

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: ASINEM, diagnóstico mediante sistema experto automatizado y asesoría personalizada, para las MIPYME en el Perú

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Ramón Omar, Sandoval Noé, DNI: 02832776

Marielle Solange, Tellería Portillo, DNI: 72481227

Diego Emerson, Velásquez Argomedo, DNI: 43769292

Lides Alberto, Vera Calderón, DNI: 43053354

ASESOR

Dr. Pablo José Arana Barbier, DNI: 44614140

ORCID 0000-0002-4449-0086

JURADO

José Carlos, Véliz Palomino.

Katherine, Kuschel.

Pablo José, Arana Barbier.

Surco, mayo 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

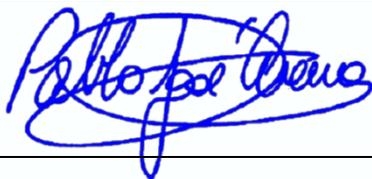
Yo, Dr. Pablo José Arana Barbier, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada “ASINEM, diagnóstico mediante sistema experto automatizado y asesoría personalizada, para las MIPYME en el Perú”, de los autores Ramón Omar Sandoval Noé DNI: 02832776; Marielle Solange Tellería Portillo DNI: 72481227; Diego Emerson Velásquez Argomedo DNI: 43769292; Lides Alberto Vera Calderón DNI: 43053354

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 14%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 24/02/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha:

Lima, 24 de febrero de 2023.

Apellidos y nombres del asesor:	
Arana Barbier, Pablo José	
DNI: 44614140	Firma 
ORCID: 0000-0002-4449-0086	

Agradecimientos

A Dios por permitir todo lo que existe, a mis padres, esposa e hijos por darme la fortaleza y al equipo humano de Centrum que facilitó llevar a cabo el MBA.

Ramón Omar Sandoval Noé

A Dios por permitirme seguir adelante, a mis padres, a mi abuela, a mi hermana y mi novio por su apoyo incondicional.

Marielle Solange Tellería Portillo

A Dios por su guía y brindarme fortaleza para seguir adelante, a los empresarios por su aporte en las encuestas, y al grupo humano de Centrum que facilitó llevar a cabo el MBA.

Diego Emerson Velásquez Argomedo

A Dios por darme la vida y a todos los que aportaron en esta valiosa investigación.

Lides Alberto Vera Calderón

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mis padres, esposa e hijos y mi familia.

Ramón Omar Sandoval Noé

El presente trabajo se lo dedico a mi familia y a todas las personas que de manera directa o indirecta nos han apoyado en el desarrollo de este proyecto.

Marielle Solange Tellería Portillo

Dedico la presente tesis a mi familia quienes son una fuente de motivación en cada logro de mi vida, y a mis compañeros de trabajo y estudio que han aportado en mi crecimiento profesional y como persona.

Diego Emerson Velásquez Argomedo

Dedico este trabajo a mi familia, a mis amigos y especialmente a Abigail y a Boyka por formar parte de mi vida.

Lides Alberto Vera Calderón

Resumen Ejecutivo

Las MIPYME son actores claves para incrementar el crecimiento potencial de América Latina (CEPAL, 2022). En Perú, actualmente existen 3'091,325 empresas activas (INEI, 2022), de las cuales el 96% son PYMES y emplean un 43% de la población económicamente activa (ComexPerú, 2022).

Los principales problemas que enfrentan las MIPYME son (a) las contingencias negativas que generan constantemente ellas mismas por su falta de conocimiento en asuntos empresariales; (b) la alta tasa de mortalidad en los primeros años; (c) y la informalidad. En Perú, en los dos últimos años se dieron de baja 176,783 empresas (INEI, 2022).

De la investigación, entrevistas y metodologías ágiles utilizados, resultó una propuesta para reducir la informalidad, el desempleo, y consolidar a las MIPYME de forma sustentable y sostenible en el tiempo, atendiendo de forma 100% virtual los 365 días del año. La propuesta de Asesoría Integrada Empresarial, ASINEM, ofrece los servicios en línea de (a) diagnóstico empresarial temprano mediante un sistema experto automatizado; (b) diagnóstico empresarial temprano de forma personalizada y, (b) asesoría empresarial personalizada, principalmente para las MIPYMES.

ASINEM logrará en cinco años un VAN-E de USD\$1'090,095 y un TIR de 174% y está alineada con las ODS 8 y 11.

Abstract

MIPYMES are key players in increasing the potential growth of Latin America (ECLAC, 2022). In Peru, there are currently 3'091,325 active companies (INEI, 2022), of which 96% are SMEs and employ 43% of the economically active population (ComexPerú, 2022).

