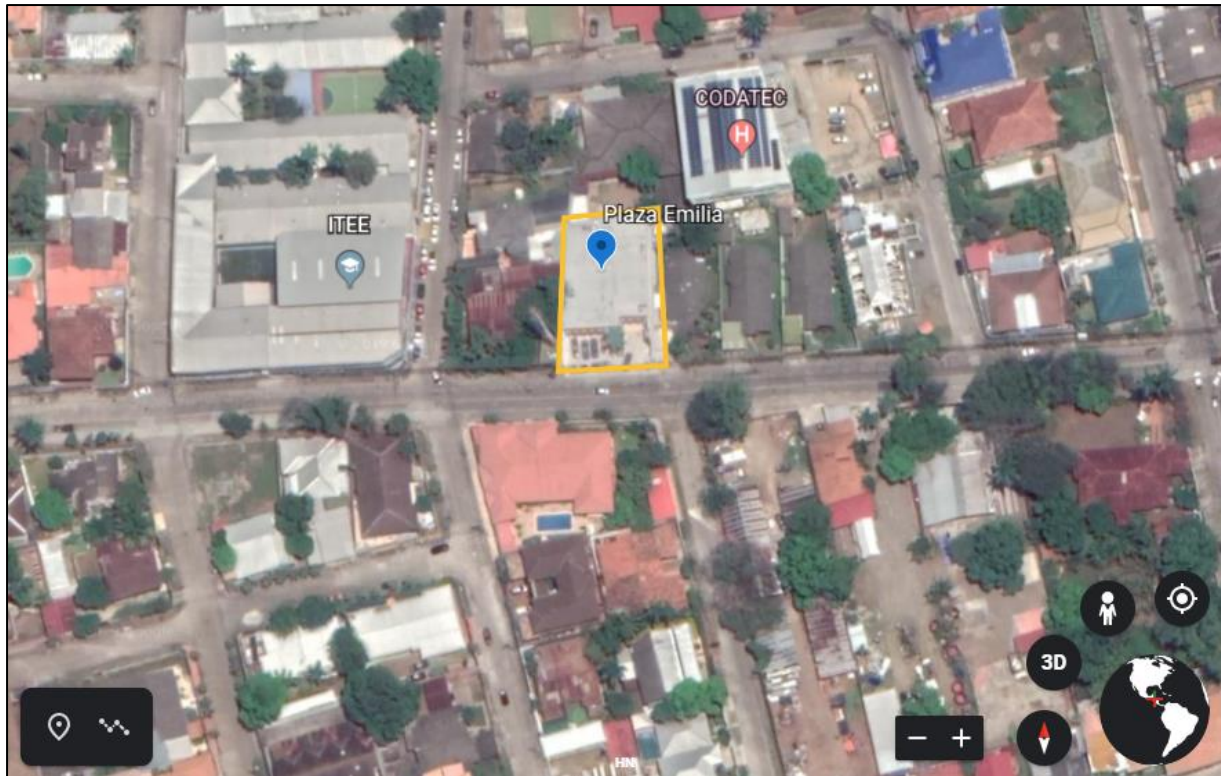


Figura 23 Ubicación de oficinas.

Fuente: Google Earth

La figura muestra la ubicación del local dentro de la segunda planta en el Edificio “Plaza Emilia”, esta plaza se ubica en la Col. Trejo, 10 calle, 20-21 ave y el costo por metro cuadrado es de US \$17.00 lo que significa que el arrendamiento mensual tendría un costo de US \$595.00.





4.4.3 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Los requerimientos técnicos como tales han sido clasificados en tres categorías generales: recursos electrónicos, mobiliario, y recursos técnicos. Las siguientes tablas muestran de manera separada los artículos que se ha identificado como “necesarios” para la puesta en marcha de la empresa, cabe mencionar que el estudio financiero contempla con mayor detalle los costos individuales de estos artículos.

Tabla 18 Requerimientos de recursos electrónicos

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: RECURSOS ELECTRÓNICOS			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
1		2	Dell Inspiron 3593 i5-1035G1 10th/12GB/512GB SSD/LED 15.6"
2		1	Impresora Epson L3150 Multifuncional EcoTank Wifi
3		2	DISCO DURO WD ELEMENTS 3T NEGRO
4		1	TABLET SAMSUNG GALAXY SM-T561M (BLANCA, 9 PULG.)
5		1	Office hogar y empresas 2019

Continuación Tabla 18 Requerimientos de recursos electrónicos





REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: RECURSOS ELECTRÓNICOS			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
6		1	Proyector Epson X41+ Wifi/HDMI 3600 Lumenes N/D
7		1	Pantalla Proyector Tripode 100" VORTTEK
8		1	UPS APC BE600M1 600VA 120V 7Salidas USB N/D
9		1	Celular Huawei P30 Lite 6.15"

Fuente: Cotización comercial Office Depot (2019)





Los artículos presentados en esta tabla se consideran requisitos mínimos para un adecuado soporte de las actividades de la empresa como ser la elaboración de presentaciones, informes, desarrollo de capacitaciones, entre otros.

La siguiente tabla desglosa los artículos necesarios bajo el concepto de “mobiliario”, estos artículos son los requeridos de acuerdo con los espacios físicos que componen la oficina.

Tabla 19 Requerimientos de mobiliario

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: MOBILIARIO			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
1		1	Gabinete 4 entrepaños negro
2		1	Archivero primero dos cajones
3		2	Silla ejecutiva polo
4		2	Silla visita polo

Continuación Tabla 19. Requerimientos de mobiliario

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: MOBILIARIO			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
5		3	Silla para sala de espera
6		2	Escritorio
7		1	Mesa para sala de espera
8		1	Enfriador Para Agua Avanti
9		1	Minisplit Frigidaire 24000BTU 220V 18 Seer Inverter

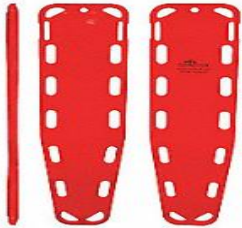
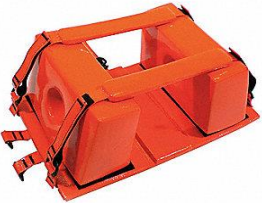



Fuente: Cotización Comercial Milano, Diunsa

La tabla anterior muestra el mobiliario necesario acorde a los espacios de las instalaciones: bodega, oficina, baño y sala de espera. La siguiente tabla muestra los artículos clasificados como “recursos técnicos”, estos se requieren propiamente para brindar los servicios de capacitación.


Tabla 20 Requerimientos técnicos.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: RECURSOS TÉCNICOS			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
1		1	Kit de simulación de lesión avanzado
2		5	Torniquetes
3		26	Rodillera por participante
4		4	Juego de ferulas

Continuación Tabla 20. Requerimientos técnicos.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: RECURSOS TÉCNICOS			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
5		1	Camilla rígida
6		1	Inmovilizador de cabeza
7		1	Juego de cintas para inmovilizar
8		1	Kit para bloqueo/etiquetado
9		1	Arnés de cuerpo completo

Continuación Tabla 20. Requerimientos técnicos.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: RECURSOS TÉCNICOS			
No.	Imagen	Cantidad	Descripción
10		1	Ventiladora para espacios confinados
11		1	Medidor de gases para espacios confinados

Fuente: Cotización Comercial Grainger

Los artículos y las cantidades mostradas en las tres tablas anteriores son los necesarios para brindar los 5 servicios establecidos por la empresa y están acorde a la demanda y frecuencia proyectada en el estudio de mercado.

4.4.4 ORGANIZATIVA/ADMINISTRATIVA

En vista de la demanda insatisfecha determinada a través del Estudio de Mercado y considerando una participación de mercado del 15% para el año 1, se prevé que en las etapas incipientes de la empresa será suficiente dos empleados para atender todas las necesidades, el gerente general y un ingeniero consultor.

En cuanto al seguimiento a los asuntos internos de la compañía como ser contabilidad, nóminas, mantenimiento del local, seguimiento a cobros y pagos, servicio al cliente, mercadeo, capacitaciones, certificaciones y recertificaciones, entre otros, estas actividades serían absorbidas por el Gerente General.

En caso de aumentar la demanda y requerirse más personal disponible se deberá evaluar el tipo de contrato que se celebrará con estos nuevos empleados. Para el caso de estudio, el puesto “Ingeniero Consultor” podría ser considerado bajo el esquema de la tercerización, es decir, los Ingenieros Consultores que cumplan con el perfil requerido prestarían sus servicios y cobrarían bajo el concepto de Honorarios Profesionales, liberando a la empresa de los compromisos contractuales asociados a un contrato permanente.

4.4.4.1 FORMACIÓN TÉCNICA

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA por sus siglas en inglés) es un marco de referencia confiable en términos técnicos y legales y ha autorizado diversos centros educativos en Estados Unidos para ofrecer una amplia gama de cursos y certificaciones para temas de seguridad y salud.

Para fines de este proyecto se ha seleccionado la Certificación de “Especialista OSHA en Seguridad y Salud Industrial”, esta es de carácter presencial, es decir que para recibir los cursos el personal tendría que viajar a los centros autorizados.

La certificación incluye los siguientes módulos: OSHA 511 Normas de seguridad y salud en el trabajo para la industria en general (prerrequisito OSHA 501), OSHA 501 Curso de formación en normas de seguridad y salud en el trabajo para la industria en general, OSHA 3095 Estándares eléctricos, OSHA 2045 Normas de protección de maquinaria y máquinas, OSHA 521 Guía de higiene de OSHA, OSHA 2264 Seguridad de espacio confinado con permiso requerido, OSHA 7505 Introducción a la Investigación de Accidentes o Investigación de Incidentes, NSC’s Principios de seguridad y salud en el trabajo, Curso Electivo #1: OSHA 3115 Protección Contra Caídas, Curso Electivo #2: OSHA 3015 Excavaciones, zanjas, y mecánica de suelo.(«Mid-Atlantic OSHA Training Institute Education Center», 2019.)