The main problems that MSMEs face are (a) the negative contingencies that they constantly generate themselves due to their lack of knowledge in business matters; (b) the high mortality rate in the early years; (c) and informality. In Peru, in the last two years, 176,783 companies were deregistered (INEI, 2022).

From the research, interviews and agile methodologies used, a proposal resulted to reduce informality, unemployment, and consolidate MSMEs in a sustainable and sustainable way over time, attending 100% virtually 365 days a year. The Integrated Business Consultancy proposal, ASINEM, offers online services of (a) early business diagnosis through an automated expert system; (b) personalized early business diagnosis and, (b) personalized business advice, mainly for MSMEs.

ASINEM will achieve a VAN-E of USD\$1'090,095 and an IRR of 174% in five years and is aligned with ODS 8 and 11.

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	v
Lista de Tablas	xi
Lista de Figuras	xiii
Capítulo I. Definición del Problema	1
1.1. Contexto del Problema para Resolver	1
1.2. Presentación del Problema para Resolver	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema para Resolver	4
Capítulo II. Análisis del Mercado	8
2.1. Descripción del Mercado o Industria	8
2.2. Análisis Competitivo Detallado	9
Capítulo III. Investigación del Usuario	14
3.1. Perfil del Usuario	14
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario	17
3.3. Identificación de la Necesidad del Usuario para Resolver	19
Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio	21
4.1. Concepción del Producto o Servicio	23
4.2. Desarrollo de la Narrativa	29
4.3. Carácter Innovador y Disruptivo del Producto o Servicio	30
4.4. Propuesta de Valor	31
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)	33
4.6. Sistema Experto de Diagnóstico Empresarial	35
4.6.1. Antecedentes del Sistema Experto	35
4.6.2. Flujoograma de Implementación Sistema Experto de Diagnóstico Empresarial	36
Automatizado	36

4.6.3. Cronograma de Implementación del Sistema Experto Automatizado	38
4.6.4. Subfactores que Impactan en la Gestión de las MIPYME	39
4.6.5. Información Solicitada a los Usuarios	41
4.6.6. Inteligencia de Procesamiento de la Información	41
4.6.7. Resultados Obtenidos	41
Capítulo V. Modelo de Negocio	42
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio	42
5.1.1. Propuesta de Valor	43
5.1.2. Segmentos de Clientes	44
5.1.3. Canales	44
5.1.4. Relación con los Clientes	44
5.1.5. Fuentes de Ingresos	45
5.1.6. Recursos Clave	45
5.1.7. Actividades Clave	45
5.1.8. Socios Clave	46
5.1.9. Estructura de Costes	46
5.2. Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio	46
5.3. Escalabilidad / Crecimiento Exponencial del Modelo de Negocio	47
5.4. Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio	47
Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable	49
6.1. Solución Deseable	49
6.1.1. Sistema Experto Automatizado	49
6.1.2. Diagnóstico Inicial Personalizado	49
6.1.3. Asesoría Personalizada por Horas	50
6.2. Validación de la Deseabilidad de la Solución	50

6.2.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución	50
6.2.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis	51
6.3. Validación de la Factibilidad de la Solución	51
6.3.1. Plan de Mercadeo	52
6.3.1.1. <i>Estrategia General</i>	52
6.3.1.2. <i>Propuesta Única de Ventas</i>	52
6.3.2. Plan de Operaciones	53
6.3.2.1. <i>Inversión Inicial y Gastos</i>	53
6.4. Análisis Financiero.	54
6.4.1. Resultado de Análisis de Encuesta.	54
6.4.2. Datos Estadísticos	54
6.4.3. Inversión Inicial	54
6.4.4. Fuentes de Ingresos	55
6.4.5. Egresos para la Operatividad.	55
6.4.5.1. <i>Costo por Mano de Obra</i>	55
6.4.5.2. <i>Costo por Material Directo</i>	55
6.4.5.3. <i>Gastos Administrativos</i>	56
6.4.5.4. <i>Gastos de Ventas</i>	56
6.4.6. Análisis Financiero	56
6.4.6.1. <i>Estados de Resultados</i>	56
6.4.6.2. <i>Costos de Oportunidad</i>	59
6.4.6.3. <i>VAN Económico y Financiero</i>	63
Capítulo VII. Solución Sostenible	71
7.1. Relevancia Social de la Solución	73
7.1.1. Objetivos y Metas	76

	x
7.1.2. Costos Sociales	76
7.1.3. Beneficios Sociales	78
7.1.4. Actores Clave	81
7.1.5. Relaciones	81
7.1.6. Canales	81
7.1.7. Actores del Ecosistema	81
7.1.8. Necesidades	82
7.1.9. Recursos	82
7.1.10. Actividades	82
7.1.11. Gobernanza	82
7.1.12. Alianzas	83
7.1.13. Tecnologías	83
7.1.14. Servicios Ecológicos	83
7.1.15. Cocreación de Valor	83
7.1.16. Destrucción de Valor	84
7.2. Rentabilidad Social de la Solución	84
Capítulo VIII. Decisión e Implementación	86
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo	86
8.2. Conclusiones	87
8.3. Recomendaciones	88
Referencias	89
Apéndices	96
Apéndice A: Mapa de Contexto	96
Apéndice B: Variación de Altas y Bajas de Empresas en el Perú (2020-2022)	97
Apéndice C: Lienzo de Dos Dimensiones	98

Apéndice D: Modelo de Negocio – VAN Y TIR	99
Apéndice E: Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia Generada por las Hipótesis	104
Apéndice F: Entrevista a Competidores y Principales Resultados	106
Apéndice G: Entrevista a Usuarios	107
Apéndice H: Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado	113



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Cuadro con las Principales Contingencias al Momento de Empezar</i>	5
Tabla 2.	<i>Cuadro con el Análisis Comparativo Detallado de los Competidores.</i>	9
Tabla 3.	<i>Cuadro con las Tarifas por Hora de Asesoría Más Bajas Establecidas por los Asesores.</i>	10
Tabla 4.	<i>Cuadro con las Tarifas Por Hora de Asesoría Más Altas Establecidas por los Asesores.</i>	11
Tabla 5.	<i>Análisis de Competidores a través de las Cinco Fuerzas de Porter</i>	12
Tabla 6.	<i>Cuadro con el Análisis del Perfil Personal y Profesional de los Entrevistados</i>	15
Tabla 7.	<i>Información Relevante por Categoría.</i>	16
Tabla 8.	<i>Cuadro de los Principales Dolores de los Usuarios</i>	20
Tabla 9.	<i>Cuadro de Relación entre los Usuarios y las Asesorías Empresariales</i>	22
Tabla 10.	<i>Cuadro de Intención de Pago para el Servicio de Diagnóstico Empresarial Mediante un Sistema Experto</i>	22
Tabla 11.	<i>Cuadro de Intención de Pago para el Servicio de Asesoría Empresarial Personalizada</i>	23
Tabla 12.	<i>Costo – Impacto</i>	25
Tabla 13.	<i>Subfactores que Afectan el Crecimiento de las MIPYME</i>	39
Tabla 14.	<i>Grupos de Subfactores que Afectan el Crecimiento de las MIPYME</i>	40
Tabla 15.	<i>Ingresos por Diagnóstico Inicial Personalizado, Sistema Experto Automatizado y Asesoría Personalizada por Horas, para 10 años.</i>	57
Tabla 16.	<i>Proyección de Estado de Resultados para Diez Años Proyectado de ASINEM.</i>	58
Tabla 17.	<i>CAPM para un Periodo de Cinco años</i>	60

Tabla 18.	<i>CAPM para un Periodo de 10 años</i>	60
Tabla 19.	<i>Peso de Aporte de la Deuda y Peso de Aporte del Accionista (Wd y Ws)</i>	61
Tabla 20.	<i>Consideraciones de Préstamo de Accionistas a ASINEM.</i>	61
Tabla 21.	<i>Plan de Pagos de Financiamiento y Estimación del Costo Promedio Ponderado de la Deuda (Kd).</i>	62
Tabla 22.	<i>Cálculo de WACC para un Periodo de Cinco años.</i>	62
Tabla 23.	<i>Cálculo de WACC para un Periodo de 10 años.</i>	63
Tabla 24.	<i>Flujo de Caja Libre para los Periodos de cinco y 10 años.</i>	64
Tabla 25.	<i>VAN Económico para un Periodo de cinco y 10 años.</i>	66
Tabla 26.	<i>Flujo de Caja de Accionista para los Periodos de cinco y 10 años.</i>	68
Tabla 27.	<i>VAN Financiero para un Periodo de cinco y 10 años.</i>	70
Tabla 28.	<i>VAN Económico y Financiero en dólares para un Periodo de cinco y 10 años.</i>	70
Tabla 29.	<i>Flujos de Beneficios y Costos Sociales para la Determinación del VAN Social.</i>	72
Tabla 30.	<i>Cantidad de Trabajadores Estimada en Periodo de cinco y 10 años.</i>	77
Tabla 31.	<i>Cantidad de Beneficiarios Estimada en Periodo de cinco y 10 años.</i>	79
Tabla 32.	<i>VAN SOCIAL a cinco y 10 años, Sensibilidad a Diferentes Incrementos de Facturación del Beneficiario</i>	84
Tabla 33.	<i>VAN SOCIAL a cinco y 10 años, Sensibilidad a Diferentes Costos de US\$ / Tonelada de CO₂, según Valores del (Banco Mundial)</i>	85