4.4.5 MARCO LEGAL

De acuerdo con lo presentado en el capítulo II, hay diferentes leyes y reglamentos que condicionan los aspectos administrativos y operativos de la empresa. De toda la legislación

mencionada lo más relevante está expresado en la Ley de apoyo a la Micro y Pequeña empresa (Decreto No. 145-2018) donde exonera a la empresa de diferentes compromisos y sus costos asociados. Esto se muestra a continuación en los artículos 5 y 6:

ARTÍCULO 5.- *Los comerciantes, que se constituyan formalmente e inscriban en cualquier Registro Público de Comercio y Cámara de Comercio del país, indistintamente de su capital social fundacional y que sean considerados como una micro o pequeña empresa y que por un período de cinco (5) años, deben estar exentos del pago del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Activo Neto y Aportación Solidaria Temporal, Anticipos del uno por ciento (1%) y doce punto cinco por ciento (12.5%) en concepto del Impuesto Sobre la Renta; pero deben quedar inscritos en un Registro de Exonerados a cargo de la Secretaría de Estado en el Despacho de Finanzas de conformidad con la Ley de Responsabilidad Fiscal.*

ARTÍCULO 6.- *Los comerciantes, que se constituyan formalmente e inscriban en cualquier Registro Público de Comercio y Cámara de Comercio del país, indistintamente de su capital social fundacional y que sean considerados como una micro o pequeña empresa, deben estar exentas del Impuesto Personal y del Impuesto Sobre Industria, Comercio y Servicios de las Municipalidades. Asimismo, deben quedar exentas del pago de las tasas no tributarias, sobre tasas y derechos, por los permisos de operación, construcción, autorizaciones y licencias ambientales, asimismo se exime del cargo por registro de cualquier tipo que se tramiten ante el Gobierno Central y municipalidades. Esta exención de tasas se debe extender y aplicar para la renovación o ampliación de permisos que deban solicitarse durante el período de la vigencia del beneficio establecido en el Artículo anterior.*

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

La etapa final para desarrollar las variables independientes del presente estudio de investigación contempla la ejecución de un estudio financiero donde se ordene y evalúe la información de carácter monetario obtenida de los dos estudios anteriores, estudio de mercado y estudio técnico para determinar la factibilidad de la creación de la empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

4.5.1 INVERSIÓN INICIAL

Para determinar la inversión inicial que permitirá la puesta en marcha del proyecto se evaluaron los resultados obtenidos en el estudio de mercado donde se visualiza de manera general cuales son los servicios que más interesan al público y que inversión se encuentra asociada a cada uno de ellos. No obstante, la determinación del monto de la inversión inicial requerida se alimenta en una mayor medida de los resultados obtenidos del estudio técnico donde se desarrollaron cotizaciones para conocer los valores reales de los servicios, equipos e insumos necesarios para la creación de la empresa.

4.5.1.1 INVERSIÓN FIJA

La inversión fija contempla la adquisición de los bienes y servicios mínimos necesarios para la puesta en marcha del proyecto con la salvedad que se refiere a aquellos activos cuya vida útil supera un año. Cabe mencionar que en la medida en que la empresa vaya creciendo será necesario la adquisición de mayor cantidad y tipos de estos equipos, pero lo contemplado en la siguiente tabla suple las necesidades más básicas para la etapa inicial de la empresa.

De acuerdo con lo detallado en el Estudio Técnico, para establecer el monto que corresponde a la inversión fija se han determinado las necesidades y requerimientos de mobiliario acorde a los diferentes espacios de las instalaciones, los equipos de oficina como ser equipos electrónicos y los equipos técnicos que serán utilizados en las capacitaciones teórico-prácticas cuya demanda fue identificada a través del estudio de mercado.

Tabla 21 Cuadro Integral de Depreciaciones

Activo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total Lps.	Vida Útil	Valor Residual	Valor a Depreciar	Depreciación Anual
Laptop	2	L. 20,000.00	L. 40,000.00	L. 40,000.00	5	L. 400.00	L. 39,600.00	L. 7,920.00
Impresora Multifuncional	1	L. 5,213.04	L. 5,213.04	L. 5,213.04	5	L. 52.13	L. 5,160.91	L. 1,032.18
Disco Duro	2	L. 6,499.00	L. 12,998.00	L. 12,998.00	5	L. 129.98	L. 12,868.02	L. 2,573.60
UPS	1	L. 1,695.00	L. 1,695.00	L. 1,695.00	5	L. 16.95	L. 1,678.05	L. 335.61
Tablet	1	L. 7,299.00	L. 7,299.00	L. 7,299.00	5	L. 72.99	L. 7,226.01	L. 1,445.20
Proyector	2	L. 17,386.96	L. 34,773.92	L. 34,773.92	5	L. 347.74	L. 34,426.18	L. 6,885.24
Pantalla	2	L. 1,652.17	L. 3,304.34	L. 3,304.34	1	L. 33.04	L. 3,271.30	L. 3,271.30
Celular	2	L. 7,190.00	L. 14,380.00	L. 14,380.00	2	L. 143.80	L. 14,236.20	L. 7,118.10
Enfriador de agua	1	L. 2,490.00	L. 2,490.00	L. 2,490.00	1	L. 24.90	L. 2,465.10	L. 2,465.10
Aire Acondicionado	1	L. 17,990.00	L. 17,990.00	L. 17,990.00	5	L. 179.90	L. 17,810.10	L. 3,562.02
Silla ejecutiva	2	L. 3,854.75	L. 7,709.50	L. 7,709.50	5	L. 77.10	L. 7,632.41	L. 1,526.48
Silla de visita	2	L. 3,353.25	L. 6,706.50	L. 6,706.50	5	L. 67.07	L. 6,639.44	L. 1,327.89
Escritorio	2	L. 8,963.25	L. 17,926.50	L. 17,926.50	5	L. 179.27	L. 17,747.24	L. 3,549.45
Silla sala de espera	3	L. 1,789.25	L. 5,367.75	L. 5,367.75	5	L. 53.68	L. 5,314.07	L. 1,062.81
Mesa sala de espera	1	L. 2,100.00	L. 2,100.00	L. 2,100.00	5	L. 21.00	L. 2,079.00	L. 415.80
Gabinete	1	L. 5,299.00	L. 5,299.00	L. 5,299.00	5	L. 52.99	L. 5,246.01	L. 1,049.20
Archivero	1	L. 3,099.00	L. 3,099.00	L. 3,099.00	5	L. 30.99	L. 3,068.01	L. 613.60
Kit de simulación de lesión avanzado	1	\$410.90	\$410.90	L. 10,128.69	2	L. 101.29	L. 10,027.40	L. 5,013.70
Tomiquetes	5	\$72.75	\$363.75	L. 8,966.44	2	L. 89.66	L. 8,876.77	L. 4,438.39
Rodillera por participante	26	\$9.62	\$250.12	L. 6,165.46	2	L. 61.65	L. 6,103.80	L. 3,051.90
Juego de ferulas	4	\$18.25	\$73.00	L. 1,799.45	2	L. 17.99	L. 1,781.46	L. 890.73
Inmovilizador de cabeza	1	\$148.50	\$148.50	L. 3,660.53	2	L. 36.61	L. 3,623.92	L. 1,811.96
Juego de cintas para inmovilizar	1	\$50.75	\$50.75	L. 1,250.99	2	L. 12.51	L. 1,238.48	L. 619.24
Kit para bloqueo/etiquetado	1	\$184.06	\$184.06	L. 4,537.08	5	L. 45.37	L. 4,491.71	L. 898.34
Arnés	1	\$203.00	\$203.00	L. 5,003.95	5	L. 50.04	L. 4,953.91	L. 990.78
Camilla rígida	1	\$304.00	\$304.00	L. 7,493.60	5	L. 74.94	L. 7,418.66	L. 1,483.73
Ventiladores para espacios confinados	1	\$363.58	\$363.58	L. 8,962.25	5	L. 89.62	L. 8,872.62	L. 1,774.52
Medidor para espacios confinados	1	\$355.20	\$355.20	L. 8,755.68	5	L. 87.56	L. 8,668.12	L. 1,733.62
Total Inversiones				L. 255,075.65		L. 2,550.76	L. 252,524.89	L. 68,860.50

En la Tabla 21 se muestra el detalle del valor invertido en cada elemento del equipo y suministros, la cantidad de unidades requeridas, su vida útil y la depreciación. Cabe mencionar que algunos precios están en dólares por lo que fueron convertidos a lempiras con el cambio vigente para poder realizar los cálculos. La siguiente tabla muestra la depreciación acumulada que fue calculada con esta información.

Tabla 22 Depreciación Acumulada

Activo	Depreciación Acumulada	Valor en Libros	Valor de Venta
Laptop	L. 39,600.00	L. 400.00	L. 3,000.00
Impresora Multifuncional	L. 5,160.91	L. 52.13	L. 1,000.00
Disco Duro	L. 6,434.01	L. 64.99	L. -
UPS	L. 1,678.05	L. 16.95	L. -
Tablet	L. 7,226.01	L. 72.99	L. 1,000.00
Proyector	L. 17,213.09	L. 173.87	L. 2,000.00
Pantalla	L. 1,635.65	L. 16.52	L. 500.00
Celular	L. 7,118.10	L. 71.90	L. -
Enfriador de agua	L. 2,465.10	L. 24.90	L. -
Aire Acondicionado	L. 17,810.10	L. 179.90	L. 3,500.00
Silla ejecutiva	L. 3,816.20	L. 38.55	L. 500.00
Silla de visita	L. 6,639.44	L. 67.06	L. 400.00
Escritorio	L. 8,873.62	L. 89.63	L. 1,000.00
Silla sala de espera	L. 5,314.07	L. 53.68	L. 200.00
Mesa sala de espera	L. 2,079.00	L. 21.00	L. 500.00
Gabinete	L. 5,246.01	L. 52.99	L. -
Archivero	L. 3,068.01	L. 30.99	L. 400.00
Kit de simulación de lesión avanzado	L. 10,023.33	L. 101.25	L. -
Torniquetes	L. 8,873.17	L. 89.63	L. -
Rodillera por participante	L. 6,101.33	L. 61.63	L. -
Juego de ferulas	L. 1,780.73	L. 17.99	L. -
Inmovilizador de cabeza	L. 3,622.45	L. 36.59	L. -
Juego de cintas para inmovilizar	L. 1,237.98	L. 12.50	L. -
Kit para bloqueo/etiquetado	L. 4,489.89	L. 45.35	L. -
	L. 177,506.24	L. 1,792.99	L. 14,000.00

La depreciación acumulada mostrada en la tabla anterior fue calculada considerando una vida útil del proyecto de cinco años y un valor residual del 1% para los activos considerados dentro de la inversión fija.