Lista de Figuras

Figura 1.	<i>Lienzo Meta Usuario</i>	17
Figura 2.	<i>Mapa de la Experiencia de Usuario</i>	18
Figura 3.	<i>Lienzo 6x6</i>	24
Figura 4.	<i>Lienzo Costo-Impacto</i>	27
Figura 5.	<i>Lienzo Blanco de Relevancia</i>	28
Figura 6.	<i>Lienzo Propuesta de Valor</i>	32
Figura 7.	<i>Versión Final de Prototipo</i>	34
Figura 8.	<i>Flujograma Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado</i>	37
Figura 9.	<i>Cronograma Elaboración del Sistema de Diagnóstico Automatizado</i>	38
Figura 10.	<i>Lienzo Modelo de Negocio</i>	43
Figura 11.	Formula del CAPM	59
Figura 12.	Formula del WACC	61
Figura 13.	Lienzo FBC del Modelo de Negocio para ASINEM	75

Capítulo I. Definición del Problema

1.1. Contexto del Problema para Resolver

En Perú, hasta el tercer trimestre del año 2022 existían 3 '091,325 empresas activas según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI,2022), de las cuales las MYPE representaban el 96% y empleaban el 43% de la Población Económicamente Activa, de acuerdo con el reporte elaborado por la Encuesta Nacional de Hogares (ComexPerú, 2022). En el 2021, según declaraciones de Chicoma (2021), ex ministro de Producción de Perú, existían 1 '331,502 MYPE lideradas por mujeres y generaban casi cinco millones de puestos laborales, tal como se detalla la revista digital de la Cámara de Comercio de Lima (CCL, 2021); y según Ojeda (2022), para el 2022, la CCL (2022) detalle que existían más de dos millones de empresas MYPE lideradas por mujeres y generaban aproximadamente nueve millones de puestos laborales.

Según la CEPAL (2022), las MIPYME representan alrededor del 99% del total de empresas en América Latina y dan empleo a cerca del 67% del total de trabajadores, pero, en Latinoamérica, solo el 10% de las MIPYME exportan parte de su producción, mientras que en Europa aproximadamente el 40%. La contribución de las MIPYME al PBI nacional es menor al de las grandes empresas (CEPAL, 2022), esto debido a que, una de las principales barreras que enfrentan las MIPYME en Latinoamérica, desde su constitución, es la de subsistir en el tiempo, a pesar de que las MIPYME son actores claves para el incremento del crecimiento potencial en Perú y en América Latina.

La importancia de las MIPYME es tan importante, debido al impacto financiero, social y ambiental que estas pueden generar, que las instituciones y organismos nacionales e internacionales promueven su formalización y crecimiento. Por su parte, la Unión Europea en el 2022, mediante su programa *Al-Invest*, otorgó 10 millones de euros para financiar proyectos innovadores y sostenibles que contribuyan con el crecimiento de las MIPYME en

América Latina, de acuerdo con la CCL (2022). El Banco Mundial, con el objetivo de que las MIPYME mejoren su acceso a un financiamiento que les permita encontrar soluciones innovadoras también otorga financiamientos todos los años (*The World Bank*, 2022); y a nivel nacional, a través de la Cooperación Financiera de Desarrollo, COFIDE, el Estado peruano, a fin de fortalecer el desarrollo productivo de las MIPYME, otorga financiamientos todos los años a los empresarios y, a través de su programa “Crea Tu Empresa”, asesora gratuitamente a los emprendedores para que puedan crear su empresa (Ministerio de la Producción, 2023). Según la CEPAL (2021), la implementación de la digitalización en las MIPYME va desde el establecimiento de políticas, el establecimiento de mecanismos de recolección de datos y otros.

1.2. Presentación del Problema para Resolver

El impacto que generan las MIPYME en el Perú es muy alto. Según Ojeda, de acuerdo con la publicación de la revista digital de la CCL (2022), en el 2020, como consecuencia de la pandemia por el COVID-19, más de 135,000 MYPE dejaron de operar en el país, lo cual dejó sin empleo a aproximadamente 540,000 peruanos y elevó el porcentaje de la informalidad de 70% a 85%, pero, en el 2022, hubo una sorprendente recuperación y el número de puestos de trabajo superó los 12 millones de personas. Esto debido a que la mayoría de las MIPYME se reinventaron y redireccionaron sus negocios al rubro de alimentos, salud, entre otros.