4.5.1.2 INVERSIÓN DIFERIDA

La inversión diferida contempla los montos destinados a la adquisición de activos intangibles, en otras palabras, los servicios o derechos requeridos para la implementación del proyecto. El cálculo de la inversión diferida toma en consideración los gastos de activos intangibles, tales como servicios legales, constitución comercial y permisos de operación.

Tabla 23 Detalle de la Inversión Diferida.

Gastos de Organización	Total
Servicios legales	L. 1,200.00
Acondicionamiento local	L. 55,000.00
Registro de marca	L. 25,000.00
Cámara de comercio	L. 4,500.00
Permiso de operación	L. -
Constitución de compañía	L. 15,000.00
Autorización de libros contables	L. 5,000.00
Elaboración del sello	L. 350.00
Depósito inicial en banco	L. 5,000.00
Total Gastos de Organización	L. 111,050.00
Amortización Anual	L. 22,210.00

En la tabla anterior se detalla el total de gastos de organización y el valor que será amortizado anualmente.

El monto contemplado para el permiso de operación corresponde a cero ya que en concordancia con la Ley de apoyo a la Micro y Pequeña empresa (Decreto No. 145-2018), los comerciantes constituidos que sean considerados como una micro o pequeña empresa están exentos del pago por permiso de operación, entre otras tasas que no aplican a una empresa de esta naturaleza.

4.5.1.3 CAPITAL DE TRABAJO

Al hablar de capital de trabajo se hace referencia a los recursos que se requieren desde el primer día de operación por ende contempla lo más básico para una empresa de servicios: insumos y mano de obra.

Para realizar el cálculo del capital de trabajo, se consideró tres meses de los gastos administrativos ya que considera un tiempo prudencial para que la empresa pueda empezar a generar ingreso, estos gastos administrativos contemplan el pago por servicios públicos, servicios privados como ser internet y líneas telefónicas, publicidad vía redes sociales, salarios, insumos de oficina, entre otros.

Tabla 24 Cálculo de Capital de Trabajo

Concepto	Valor
Gasto promedio mensual	L. 132,628.84
Cantidad de meses considerados	6
Total Capital de Trabajo	L.795,773.06

La tabla anterior muestra el gasto administrativo promedio mensual usado para estimar el capital de trabajo que por razones conservadoras fue calculado para cubrir los compromisos por concepto de pagos de servicios y salarios por un período de seis meses. El gasto administrativo promedio mensual, se obtuvo dividiendo el total de Gastos del primer año entre 12.

4.5.1.4 CÁLCULO DE LA INVERSIÓN INICIAL

Se calculó la inversión inicial detallando los montos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo que se consideró prudente estimar. La sumatoria de estos elementos permite el cálculo de la inversión inicial, la cual se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 25 Detalle de Inversión Inicial.

Concepto	Valor
Inversión Fija (Activos Fijos)	L. 255,075.65
Inversión Diferida (Gastos de Organización + Gastos de Certificaciones)	L. 850,550.00
Capital de Trabajo (Equivalente a seis meses)	L. 795,773.06
Total Monto de Inversión	L. 1,901,398.71

La mayor proporción de la inversión inicial se concentra en la Inversión diferida, la cual se comprende de los Gastos de Organización y los Gastos de Certificaciones.

4.5.2 COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO (WACC)

Para el financiamiento del proyecto evaluado, se consideró una mezcla de fondos propios y fondos obtenidos a través de fuentes de financiamiento. En los siguientes apartados se describen ambos tipos de fondos y su consecuente influencia sobre el CCPP.

4.5.2.1 FONDOS PROPIOS

Para estimar el valor de los fondos propios, se consideró lo siguiente:

1. Tasa del 8 %, ofrecido por una institución financiera, colocando los fondos a plazo fijo.
2. Tasa de Riesgo del 10%, basada en un nivel de Riesgo Medio. Dicho riesgo determinado partir de la evaluación de rivalidad entre competidores a través del Análisis de Porter.
3. Inflación del 3.65% anual (*Banco Central de Honduras—Gobierno de la República de Honduras, 2019*)

Tabla 26 Cálculo del costo de Fondos Propios

Recursos Propios	
Inversión a Plazo Fijo	8.00%
Tasa de Riesgo	10.00%
Inflación	3.65%
Total	21.65%

La tabla anterior muestra el costo que tienen los fondos aportados por los socios de la organización. Esto se conoce como el costo de oportunidad de beneficio que podría tener el dinero de fondos propios, colocado, en este caso, en una inversión a plazo fijo.

4.5.2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De parte de una institución financiera, se obtuvo una tasa activa del 18%, con un financiamiento a un plazo de 5 años. Partiendo del monto requerido para la inversión inicial, y el capital aportado por los socios, el monto a ser financiado y la cuota mensual a ser cubierta, se detallan de la siguiente manera:

Tabla 27 Detalle de Financiamiento

Inversión inicial	L.	1,901,398.71
Monto a solicitar	L.	1,673,230.86
Porcentaje a financiar		88.00%
Tasa		18%
Plazo (años)		5
Cuota mensual	L.	42,489.07

En la tabla anterior, se muestra que el monto a solicitar a través de financiamiento se calculó tomando el valor de inversión inicial y restándole el valor de los fondos aportados por los socios.

4.5.2.3 CÁLCULO CCPP

Realizando una ponderación, tomando en cuenta los costos de los fondos propios y el costo del financiamiento bancario, se obtuvo el valor del Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP).

Tabla 28 Costo de Capital Promedio Ponderado

Fuente de Inversión	Monto	Peso	Costo	Ponderado sin Impuesto
Recursos Propios	L. 228,167.84	12.00%	21.65%	2.60%
Financiamiento Bancario	L. 1,673,230.86	88.00%	18.00%	15.84%
Monto Total	L. 1,901,398.71	Costo Capital Promedio Ponderado		18.44%

La tabla muestra la combinación de fondos propios y financiamiento con una estructura aproximada del 12%/88%, respectivamente. Se utilizó el costo calculado para los fondos propios del 21.65% y la tasa de interés del 18% ofrecida por la institución financiera.

De acuerdo con la Ley de apoyo a la Micro y Pequeña empresa (Decreto No. 145-2018), se establece que se exonera a la empresa del Impuesto Personal y del Impuesto Sobre Industria, Comercio y Servicios de las Municipalidades, por lo tanto, la tasa de financiamiento no se ve afectada.

4.5.3 FLUJOS DE EFECTIVO

Para construir los Flujos de Efectivo, se realizó el cálculo de los Ingresos Proyectados y Egresos, obteniendo así el valor del efectivo disponible. Este efectivo disponible es el considerado como beneficio de la empresa, ya sea para reinvertirse o pagar dividendos a los socios. La construcción de estos flujos de efectivo, ayudó a evaluar si la empresa iba a ser capaz o no de cumplir con los compromisos adquiridos.

4.5.3.1 INGRESOS PROYECTADOS

En la tabla de Estimación de Ingresos Anuales, se muestra la proyección de los ingresos, tomando en consideración el valor de los servicios y la frecuencia con la que estos serán contratados. Como se puede observar, las empresas fueron divididas según su tamaño en dos grandes grupos. El ingreso total anual es el resultado de multiplicar el precio de cada servicio, por la frecuencia con la cual el público expresó que le interesaba y luego por el porcentaje estimado de participación de mercado, es decir, la cantidad de servicios que se estima que podrían ser contratados. Esta operación fue la misma para ambos grupos.

Posterior a la evaluación de los competidores existentes, y su respectivo posicionamiento dentro del mercado se estimó una participación de mercado del 15%, con un crecimiento constante del 3% anual llegando a abarcar un 27% del mercado en el año 5.

Tabla 29 Estimación de Ingresos Anuales

ESTIMACIÓN DE INGRESOS ANUALES											Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GRUPO	SERVICIO	PRECIO	FRECUENCIA ANUAL			COBERTURA MERCADO META	INGRESO SEGÚN FRECUENCIA			TOTAL INGRESOS ANUALES	TOTAL INGRESOS ANUALES	TOTAL INGRESOS ANUALES	TOTAL INGRESOS ANUALES	TOTAL INGRESOS ANUALES	
			4	2	1		TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL						
Grupo A: Microempresa / Pequeña	Consultoría	L. 10,000	0	8	15	15%	L. -	L. 24,000	L. 22,500	L. 46,500	L. 55,800	L. 65,100	L. 74,400	L. 83,700	
	Auditoría	L. 10,000	0	5	6	15%	L. -	L. 15,000	L. 9,000	L. 24,000	L. 28,800	L. 33,600	L. 38,400	L. 43,200	
	Diseño de programas y/o eventos	L. 10,000	0	2	16	15%	L. -	L. 6,000	L. 24,000	L. 30,000	L. 36,000	L. 42,000	L. 48,000	L. 54,000	
	Elaboración de recursos	L. 15,000	0	0	23	15%	L. -	L. -	L. 51,750	L. 51,750	L. 62,100	L. 72,450	L. 82,800	L. 93,150	
	Capacitación Teórica	L. 5,000	0	0	57	15%	L. -	L. -	L. 42,750	L. 42,750	L. 51,300	L. 59,850	L. 68,400	L. 76,950	
	Capacitación Teórico Práctico	L. 8,000	0	0	45	15%	L. -	L. -	L. 54,000	L. 54,000	L. 64,800	L. 75,600	L. 86,400	L. 97,200	
Subtotal de Ingresos Grupo A										L 249,000.00	L 298,800.00	L 348,600.00	L 398,400.00	L 448,200.00	
Grupo B: Mediana/ Grande	Consultoría	L. 15,000	1	10	47	15%	L. 9,000	L. 45,000	L. 105,750	L. 159,750	L. 191,700	L. 223,650	L. 255,600	L. 287,550	
	Auditoría	L. 15,000	0	16	20	15%	L. -	L. 72,000	L. 45,000	L. 117,000	L. 140,400	L. 163,800	L. 187,200	L. 210,600	
	Diseño de programas y/o eventos	L. 15,000	0	2	32	15%	L. -	L. 9,000	L. 72,000	L. 81,000	L. 97,200	L. 113,400	L. 129,600	L. 145,800	
	Elaboración de recursos	L. 20,000	0	8	41	15%	L. -	L. 48,000	L. 123,000	L. 171,000	L. 205,200	L. 239,400	L. 273,600	L. 307,800	
	Capacitación Teórica	L. 15,000	7	16	53	15%	L. 63,000	L. 72,000	L. 119,250	L. 254,250	L. 305,100	L. 355,950	L. 406,800	L. 457,650	
	Capacitación Teórico Práctico	L. 13,000	7	6	46	15%	L. 54,600	L. 23,400	L. 89,700	L. 167,700	L. 201,240	L. 234,780	L. 268,320	L. 301,860	
Subtotal de Ingresos Grupo B										L 950,700	L 1,140,840	L 1,330,980	L 1,521,120	L 1,711,260	
Total de Ingresos										L 1,199,700	L 1,439,640	L 1,679,580	L 1,919,520	L 2,159,460	