Por el contrario, los impactos que genera la informalidad y su crecimiento son muy negativos para el país. Como referencia, según Lahura (2016), en el 2014 la evasión tributaria de los clientes informales del sistema financiero habría sido aproximadamente el 0.7% del PBI peruano; y por su parte, Céspedes (2015) menciona que, los empleos informales ya no representan una amenaza para cumplimiento del pago del salario, lo cual ha debilitado el incremento de empleos formales.

Por otro lado, según el INEI (2022), desde inicios del año 2020 al segundo trimestre del año 2022, se dieron de baja un total de 176,783 empresas, de las cuales el 40% eran provenientes de la ciudad de Lima. La baja de las empresas no es una consecuencia solo de la pandemia por el COVID-19, es un hecho que ocurre todos los años. Al respecto, Arinaitwe como se cita en Avolio (2011) señala que, la tasa de mortalidad de los pequeños negocios es más alta en los países en vía de desarrollo que en los países desarrollados; Miranda (2019), por su parte señala que, muchas de las MYPE desaparecen en el primer año de su creación; y Riveros (2018), socio de la auditora BDO Perú, indica que, 8 de cada 10 emprendimientos peruanos fracasan antes de cumplir cinco años de vida, debido a contingencias con las autoridades principalmente, por inobservancia de las normas. Según Von (2021), entre las principales contingencias que enfrenta el empresario son a nivel municipal, al momento de obtener permisos y licencias.

Por lo tanto, hasta aquí, podemos inferir que las empresas peruanas enfrentan contingencias que generan ellas mismas por la ausencia de una cultura de prevención en su gestión. Como referencia, un estudio realizado por la consultora EY, tal como se cita en la revista digital de la CCL (2022) señala que, en Perú solo el 56% de las compañías cuentan con un área de gestión de riesgos empresariales. Además, sólo el 16% de las empresas peruanas alinean sus objetivos con la gestión de riesgos (EY, 2018).

Sobre la gestión empresarial, existen factores que permiten mantener un negocio exitoso y tomar las mejores decisiones. En ese sentido, Okpara & Wynn, como se cita en Avolio (2011) señalan que existen cuatro factores necesarios en la gestión empresarial: (a) los operativos, (b) los estratégicos, (c) los administrativos y, (d) los externos. Avolio (2011) por su parte, agregó un quinto factor, (e) el personal, e identificó que, de estos cinco factores, los factores administrativos y estratégicos son los que frecuentemente limitan el crecimiento de

las empresas, seguido de los factores operativos y externos, y con muy poca frecuencia, el factor personal.

Así también, Trigos (2019) señaló que entre los factores determinantes que limitan a las MIPYME en su desarrollo económico, además de los factores administrativos, operativos, personales y externos, existe también el factor de carácter estratégico, el cual no permite a los empresarios desarrollar una visión a largo plazo; lo cual guarda relación con lo mencionado por Miranda (2019), quien señala que, los gerentes y propietarios de las MIPYME desconocen si sus empresas generan o destruyen valor, y su desconocimiento en asuntos empresariales no les permite realizar una proyección ni a mediano ni a largo plazo. Por lo tanto, se puede inferir que, la falta de cultura de prevención en asuntos empresariales por parte de los empresarios peruanos les genera contingencias desde su constitución y, para poder lograr un crecimiento continuo, sostenible y sustentable en el tiempo es necesario recurrir a un asesor empresarial, que les permita subsistir y no desaparecer, sobre todo en sus primeros años. Según Balarezo (2007), un emprendimiento más competitivo, genera una mejor calidad de vida.

1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema para Resolver

De la investigación y entrevistas realizadas, haciendo uso de metodologías, se ha identificado que, los principales problemas de las MIPYMES son (a) las contingencias negativas que generan constantemente ellos mismos por su falta de conocimiento en asuntos empresariales, (b) la alta tasa de mortalidad para no desaparecer en sus primeros años y, (c) y la informalidad. De igual forma, Dyer (2013), señala que el 90% de las empresas en el Perú son familiares y recomienda para lograr el éxito que se profesionalicen y se actualicen permanentemente. Las decisiones estratégicas son trascendentales y están vinculadas con el futuro del negocio (Indacochea, 2013). La profesionalización de los empresarios les permitirá tomar mejores decisiones.