En la tabla anterior, se muestra la proyección de ingresos, donde la participación de mercado y el crecimiento interanual fueron estimados a partir de un enfoque conservador. Se estimó un crecimiento interanual del 3% en la participación del mercado.

4.5.3.2 EGRESOS

Habiendo considerado los gastos de organización dentro de la inversión inicial, en los egresos se tomó en cuenta los gastos administrativos y los costos operativos, detallados en las tablas presentadas a continuación:

Tabla 30 Gastos Administrativos

Gastos Administrativos	Periodicidad	Unitario	Monto Total
Alquiler local 35 m ²	Mensual	\$595.00	L. 176,001.00
Energía eléctrica	Mensual	L. 2,000.00	L. 24,000.00
Agua	Mensual	L. 250.00	L. 3,000.00
Papelería y otros insumos de oficina	Mensual	L. 2,000.00	L. 24,000.00
Licencia de Office (para dos computadoras)	Anual	\$319.99	L. 15,775.51
Internet	Mensual	\$55.00	L. 16,269.00
Línea de celular (dos líneas)	Mensual	\$50.00	L. 29,580.00
Servicios de contabilidad	Mensual	L. 3,000.00	L. 36,000.00
Promoción y publicidad	Mensual	\$50.00	L. 14,790.00
Servicio de Limpieza	Mensual	L. 2,000.00	L. 24,000.00
Servicio de Mantenimiento de Aires	Trimestral	L. 800.00	L. 3,200.00
Agua y otros	Semanal	L. 150.00	L. 7,800.00
Viáticos (Combustible)	Mensual	L. 4,500.00	L. 54,000.00
Alquiler de POS en Línea	Mensual	\$37.00	L. 10,944.60
Impuesto s/volumen de ventas	Anual		L. -
Salarios (ver en anexo)	Mensual	L. 1,007,500.00	L. 1,007,500.00
Imprevistos (10%)			L. 144,686.01
Total Gastos Administrativos			L. 1,591,546.12

La tabla anterior presenta el detalle del costo unitario de cada uno de los gastos administrativos, multiplicado por la cantidad requerida y su periodicidad.

Tabla 31 Gastos Administrativos por año.

Gastos Administrativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler local 35 m ²	L. 176,001.00	L. 182,777.04	L. 190,179.51	L. 198,262.14	L. 207,084.80
Energía eléctrica	L. 24,000.00	L. 24,924.00	L. 25,933.42	L. 27,035.59	L. 28,238.68
Agua	L. 3,000.00	L. 3,115.50	L. 3,241.68	L. 3,379.45	L. 3,529.83
Papelera y otros insumos de oficina	L. 24,000.00	L. 24,924.00	L. 25,933.42	L. 27,035.59	L. 28,238.68
Licencia de Office (para dos computadoras)	L. 15,775.51	L. 16,382.86	L. 17,046.37	L. 17,770.84	L. 18,561.64
Internet	L. 16,269.00	L. 16,895.36	L. 17,579.62	L. 18,326.75	L. 19,142.29
Línea de celular (dos líneas)	L. 29,580.00	L. 30,718.83	L. 31,962.94	L. 33,321.37	L. 34,804.17
Servicios de contabilidad	L. 36,000.00	L. 37,386.00	L. 38,900.13	L. 40,553.39	L. 42,358.01
Promoción y publicidad	L. 14,790.00	L. 15,359.42	L. 15,981.47	L. 16,660.68	L. 17,402.08
Servicio de Limpieza	L. 24,000.00	L. 24,924.00	L. 25,933.42	L. 27,035.59	L. 28,238.68
Servicio de Mantenimiento de Aires	L. 3,200.00	L. 3,323.20	L. 3,457.79	L. 3,604.75	L. 3,765.16
Agua y otros	L. 7,800.00	L. 8,100.30	L. 8,428.36	L. 8,786.57	L. 9,177.57
Viáticos (Combustible)	L. 54,000.00	L. 56,079.00	L. 58,350.20	L. 60,830.08	L. 63,537.02
Alquiler de POS en Línea	L. 10,944.60	L. 11,365.97	L. 11,826.29	L. 12,328.91	L. 12,877.54
Impuesto s/volumen de ventas	L. -	L. -	L. -	L. -	L. -
Salarios (ver en anexo)	L. 1,007,500.00	L. 1,301,300.00	L. 1,540,743.75	L. 1,805,895.00	L. 2,080,541.53
Imprevistos (10%)	L. 144,686.01	L. 175,757.55	L. 201,549.84	L. 230,082.67	L. 259,749.77
Total Gastos Administrativos	L. 1,591,546.12	L. 1,933,333.02	L. 2,217,048.22	L. 2,530,909.37	L. 2,857,247.46

En la Tabla 31 se muestra la proyección anual de los Gastos Administrativos, tomando en consideración la inflación interanual. Cabe mencionar que dentro de estos gastos se consideró el pago de alquiler del local, servicios públicos, inversión mensual en publicidad a través de redes sociales, (en concordancia con las preferencias demostradas en las encuestas), servicios de aseo y mantenimiento de equipos, salarios del gerente e ingeniero consulto, y un 10% de imprevistos. El impuesto sobre el volumen de ventas se consideró en *cero* debido a que la Ley de apoyo a la Micro y Pequeña empresa (Decreto No. 145-2018), exime a la empresa de tributar los primeros 5 años, no obstante, esta es una salida de efectivo que habría que considerar después del año 6.

En cuanto a *Costos Operativos* se refiere, estos corresponden al costo (originalmente en dólares) por certificarse como “Especialista OSHA en Seguridad y Salud Industrial”. Esta certificación exige la aprobación de ocho cursos obligatorios y dos electivos. Para tomar los cursos el personal puede decidir entre diversas instituciones educativas, todas en Estados Unidos.

Tabla 32 Costos Operativos

Costos Operativos	Unitario \$	Unitario Lps.	Monto Total
OSHA 511 Normas de seguridad y salud en el trabajo para la industria en general (prerequisito OSHA 501)	\$845.00	L. 20,829.25	L. 41,658.50
OSHA 501 Curso de formación en normas de seguridad y salud en el trabajo para la industria en general	\$845.00	L. 20,829.25	L. 41,658.50
OSHA 3095 Estándares eléctricos	\$845.00	L. 20,829.25	L. 41,658.50
OSHA 2045 Normas de protección de maquinaria y máquinas	\$845.00	L. 20,829.25	L. 41,658.50
OSHA 521 Guía de higiene de OSHA	\$845.00	L. 20,829.25	L. 41,658.50
OSHA 2264 Seguridad de espacio confinado con permiso requerido	\$795.00	L. 19,596.75	L. 39,193.50
OSHA 7505 Introducción a la Investigación de Accidentes o Investigación de Incidentes (Gratuito)	\$0.00	L. -	L. -
NSC's Principios de seguridad y salud en el trabajo	\$1,650.00	L. 40,672.50	L. 81,345.00
Curso Electivo #1: OSHA 3115 Protección Contra Caídas	\$795.00	L. 19,596.75	L. 39,193.50
Curso Electivo #2: OSHA 3015 Excavaciones, zanjas, y mecánica de suelo	\$795.00	L. 19,596.75	L. 39,193.50
Pasaje aéreo, hospedaje, alimentación para asistir a Centros Autorizados por OSHA para recibir cursos	\$6,740.00	L. 166,141.00	L. 332,282.00
Nota: Los montos consideran las dos personas establecidas en la estructura.			L. 739,500.00
Amortización Anual			L. 147,900.00

En la Tabla 32 se muestra que, para los costos operativos, debido a la naturaleza del rubro, se consideró únicamente el costo de las capacitaciones de OSHA. Este monto contempla las capacitaciones de carácter presencial que son requisito para la certificación de especialista OSHA en Seguridad y Salud Industrial y adicionalmente los costos por traslado, acomodación y alimentación. Para completar estos módulos, se consideró 3 viajes para cada persona (2).

4.5.3.3 EFECTIVO DISPONIBLE

Al contar con el cálculo de la proyección de los ingresos y egresos anuales, fue posible construir los flujos de efectivo del proyecto, obteniendo los datos de Utilidad Bruta, Utilidad antes de impuestos y Utilidad Neta, es decir el Estado de Resultados de la empresa.