De acuerdo con la publicación “No hay éxito sin estrategia” de la Revista *Strategia* (2015), cada estrategia implica un enfoque diferente y con ellas se puede crear y mantener ventajas competitivas sobre la competencia. El desafío es comprender e identificar las mejores estrategias que mejor le convengan a cada empresa según sus características. Además, según Silupú (2021), los grandes retos que deben enfrentar las MIPYMES son (a) ordenamiento en su gestión, (b) formalización, (c) digitalización, (d) implementación de prácticas de negocio, (e) e innovación, para poder contar con MIPYMES productivas y con un crecimiento sostenido.

Sobre los emprendimientos peruanos, se realizó 29 entrevistas a empresarios peruanos y el 44.83% manifestó haber iniciado su negocio sin haber realizado un estudio detallado de su competencia. El 24.14% manifestó haber tenido problemas al momento de estudiar a su competencia; un 34.50% tuvo problemas al momento de establecer sus precios; el 31.03% tuvo dificultades para acceder al capital inicial. Adicionalmente, el 100% de los entrevistados manifestó haber tenido problemas en su gestión empresarial, datos que permiten inferir que, existe un déficit de conocimiento en asuntos empresariales por parte de los empresarios peruanos, y una necesidad de asesoría en asuntos empresariales desde su fase de emprendimiento (ver Tabla 1).

Tabla 1.

Cuadro con las Principales Contingencias al Momento de Empezar

Ítem	Principales Contingencias	Empresarios	Porcentaje
1	Iniciaron sin realizar un estudio detallado de su competencia	13	44.83%
2	Enfrentaron problemas al momento de estudiar a su competencia	7	24.14%
3	Han tenido problemas al momento de establecer sus precios	10	34.50%

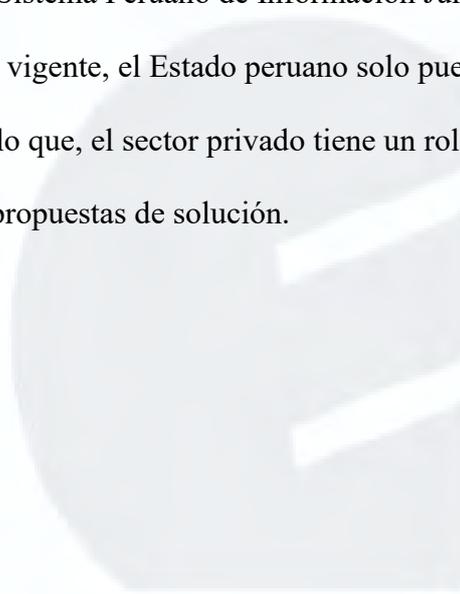
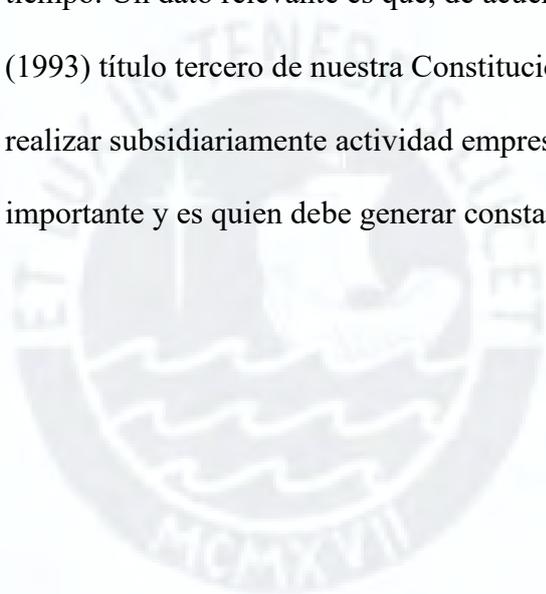
4	Han tenido dificultades al momento de acceder a capital	9	31.03%
---	---	---	--------

Asimismo, respecto a la informalidad, el INEI (2015), señaló que es el principal factor que limita el crecimiento de las empresas. En ese mismo sentido, hay quienes señalan que, la informalidad laboral afecta negativamente el crecimiento económico, la productividad de los trabajadores y el bienestar social; y entre las acciones necesarias sugieren que, se mejore la normatividad, la fiscalización laboral y se debe elevar la productividad de los trabajadores (Belapatiño et al., 2017). Por su parte, Navarro et al. (2018), señalan que, a pesar de que las empresas informales proporcionan medios de vida para millones de personas, su existencia limita el crecimiento y desarrollo económico de los países y concluyen que, en Perú las principales causas de informalidad son tramites complejos, el régimen tributario, la deficiente estructura productiva y el bajo nivel de capacitación.