Tabla 33 Estado de Resultados y Flujos de Efectivo Operativo del Proyecto

Flujos Operativos:	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos:						
Ingresos por Consultorías Grupo A		L. 46,500.00	L. 55,800.00	L. 65,100.00	L. 74,400.00	L. 83,700.00
Ingresos por Consultorías Grupo B		L. 159,750.00	L. 191,700.00	L. 223,650.00	L. 255,600.00	L. 287,550.00
Ingresos por Auditorías Grupo A		L. 24,000.00	L. 28,800.00	L. 33,600.00	L. 38,400.00	L. 43,200.00
Ingresos por Auditorías Grupo B		L. 117,000.00	L. 140,400.00	L. 163,800.00	L. 187,200.00	L. 210,600.00
Ingresos por Diseño de programas y/o eventos Grupo A		L. 30,000.00	L. 36,000.00	L. 42,000.00	L. 48,000.00	L. 54,000.00
Ingresos por Diseño de programas y/o eventos Grupo B		L. 81,000.00	L. 97,200.00	L. 113,400.00	L. 129,600.00	L. 145,800.00
Ingresos por Elab. de recursos personalizados Grupo A		L. 51,750.00	L. 62,100.00	L. 72,450.00	L. 82,800.00	L. 93,150.00
Ingresos por Elab. de recursos personalizados Grupo B		L. 171,000.00	L. 205,200.00	L. 239,400.00	L. 273,600.00	L. 307,800.00
Ingresos por Capacitación Teórica Grupo A		L. 42,750.00	L. 51,300.00	L. 59,850.00	L. 68,400.00	L. 76,950.00
Ingresos por Capacitación Teórica Grupo B		L. 254,250.00	L. 305,100.00	L. 355,950.00	L. 406,800.00	L. 457,650.00
Ingresos por Capacitación Teórico/Práctica Grupo A		L. 54,000.00	L. 64,800.00	L. 75,600.00	L. 86,400.00	L. 97,200.00
Ingresos por Capacitación Teórico/Práctica Grupo B		L. 167,700.00	L. 201,240.00	L. 234,780.00	L. 268,320.00	L. 301,860.00
Ingresos por Venta de Activos						L. 14,000.00
Total Ingresos		L. 1,199,700.00	L. 1,439,640.00	L. 1,679,580.00	L. 1,919,520.00	L. 2,173,460.00
(-) Costos:						
Certificación Especialista OSHA en Seguridad y Salud Industrial		L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00
Total Costos		L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00	L. 147,900.00
Utilidad Bruta		L. 1,051,800.00	L. 1,291,740.00	L. 1,531,680.00	L. 1,771,620.00	L. 2,025,560.00
(-) Gastos:						
Gastos Administrativos		L. 1,591,546.12	L. 1,933,333.02	L. 2,217,048.22	L. 2,530,909.37	L. 2,857,247.46
Gastos por Depreciación		L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50
Gastos por Amortización		L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00
Valor en Libros de los Activos						L. 2,550.76
Total Gastos Fijos		L. 1,682,616.62	L. 2,024,403.52	L. 2,308,118.72	L. 2,621,979.87	L. 2,950,868.72
Utilidad antes de Interés e Impuestos		L. -630,816.62	L. -732,663.52	L. -776,438.72	L. -850,359.87	L. -925,308.72
(-) Operaciones Financieras:						
Gastos por Interés		L. 283,074.26	L. 238,709.13	L. 185,665.37	L. 122,245.29	L. 46,419.08
Total Operaciones Financieras		L. 283,074.26	L. 238,709.13	L. 185,665.37	L. 122,245.29	L. 46,419.08
Utilidad antes de Impuestos		L. -913,890.88	L. -971,372.65	L. -962,104.09	L. -972,605.16	L. -971,727.80
(-) Impuesto sobre Renta:						
Impuesto sobre renta	0%	L. -	L. -	L. -	L. -	L. -
Total Impuesto Sobre Renta		L. -	L. -	L. -	L. -	L. -
Utilidad Neta		L. -913,890.88	L. -971,372.65	L. -962,104.09	L. -972,605.16	L. -971,727.80
(+) Depreciación		L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50	L. 68,860.50
(+) Amortización		L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00	L. 22,210.00
(+) Intereses Pagados		L. 283,074.26	L. 238,709.13	L. 185,665.37	L. 122,245.29	L. 46,419.08
Flujo de Efectivo Operativo del Proyecto		L. -539,746.12	L. -641,593.02	L. -685,368.22	L. -759,289.37	L. -834,238.22

Se observó que, al construir el estado de resultados, se obtiene una utilidad neta con valores negativos. A partir de ello, se puede inferir que el proyecto no resulta rentable. Aun después de sumar la Depreciación, Amortización e Intereses pagados, en la Tabla 33 se observa que los flujos presentados son negativos.

4.5.4 INDICADORES FINANCIEROS

Al tener los Flujos de Efectivo del proyecto se realizó la evaluación a través de los indicadores financieros, anteriormente mencionados en esta investigación. Cada uno de estos indicadores cuenta con un criterio que fue evaluado para concluir si el proyecto es o no factible.

4.5.4.1 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Se utilizó el Costo de Capital Promedio Ponderado para descontar los flujos puros del proyecto y calcular su valor actual.

Tabla 34 Cálculo de VPN

Flujos del Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial (Activos Fijos)	L. -255,075.65					
Inversión Diferida (Gastos de Organización)	L. -111,050.00					
Capital de Trabajo (Equivalente a seis meses)	L. -795,773.06					
Flujos del Proyecto		L. -539,746.12	L. -641,593.02	L. -685,368.22	L. -759,289.37	L. -834,238.22
Recuperación de CTN						L. 795,773.06
Valor en Libros de los Activos						L. 2,550.76
Flujo del Proyecto Puro	L. -1,161,898.71	L. -539,746.12	L. -641,593.02	L. -685,368.22	L. -759,289.37	L. -35,914.40

	K	Indicador
VPN	18.44%	L. -2,888,807.11
TIR	No tiene Tasa de Retorno	

Al calcular el valor del VPN descontándolo al costo de capital promedio ponderado calculado, se obtiene un valor presente negativo, por lo tanto, NO es recomendable la realización del proyecto.

4.5.4.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Al calcular la Tasa Interna de Retorno a partir de los flujos calculados, no se obtiene un valor valido para la TIR, por lo tanto, evaluando este indicador financiero, NO es recomendable la realización del proyecto.

TIR= No hay.

4.5.4.3 ÍNDICE DE RENTABILIDAD (IR)

Utilizando el Valor Presente Neto (VPN) y la inversión inicial, se hace el cálculo del Índice de Rentabilidad.

Tabla 35 Índice de Rentabilidad

Índice de Rentabilidad	Monto
Valor Presente Neto	L. -2,888,807.11
Inversión Inicial	L. 1,161,898.71
Índice de Rentabilidad	-2.5

Se obtuvo un Índice de Rentabilidad < 1 , como se muestra en la Tabla 35, lo que indica que NO es recomendable la realización del proyecto, a través de la evaluación de este indicador.

4.5.4.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN

En la proyección de los flujos, para una evaluación de cinco años NO se presentó un periodo de recuperación ya que el período de evaluación del proyecto, nunca presento un flujo lo suficientemente favorable como para contar con el retorno de la inversión.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El mercado existente en San Pedro Sula, para una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial se compone de empresas de todo tamaño, pero principalmente empresas medianas y microempresas. Se observa que las empresas están dispuestas a pagar diferentes precios por los servicios ofrecidos, de acuerdo con su tamaño y presupuesto. No obstante, la mayoría desea adquirir estos servicios únicamente con una frecuencia anual. Los principales sectores interesados son: Manufactura, Comercialización de productos o servicios y Construcción.
2. En cuanto al estudio técnico se puede afirmar que las condiciones legales, logísticas y técnicas se prestan para la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial ya que la legislación actual favorece la microempresa con algunos beneficios a largo plazo y el monto de inversión inicial es relativamente bajo.
3. A pesar de los incentivos que ofrece la legislación nacional vigente y la relativa facilidad para el montaje de una empresa de este tipo la demanda que hay en el mercado y los precios que el mercado está dispuesto a pagar no son suficiente mostrar indicadores financieros que alienten a invertir en un proyecto de este tipo, bajo las condiciones dadas.
4. Luego de conducir y llevar a cabo el estudio de las tres variables independientes en la presente investigación, (Mercado, Técnica y Financiera), y de evaluar los distintos indicadores, se determinó que se acepta la hipótesis nula del presente estudio, la cual establece que NO es factible la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula.

5.2 RECOMENDACIONES

1. En vista que la creación de una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula, no es factible desde los puntos de vista de mercado, técnico y financiero, se recomienda no invertir en este proyecto, bajo las condiciones dadas.

2. El estudio técnico es favorable para la creación de una empresa de este tipo y el estudio de mercado muestra anuencia de parte del público para varios de los servicios, pero lastimosamente no hay suficiente capacidad de pago como para que la empresa sea rentable en un mediano plazo. Por esta razón, con el propósito de ampliar la cartera de clientes e incrementar los ingresos del proyecto se recomiendan dos enfoques:
 - a. Ampliar el perímetro en el cual se puede prestar el servicio a ciudades aledañas (Villanueva, Choloma, Puerto Cortés, La Lima, Progreso).
 - b. Ampliar el abanico de servicios considerando servicios afines. Por ejemplo: Consultorías Ambientales, Mediciones Higiénicas, Capacitaciones afines, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ale, F. L. (2015, septiembre 7). ¿Sabes qué es un estudio de mercado? | Revista Merca2.0 | *Revista Merca2.0*. <https://www.merca20.com/sabes-que-es-un-estudio-de-mercado/>
- Banco Central de Honduras—Gobierno de la Republica de Honduras. (s. f.). Recuperado 7 de enero de 2020, de <https://www.bch.hn/>
- Barba, Ma. E., Morales, N., & Nardelli, M. L. (2014). *SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SST) Aportes para una cultura de la prevención*. Gobierno de Argentina.
- Carmenate Milián, L., & Bonilla, C. (2013). *Perfil de Salud Ocupacional Honduras*. Ediciones Saltra.
- Castañeda, J., & Macías, A. (2016). *GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD*. Universidad Distrital Francisco José De Caldas.
- C.C.I.C. (2019). *Base de datos Cámara de Comercio Industrias de Cortés*.
- Chauvin, S. (2011, febrero 23). Estudio De Mercado: Guía Básica Para Elaborar Tu Propia Investigación De Mercados. *Mujeres de Empresa*. <http://www.mujeresdeempresa.com/estudio-de-mercado-guia-basica/>
- China, J. M. G., & Marrero, E. G. (2018). *Evaluación Económica de Inversiones*. Page Publishing Inc.
- Donoso, S. C. (1996). *Repensando la Seguridad como una ventaja competitiva*. Denise Solari Saavedra.
- Escrivá de Balaguer, S. J. (1970). *Forja*. Ediciones RIALP S.A.
- Fisher, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia* (4ta ed.). McGraw Hill Educación.
- García Criollo, R. (2005). *Estudio del trabajo Ingeniería de métodos y medición del trabajo* (2da ed.). McGraw Hill.

- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2013). *Principios de administración financiera (12a. Ed.)*. Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos del Marketing (11a ed.)*. Pearson Educación.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios (6ta ed.)*. Pearson Educación.
- Mancera, J. R., Mancera, M. R., Mancera, M. T., & Mancera, M. J. (2012). *SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL- GESTIÓN DE RIESGOS (1ra ed.)*. Alfaomega.
- Meza Orozco, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos (3ra ed.)*. Ecoe Ediciones.
- Mid-Atlantic OSHA Training Institute Education Center. (s. f.). Recuperado 6 de diciembre de 2019, de <https://www.oshamidatlantic.org/>
- Oficina Internacional del Trabajo, G. (1997). *La Consultoría de Empresas: Guía para la profesión (3ra ed.)*.
- OIT. (s. f.). *Seguridad y salud en el trabajo (Seguridad y salud en el trabajo)*. Recuperado 8 de noviembre de 2019, de <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio (3ra ed.)*. Grphos Arte sobre papel.
- Padilla, M. A., Robards, J. L., Quijije, M. E. C., Sánchez, E. R. B., Cedeño, O. S. P., Sánchez, O. Q., & Lucas, H. B. D. (2018). *La utilización del comercio electrónico como forma de interacción en la planificación estratégica empresarial*. 3Ciencias.
- Porter, M. E. (2007). *Las 5 fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*.
- Reglamento General de la Ley del Seguro Social*. (2005). Gobierno de la República de Honduras.
- Rodriguez, L. (2019, noviembre). *Rntrevista con experto de Seguridad Industrial*. [Carta].
- Sampieri, R. H., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación (5ta ed.)*. McGraw Hill.

- Staton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing* (14ta ed.). McGraw Hill Interamericana.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (13ra ed.). Pearson Educación.
- Vásquez Burguillo, R. (2015, noviembre 26). *Tasa de descuento—Definición, qué es y concepto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/tasa-descuento.html>
- Wasdworth, E., & Walters, D. (2019). *SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DEL TRABAJO Aprovechar 100 años de experiencia*. OIT.
- Werther, W., & Davis, K. (2008). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las empresas*. (6ta ed.). McGraw Hill.

ANEXOS

ANEXO 1
ENCUESTA

ENCUESTA

INVESTIGACIÓN DE MERCADO: EMPRESA DE CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SAN PEDRO SULA

¡Saludos cordiales! Somos estudiantes de UNITEC y estamos desarrollando nuestra Tesis previa investidura al Título de Máster en Finanzas. Agradeceremos su colaboración respondiendo esta breve encuesta que forma parte de nuestro estudio de mercado. Cabe mencionar que, aunque las opiniones de todas las empresas encuestadas se incluirán dentro del estudio, los datos individuales son totalmente confidenciales.

NOTA: Esta encuesta está dirigida a personal cuyo cargo incluye la toma de decisiones respecto a proveedores de servicios que su empresa contrata. Favor redirigir la encuesta a quién corresponda en caso de no ser usted el responsable de estas decisiones.

**Favor responda de manera clara y concisa las preguntas abiertas y marque su respuesta en las preguntas cerradas siguiendo las indicaciones particulares según sea el caso.*

1. ¿Cuál es el nombre de la empresa que usted representa?

**Si prefiere no responder coloque una "X".*

• _____

2. ¿En qué ciudad (es) del departamento de Cortés o sus alrededores tiene instalaciones la empresa que usted representa?

**Seleccione todas las ciudades que apliquen.*

- ___ San Pedro Sula
- ___ La Lima
- ___ El Progreso
- ___ Villanueva
- ___ Choloma
- ___ Puerto Cortés
- ___ Otra

3. ¿Cuál es la categoría de su cargo?

- ___ Estratégico (Presidente, Vicepresidente, Director).
- ___ Táctico (Gerente, Subgerente, Jefe)
- ___ Otro

4. ¿El cargo que usted ostenta le permite tomar decisiones y/o influir respecto a la contratación de proveedores de servicios para su empresa?

- ___ Si.
- ___ No. *Favor redirigir la encuesta a quién corresponda en caso de no ser usted el responsable de estas decisiones.*

5. ¿Cuál es el giro productivo o comercial de la empresa que usted representa?

- ___ Comercialización de productos o servicios
- ___ Sector Alimentos
- ___ Sector de Manufactura
- ___ Sector Salud (Hospitales/Clínicas)
- ___ Sector Hotelero
- ___ Sector Construcción
- ___ Sector Educación
- ___ Sector Agroindustrial
- ___ Sector Transporte
- ___ Industria Química
- ___ Almacenamiento y Distribución de Productos
- ___ Otro

6. ¿Cómo calificaría la probabilidad para los colaboradores de su empresa, de sufrir accidentes de trabajo y/o padecer enfermedades de origen laboral?

- ___ Nula
- ___ Leve
- ___ Media
- ___ Alta

7. ¿Cómo se clasifica la empresa que usted representa?

- Microempresa (1- 10 empleados)
- Pequeña (11- 50 empleados)
- Mediana (51- 150 empleados)
- Gran (151 empleados en adelante)

8. Considerando los riesgos asociados a sus operaciones, ¿la empresa que usted representa estaría interesada en contratar los servicios de una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial?

- Sí. *Favor pase a la pregunta No.10.*
- No. *Favor conteste la pregunta No.9 para finalizar la encuesta. ¡Muchas gracias!*

9. ¿Por qué razones la empresa que usted representa NO estaría interesada en contratar los servicios de una nueva Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial?

- No necesitamos este tipo de servicios.
- No hay presupuesto para este tipo de servicios.
- Ya contamos con personal dentro de la empresa que ejecuta estas tareas.
- Ya contamos con un proveedor externo para este tipo de servicios.
- Otros.

10. ¿Qué tipo de servicios de seguridad y salud serían del interés de su empresa? *Favor marque todos los servicios que serían de su interés:*

- CONSULTORÍA: Consultoría para el desarrollo de planes de acción sistemáticos para cierre de No Conformidades/Requerimientos Legales/Requerimientos de clientes.
- CONSULTORÍA: Consultoría en Investigación y seguimiento de Accidentes de Trabajo y/o Enfermedades de origen profesional.
- AUDITORÍA: Auditorías de línea base y de seguimiento conforme a estándares nacionales, internacionales, y/o Códigos de Clientes.
- AUDITORÍA: Supervisiones de seguridad en sitio.
- CAPACITACIÓN: Desarrollo de capacitaciones, talleres, entrenamientos en temas varios de seguridad y salud.

- ___ CAPACITACIÓN: Plan de desarrollo (formación uno a uno) para personal clave en temas de seguridad y salud.
- ___ DISEÑO DE PROGRAMAS Y/O EVENTOS: Diseño y ejecución de campañas de seguridad y salud y otros eventos.
- ___ ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Diseño y desarrollo de políticas, procedimientos y registros asociados en temas de seguridad y salud.
- ___ ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Desarrollo de Análisis de Riesgos de la Tarea o Análisis de Riesgos Ergonómicos.
- ___ ELABORACIÓN DE RECURSOS PERSONALIZADOS: Elaboración de charlas preoperacionales y /o planes de respuesta a emergencia.

11. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de *Consultoría en temas de seguridad y salud*?

- ___ menos de L.10,000.00
- ___ L.10,001.00 - 15,000.00
- ___ L. 15,001.00 - L. 20,000.00
- ___ L. 20,001.00 - L. 25,000.00
- ___ L. 25,001.00 - L. 30,000.00
- ___ más de L. 30,000.00

12. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de *Auditoría de control en temas de seguridad y salud*?

- ___ menos de L.10,000.00
- ___ L.10,001.00 - 15,000.00
- ___ L. 15,001.00 - L. 20,000.00
- ___ L. 20,001.00 - L. 25,000.00
- ___ L. 25,001.00 - L. 30,000.00
- ___ más de L. 30,000.00

13. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de *“Diseño de programas y/o eventos de seguridad y salud”*?

- ___ menos de L.10,000.00

- ___ L. 10,001.00 - L. 15,000.00
- ___ L. 15,001.00 - L. 20,000.00
- ___ L. 20,001.00 - L. 30,000.00
- ___ más de L. 30,000.00

14. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de “*Elaboración de recursos personalizados de seguridad y salud*”?

**Diseño y desarrollo de políticas, procedimientos y registros asociados en temas de seguridad y salud./ Desarrollo de Análisis de Riesgos de la Tarea o Análisis de Trabajo Seguro./ Desarrollo de Análisis de Riesgos Ergonómicos en el ambiente de trabajo. / Elaboración de charlas preoperacionales y/o material para capacitaciones personalizadas. / Elaboración de planes de respuesta a emergencia.*

- ___ menos de L.15,000.00
- ___ L. 15,001.00 - L. 20,000.00
- ___ L. 20,001.00 - L. 25,000.00
- ___ L. 25,001.00 - L. 30,000.00
- ___ más de L. 30,000.00

15. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de Capacitación Teórica (incluye material didáctico) en temas de seguridad y salud con una duración de 8 horas para un máximo de 25 personas?

- ___ menos de L.5,000.00
- ___ L. 5,001.00 - L. 10,000.00
- ___ L. 10,001.00 - L. 15,000.00
- ___ L. 15,001.00 - L. 20,000.00
- ___ más de L. 20,000.00

16. ¿Qué monto considera razonable para invertir en un servicio de Capacitación Teórica/Práctica (incluye equipos especializados y material didáctico) en temas de seguridad y salud con una duración de 8 horas para un máximo de 25 personas?

- ___ menos de L.8,000.00
- ___ L. 8,001.00 - L. 13,000.00

- ___ L. 13,001.00 - L. 18,000.00
- ___ L. 18,001.00 - L. 23,000.00
- ___ más de L. 23,000.00

17. ¿Qué modalidad prefiere para que el personal de su empresa reciba *Capacitaciones en temas de seguridad y salud con una duración de 8 horas para un máximo de 25 personas?*

- ___ Dentro de la empresa.
- ___ Fuera de la empresa, en las instalaciones del proveedor.
- ___ Es indistinto donde se reciban las capacitaciones.

18. ¿Cuál de las siguientes ubicaciones sería la de su preferencia para visitar las oficinas de la empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial?

- ___ Dentro de un centro comercial.
- ___ En un local externo.
- ___ Es indistinto.

19. ¿En qué ciudad (es) del departamento de Cortés o sus alrededores considera que requeriría los servicios de la empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en el caso de desarrollar éstos dentro de sus instalaciones?

- ___ San Pedro Sula
- ___ La Lima
- ___ El Progreso
- ___ Villanueva
- ___ Choloma
- ___ Puerto Cortés
- ___ Otra

20. ¿Qué tipo de Capacitaciones de seguridad y salud serían del interés de su empresa? *Favor marque todos los servicios que serían de su interés:*

- ___ CAPACITACIONES.-Teórico/Práctico: Brigadas de Emergencia.
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico/Práctico: Mantenimiento (Seguridad y manipulación correcta de Herramientas Manuales y Eléctricas, Bloqueo y Etiquetado).

- ___ CAPACITACIONES.-Teórico/Práctico: Trabajos de Alto Riesgo (Alturas, Espacios Confinados, Caliente, Eléctrico, LPG, Calderas).
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Temas Introdutorios Salud & Seguridad en el Trabajo.
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Ergonomía (Manejo manual de cargas, Orientado a Oficina, Orientado a Campo).
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Específico para su rubro.
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Liderazgo, gestión, y prevención.
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Productos Químicos (Manejo adecuado, Prevención y manejo de derrames, Equipos de Protección Personal, otros.).
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Requisitos legales Salud & Seguridad en el Trabajo (Legislación Nacional).
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Salud (Riesgos a la salud según el rubro).
- ___ CAPACITACIONES.-Teórico: Seguridad Vial (Manejo a la defensiva, conducción segura, etc.).

21. ¿Qué factores considera más importantes al momento de escoger un proveedor de servicios de seguridad y salud?

**Favor asocie un (1) solo factor a cada grado de importancia.*

	Sin Importancia	Casi Sin Importancia	Sin opinión alguna	Poco importante	Muy importante
Precio					
Certificaciones del personal					
Experiencia del personal					
Forma de pago (contado/crédito)					
Tiempo de entrega					

22. ¿Qué factores considera más importantes para contratar una Empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en términos de FORMACIÓN DEL PERSONAL?

	Sin Importancia	Casi Sin Importancia	Sin opinión alguna	Poco importante	Muy importante
Certificaciones internacionales					
Experiencia en campo mayor a 5 años					
Formación académica					
Grado académico					
Es indistinto					

23. ¿Qué factores considera más importantes al momento de determinar la calidad de un servicio de Consultoría y/o Capacitación de Seguridad Industrial?

**Favor asocie un (1) solo factor a cada grado de importancia.*

	Sin Importancia	Casi Sin Importancia	Sin opinión alguna	Poco importante	Muy importante
Presentación del personal					
Experiencia en campo					
Habilidad para transmitir conocimientos					
Certificaciones Internacionales					
Otros					

24. ¿Con qué frecuencia cree que solicitaría los servicios de esta empresa?

Marque según el servicio y la frecuencia estimada.

Servicio/Frecuencia	Nunca	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Consultoría					
Auditoría					
Capacitación					
Diseño de programas y/o eventos					
Elaboración de recursos personalizados					

25. ¿Cuál considera que sería un tiempo razonable para hacerle entrega del producto final de los servicios de consultoría de esta empresa? Marque según el servicio y el tiempo de entrega que considera razonable.

Servicio/Tiempo de Entrega	5 días hábiles	6-10 días hábiles	11-15 hábiles	16-20 días hábiles	21-días hábiles en adelante
Consultoría					
Auditoría					
Diseño de programas y/o eventos					
Elaboración de recursos personalizados					

26. ¿La empresa que usted representa pagaría un cargo adicional por concepto de “Entrega Expedita” de un producto final o programación inmediata de un servicio específico?

- ___ Si.
- ___ No.
- ___ No sabe.

27. ¿Cuáles considera que serían los canales más eficaces para contactar a su empresa y ofrecerle el catálogo de servicios?

**Favor asocie un (1) solo factor a cada grado de eficacia.*

	Sin Eficacia	Casi Sin Eficacia	Sin opinión alguna	Poco eficaz	Eficaz	Muy eficaz
Vía correo electrónico						
A través de redes sociales						
Radio						
Periódico						
Televisión						
Valla publicitaria						

28. ¿Considera necesario que una empresa Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial posea un sitio oficial de internet donde se muestren todos los servicios y características de la misma?

- Si
- No
- Es indistinto

29. ¿Para su empresa es indispensable que el personal de su proveedor de servicios de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial posea Certificaciones en Normativas Internacionales aun cuando esto pudiera incrementar el costo del servicio?

- Si
- No
- Es indistinto

30. Si existe algún servicio de Consultoría y/o Capacitación en Seguridad y Salud que sea de su interés y no lo encontró en el listado, favor mencionar dicho servicio e indicar el valor (en lempiras) que considere adecuado.

- _____

Fin de la encuesta. ¡Gracias por su tiempo y que tenga un buen día!

ANEXO 2
ENTREVISTA

ENTREVISTA A EXPERTOS

PERFIL DEL EXPERTO:

Nombre:

Ing. Luis Fernando Rodríguez Ávila.

Años de Experiencia Profesional:

25 años en el área de salud, seguridad, ambiente y ergonomía.

Resumen de Experiencia Profesional:

- **VF Corporación:** Gerente Divisional Salud & Seguridad Ocupacional (Agosto 2019-Actualmente)
- **Gildan Trading:** Gerente de Ergonomía para Manufactura (Febrero 2018 – Julio 2019)
- **Gildan Trading:** Gerente de Medio ambiente, Salud y Seguridad para las plantas de textil y calcetines en Honduras (EHS) (2014 - Febrero 2018)
- **Gildan Trading:** Gerente de Medio ambiente, Salud y Seguridad para las plantas de Costura Honduras y Nicaragua (EHS) (2011 - 2014)
- **Gildan San Miguel:** Coordinador de Medio Ambiente, Salud y Seguridad (EHS) (2007-2011)
- **Cuerpo de Bomberos de Honduras:** Jefe de la Oficina Técnica de Prevención y Seguridad Contra Incendios (OTPSCI) y responsable del área de entrenamiento (2000-2007)
- **Cuerpo de Bomberos de Honduras:** Bombero Voluntario (1994-2000)

INTRODUCCIÓN:

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

Buenas tardes, gracias Ing. Luis por dedicarnos su valioso tiempo. Para nosotras es un honor poder contar con el apoyo y el criterio de alguien con tanta experiencia y compromiso con este rubro como lo es usted.

De acuerdo con lo conversado al momento de concertar esta entrevista, estamos desarrollando nuestro proyecto de graduación que consiste en evaluar la factibilidad de crear una empresa de Consultoría y Capacitación de Seguridad Industrial en San Pedro Sula desde los puntos de vista de mercado, técnico y financiero. Su opinión es importante en todos estos aspectos, pero nos gustaría concentrarnos principalmente en el aspecto técnico para aprovechar su experiencia.

Ing. Luis Rodríguez:

Con gusto, en lo que pueda servirles lo haré.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

Muchísimas gracias, comencemos entonces...

ENTREVISTA:

Pregunta No.1.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

Como es de su conocimiento, la empresa estaría basada en San Pedro Sula y atendería clientes dentro de esta jurisdicción. ¿Considerando que existen empresas de esta misma naturaleza en el mercado, cree que hay todavía un espacio para una empresa que ofrezca servicios similares?

Ing. Luis Rodríguez:

Pienso que sí, por un lado, en San Pedro Sula operan muchas empresas de muchos rubros que pueden beneficiarse de asesoría de este tipo solo habría que ver si tienen dentro de sus presupuestos la contratación de este tipo de servicios. Por otro lado, las empresas de seguridad industrial que

conozco de primera mano son empresas de distribución de EPP, o de mantenimiento de extintores y algunas pocas consultoras como CRE, COSESAE, y PROCINCO que lógicamente esta bien posicionado dentro del rubro de la maquila por ser parte de la unidad de Salud y Seguridad Ocupacional de la Asociación Hondureña de Maquiladores.

Específicamente hablando de empresas de capacitación, en mi experiencia estas empresas ofrecen algunas capacitaciones tradicionales y algunos servicios como ser la medición de parámetros físicos, pero la gama de capacitaciones es tan amplia que no siempre se encuentran en el mercado las que uno desearía.

Pregunta No.2.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

¿A qué se refiere con la frase “capacitaciones tradicionales”?

Ing. Luis Rodríguez:

Pues típicamente el capacitador llega, conecta su computadora, imparte el tema, muestra unos videos y se retira. Nosotros hemos evaluado al personal capacitado pocos días después de haber recibido una capacitación específica y no se detecta que haya un aprendizaje satisfactorio de su parte ya que en muchos casos los temas se abordan de una manera bastante general sin ver que tan aplicable pueden ser al ambiente de trabajo de la empresa.

Pregunta No.3.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

¿Cuáles serían sus expectativas al momento de requerir servicios de consultoría y/o capacitación ya sea para personal de un nivel operativo, táctico o estratégico?