La informalidad genera empleo, pero también genera evasión de impuestos y de sus regulaciones; además de baja productividad, bajos salarios y exclusión del personal y empleadores del sistema de seguridad social (ComexPerú, 2022). Por su parte, Pomarino, como se cita en la revista digital de la CCL (2021), indica que, son muy pocas las MYPES que llevan un control adecuado de sus finanzas, lo cual impide que los responsables de la compañía cuenten oportunamente con las herramientas necesarias para tomar las mejores decisiones que les permita incrementar la rentabilidad de sus compañías. Lo anterior guarda relación con lo señalado por Lahura y Vargas (2021), quienes señalan que, mayores créditos y la creación de más cuentas bancarias en el sector privado contribuyen a reducir la informalidad en los países en desarrollo en el largo plazo.

Así también, un estudio realizado por Galarza y Requejo (2019), señala que el número de comerciantes formales se incrementaría si la mayoría de sus clientes también fueran formales y que, los empresarios siempre tienen presente los posibles riesgos que les

representaría al convertirse en formales. En ese sentido, se puede inferir las principales acciones que se deben realizar para atender los problemas de las MIPYPES son que (a) el Estado peruano, las organizaciones internacionales y el sector privado deben continuar aunando esfuerzos para reducir los índices de informalidad y; (b) los empresarios peruanos deben contar con una asesoría empresarial permanente, no solo al momento de su constitución y registro, para poder tomar mejores decisiones empresariales, mejorar su gestión, incrementar su rentabilidad y consolidarse de forma sostenible y sustentable en el tiempo. Un dato relevante es que, de acuerdo con el Sistema Peruano de Información Jurídica (1993) título tercero de nuestra Constitución Política vigente, el Estado peruano solo puede realizar subsidiariamente actividad empresarial, por lo que, el sector privado tiene un rol importante y es quien debe generar constantemente propuestas de solución.



Capítulo II. Análisis del Mercado

Para poder proponer la mejor solución para los problemas y necesidades identificadas, es pertinente analizar el mercado y sus principales actores. Según Pimentel (2015), las MIPYMES si aceptan a un consultor empresarial y por el otro lado, la gran empresa suele no hacerlo. Un buen consultor con experiencia reconoce el dolor, usa los hechos, elabora hipótesis y sabe cómo realizar preguntas sobre cuestiones fundamentales para determinar si una organización prosperará o se hundirá en el tiempo.

Al respecto, en Perú existen instituciones públicas y privadas que brindan asesorías empresariales de forma gratuita y recompensadas. Las asesorías gratuitas son (a) para personas de escasos recursos económicos, (b) generalmente son brindadas por instituciones estatales y, (c) son asesorías para el registro y constitución de las empresas en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) y en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Por otro lado, los estudios y consultoras que brindan asesorías recompensadas fijan el costo de sus servicios según su reputación y experiencia.

2.1. Descripción del Mercado o Industria

Actualmente, en el mercado existen instituciones públicas y privadas que brindan asesorías empresariales de forma gratuita y recompensadas. Ambas desarrollan sus actividades a nivel nacional haciendo uso de tecnología, mediante plataformas virtuales de videoconferencias y vía telefónica. Es así como, el valor de la recompensa fijada por las empresas de asesoría y consultoría varía según sus años de experiencia, su prestigio y el tipo de trabajo requerido. Como parte de la investigación realizada, se ha identificado que existe un gran porcentaje de asesores en asuntos financieros, contables y tributarios. Asimismo, en el mercado peruano no existe una oferta relevante de asesores en asuntos legales empresariales y administración de contratos. En este punto es pertinente hacer una precisión,

respecto a los asesores legales empresariales, ya que si bien es cierto existen un gran número de Abogados y estudios, no todos brindan el servicio de asesoría empresarial (ver Tabla 2).

2.2. Análisis Competitivo Detallado

Para el desarrollo del análisis competitivo, se entrevistó a 18 asesores empresariales, quienes representan a potenciales competidores de la propuesta, de los cuales se obtuvo los siguientes datos relevantes, que permitieron realizar un análisis competitivo detallado (ver Tabla 2). Las MIPYME representan el 96% del total de las empresas en el país, lo que representa un gran universo de posibles clientes, y se refleja en lo señalado por los entrevistados, de los cuales el 77.78% de los entrevistados atiende a este sector; solo el 27.78% brinda asesoría legal; el 33.33% brinda asesoría financiera; el 16.67% brinda asesoría en administración de contratos; y el 38.89% restante brindan asesoría en otras materias. Asimismo, respecto a la modalidad de atención, el 33.33% de los entrevistados atendían los 365 días del año, y el 88.89% lo hacían de forma presencial y virtual. Por último, uno de los datos relevantes obtenidos es que, más del 60% de los entrevistados han superado sus primeros años de existencia y al momento de la entrevista, tenían más de cinco años.