Ing. Luis Rodríguez:

En cuanto a consultoría considero que un proveedor, aparte de ofrecer un buen servicio al cliente, debe realmente adaptarse a la realidad de la empresa que esta evaluando para dar recomendaciones que sean verdaderamente aplicables. Es muy común recibir informes finales con fragmentos de

otros informes que no necesariamente son de la compañía y eso transmite falta de confianza ya que da la impresión de que los procesos fueron evaluados someramente.

En cuanto a capacitaciones pienso que hay temas generales, aplicables a todos los niveles y temas específicos para cada nivel. En cada caso se debe cuidar el lenguaje, que sea sencillo y fácil de entender y que la audiencia entienda como el tema en mención repercute de manera personal sobre ellos, su equipo y/o área de trabajo para que puedan realmente tomar conciencia y desarrollar mejores hábitos y medidas de seguridad. Otro aspecto importante es hacer la capacitación lo mas interactiva posible, la gente pierde el interes cuando son monótonas y no tienen la oportunidad de experimentar de alguna manera el tema que se esta impartiendo.

En el caso de capacitaciones para altos ejecutivos, estas deben ser breves, puntuales y deben recalcar qué cosas pueden ser influenciadas por ellas a través de sus decisiones, recordemos que ellos no ejecutan, solo planifican y dirigen.

Pregunta No.4.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

Ing. Luis, en cuanto al perfil profesional del personal de esta empresa se sobreentiende que es conveniente contar con certificaciones. Se habla mucho de las OHSAS y de OSHA, ¿Cuál considera más importante como un respaldo para una empresa de este tipo?

Ing. Luis Rodríguez:

Las OHSAS son pautas creadas para implementar Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. La gente comúnmente cree que fueron creadas por el ISO y para entenderlo mejor se puede decir que son como las ISO pero orientadas a seguridad, pero realmente fue la British Standard Institution la creadora de estas directrices.

Específicamente las OHSAS sirven para garantizar un ambiente de trabajo mediante la reducción de riesgos. En cambio la OSHA es la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration) de Estados Unidos y establece directrices y normas específicas para cada rubro existente en el país. Es como decir “el ministerio del trabajo”.

Considerando la legislación vigente en el país y la situación actual en cuando al seguimiento por parte de entes gubernamentales, yo pienso que es mas provechoso concentrar sus esfuerzos es recibir los cursos que OSHA ofrece ya que son más específicos que entiendo que es lo que se busca a través de la creación de esta empresa, el dar servicios más acordes a la realidad de cada rubro.

Quisiera aclarar que una certificación de OSHA como tal puede ser bastante cara y no necesariamente va a ser retribuida por el mercado ya que nuestras leyes no lo exigen y se encuentran bastante desactualizadas, lo que si pueden considerar son los cursos online basados en OSHA, esos son mas asequibles y siempre les brindaran el conocimiento deseado.

Pregunta No.5.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

¿Qué servicios serían de su interés para darle apoyo dentro de su gestión de salud y seguridad en la empresa que usted labora?

Ing. Luis Rodríguez:

En mi caso particular me interesaría servicios que pueden consumir mucho tiempo y que quizá tengan que ver más con logística que con seguridad, por ejemplo, la coordinación de eventos, congresos o similares o el diseño de campañas de seguridad pero que fueran proyecto mano en llave para que los que estamos en planta podamos dedicarnos a las gestiones diarias de la compañía.

Pregunta No.6.

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

¿Cuál considera usted que es el reto mas grande para las empresas de servicios de salud y seguridad?

Ing. Luis Rodríguez:

La legislación y la impunidad. Lastimosamente nuestro país no cuenta con suficientes leyes ni infraestructura para dar un seguimiento adecuado a las empresas que mantienen condiciones subestándares que pueden dar origen a accidentes de trabajo o fatalidades.

Esto se manifiesta en muchos casos de accidentes o muertes donde las empresas no son obligadas a tomar medidas estrictas para eliminar las causas raíces ni mejorar sus sistemas de gestión. Esto puede ser un reto para empresas como la suya ya que sus clientes potenciales no necesariamente estarán obligados a contratar servicios de este tipo.

Otro reto que visualizo para su empresa en particular es que el sector maquila es típicamente atendido por PROCINCO para la parte de capacitaciones ya que se adquiere el derecho a las mismas al ser parte de la AHM, esto podría restarles clientes.

CONCLUSIÓN:

Diana Enamorado/Victoria Paredes:

Ing. Luis, sus aportes son sumamente valiosos, muchas gracias por su tiempo.

ANEXO 3
CÁLCULO DE SUELDOS

CÁLCULO DE SUELDOS
PLANILLA AÑO 1

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IHSS	INFOP	RAP	Décimo tercer mes	Décimo cuarto mes	Vacaciones	Cesantía	Preaviso	Total Anual	Total Mensual
Gerente	L. 35,000.00	L. 420,000.00				L. 35,000.00	L. 35,000.00	L. 11,666.67	L. 40,833.33	L. -	L. 542,500.00	L. 45,208.33
Ingeniero consultor	L. 30,000.00	L. 360,000.00				L. 30,000.00	L. 30,000.00	L. 10,000.00	L. 35,000.00	L. -	L. 465,000.00	L. 38,750.00
Total	L. 65,000.00	L. 780,000.00	L. -	L. -	L. -	L. 65,000.00	L. 65,000.00	L. 21,666.67	L. 75,833.33	L. -	L. 1,007,500.00	L. 83,958.33
Total Carga Social										L. 227,500.00		

PLANILLA AÑO 2

Incremento 5%

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IHSS	INFOP	RAP	Décimo tercer mes	Décimo cuarto mes	Vacaciones	Cesantía	Preaviso	Total Anual	Total Mensual
Gerente	L. 36,750.00	L. 441,000.00				L. 36,750.00	L. 36,750.00	L. 14,700.00	L. 85,750.00	L. 85,750.00	L. 700,700.00	L. 58,391.67
Ingeniero consultor	L. 31,500.00	L. 378,000.00				L. 31,500.00	L. 31,500.00	L. 12,600.00	L. 73,500.00	L. 73,500.00	L. 600,600.00	L. 50,050.00
Total	L. 68,250.00	L. 819,000.00	L. -	L. -	L. -	L. 68,250.00	L. 68,250.00	L. 27,300.00	L. 159,250.00	L. 159,250.00	L. 1,301,300.00	L. 108,441.67
Total Carga Social										L. 482,300.00		

PLANILLA AÑO 3

Incremento 5%

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IHSS	INFOP	RAP	Décimo tercer mes	Décimo cuarto mes	Vacaciones	Cesantía	Preaviso	Total Anual	Total Mensual
Gerente	L. 38,587.50	L. 463,050.00				L. 38,587.50	L. 38,587.50	L. 19,293.75	L. 135,056.25	L. 135,056.25	L. 829,631.25	L. 69,135.94
Ingeniero consultor	L. 33,075.00	L. 396,900.00				L. 33,075.00	L. 33,075.00	L. 16,537.50	L. 115,762.50	L. 115,762.50	L. 711,112.50	L. 59,259.38
Total	L. 71,662.50	L. 859,950.00	L. -	L. -	L. -	L. 71,662.50	L. 71,662.50	L. 35,831.25	L. 250,818.75	L. 250,818.75	L. 1,540,743.75	L. 128,395.31
Total Carga Social										L. 680,793.75		

PLANILLA AÑO 4

Incremento 5%

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IHSS	INFOP	RAP	Décimo tercer mes	Décimo cuarto mes	Vacaciones	Cesantía	Preaviso	Total Anual	Total Mensual
Gerente	L. 40,516.88	L. 486,202.50				L. 40,516.88	L. 40,516.88	L. 27,011.25	L. 189,078.75	L. 189,078.75	L. 972,405.00	L. 81,033.75
Ingeniero consultor	L. 34,728.75	L. 416,745.00				L. 34,728.75	L. 34,728.75	L. 23,152.50	L. 162,067.50	L. 162,067.50	L. 833,490.00	L. 69,457.50
Total	L. 75,245.63	L. 902,947.50	L. -	L. -	L. -	L. 75,245.63	L. 75,245.63	L. 50,163.75	L. 351,146.25	L. 351,146.25	L. 1,805,895.00	L. 150,491.25
Total Carga Social										L. 902,947.50		

PLANILLA AÑO 5

Incremento 5%

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IHSS	INFOP	RAP	Décimo tercer mes	Décimo cuarto mes	Vacaciones	Cesantía	Preaviso	Total Anual	Total Mensual
Gerente	L. 42,542.72	L. 510,512.63				L. 42,542.72	L. 42,542.72	L. 28,361.81	L. 248,165.86	L. 248,165.86	L. 1,120,291.59	L. 93,357.63
Ingeniero consultor	L. 36,465.19	L. 437,582.25				L. 36,465.19	L. 36,465.19	L. 24,310.13	L. 212,713.59	L. 212,713.59	L. 960,249.94	L. 80,020.83
Total	L. 79,007.91	L. 948,094.88	L. -	L. -	L. -	L. 79,007.91	L. 79,007.91	L. 52,671.94	L. 460,879.45	L. 460,879.45	L. 2,080,541.53	L. 173,378.46
Total Carga Social										L. 1,132,446.66		

ANEXO 4

**CARTA DE COMPROMISO DE
ASESOR TEMÁTICO**

CARTA DE COMPROMISO PARA ASESORÍA TEMÁTICA

Señores Facultad de Postgrado UNITEC.

En la ciudad de San Pedro Sula, Departamento Cortés.

Fecha: 22-October-2019

Por este medio yo, Ricardo Enrique Yones Moreno, con Identidad No. 0501-1963-03221, Licenciado en Ingeniería Industrial con Maestría en Finanzas, hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar técnicamente el trabajo de Tesis de Maestría denominado: “Prefactibilidad de una empresa de consultoría y capacitación de Seguridad Industrial en la ciudad de San Pedro Sula”, a ser desarrollado por el (los) estudiante(s):

Diana Carolina Enamorado Pineda

Victoria Lorena Paredes Pinel

Para lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna las revisiones y facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin de que se logre finalizar el trabajo de tesis en el plazo establecido por la Facultad de Postgrado.

Nombre: Ricardo Enrique Yones Moreno

Firma: _____