Tabla 2.

Cuadro con el Análisis Comparativo Detallado de los Competidores

Ítem	Análisis Comparativo	Asesores	Porcentaje
1	Empresas con menos de cinco años en el mercado	7	38.89%
2	Empresas con más de cinco años en el mercado	11	61.11%
3	Empresas que brindan servicios a las MIPYME	14	77.78%
4	Brindan asesoría legal	5	27.78%
5	Brindan asesoría financiera	6	33.33%

6	Brindan asesoría en administración de contratos	3	16.67%
7	Brindan asesoría en otros asuntos	7	38.89%
8	Atienden los 365 días del año	6	33.33%
9	Atienden de lunes a sábado	1	5.56%
10	Atienden de lunes a viernes	11	31.11%
11	Atienden en la modalidad híbrida de forma presencial y virtual	16	88.89%
12	Atienden 100% virtual	1	5.56%
13	Atienden 100% presencial	1	5.56%
14	Atienden 100% presencial	1	5.56%

Así también, con los datos obtenidos en las 18 entrevistas realizadas a empresarios que brindan el servicio de asesoría empresarial, ha sido posible analizar y comparar la propuesta con la de sus competidores, desde el punto de vista económico. Respecto a la tarifa más baja establecida por los entrevistados por una hora de asesoría personalizada, el 5.56% contaba con una tarifa menor a S/100; el 27.78% entre S/100 y S/200; el 22.22% entre S/200 y S/350; el 16.67% entre S/350 y S/500, y el 27.78% entre S/500 y S/750 soles. A continuación, se puede detallar en la siguiente tabla. (ver Tabla 3).

Tabla 3.

Cuadro con las Tarifas por Hora de Asesoría Más Bajas Establecidas por los Asesores

Ítem	Tarifas Más Bajas en Asesorías	Total	Porcentaje
1	Cuenta con tarifas menores a S/100	1	5.56%

2	Cuenta con tarifas entre S/100 - S/200	5	27.78%
3	Cuenta con tarifas entre S/200 - S/350	4	22.22%
4	Cuenta con tarifas entre S/350 - S/500	3	16.67%
5	Cuenta con tarifas entre S/500 - S/750	5	27.78%

Por otro lado, respecto a las tarifas más altas fijadas por los 18 asesores empresariales entrevistados, para una hora de asesoría el 5.56% tenía su tarifa más alta entre los S/100 y S/200 soles. El 5.56% entre S/200 y S/350 soles; el 38.89% entre S/350 y S/500 soles; el 11.11% entre S/500 y S/750 soles; el 27.78% entre S/750 y S/1,000 soles. Mientras que el 11.11% tenía una tarifa mayor a los S/1,000 soles (ver Tabla 4).

Tabla 4.

Cuadro con las Tarifas Por Hora de Asesoría Más Altas Establecidas por los Asesores

Ítem	Tarifas más altas en asesorías	Total	Porcentaje
1	Cuenta con tarifas entre S/100 - S/200	1	5.56%
2	Cuenta con tarifas entre S/200 - S/350	1	5.56%
3	Cuenta con tarifas entre S/350 - S/500	7	38.89%
4	Cuenta con tarifas entre S/500 - S/750	2	11.11%
5	Cuenta con tarifas entre S/750 - S/1,000	5	27.78%
6	Cuenta con tarifas mayor a S/1,000	2	11.11%

Por lo tanto, del análisis detallado realizado a los competidores, se puede inferir que, (a) la rivalidad entre los competidores y la amenaza de nuevos competidores es media,

porque la lealtad de los clientes y el nivel de inversionistas es bajo; (b) la amenaza de productos sustitutivos, es medio alta, ya que existe alta aceptación de los productos sustitutivos, sobre todo respecto al precio; (c) el poder de negociación de los proveedores es medio, ya que no existen alianzas entre empresas de asesoría empresarial y de programación, por lo que no es muy alta la posibilidad que uno de los competidores implemente un sistema experto de diagnóstico empresarial en el corto plazo; (d) y finalmente, respecto al poder de negociación de los clientes, el nivel es medio, debido a que su nivel de información no es muy amplio respecto a los precios y modalidad del servicio (ver Tabla 5).

Tabla 5.

Análisis de Competidores a través de las Cinco Fuerzas de Porter

Fuerzas de Porter	Alta	Media	Baja
Rivalidad entre los competidores			
Número de competidores		X	
Tamaño de los competidores		X	
Crecimiento del sector		X	
Producto idéntico			X
Concentración del mercado			X
Amenaza de nuevos competidores			
Niveles de precios	X		
Niveles de inversionistas			X
Lealtad de clientes			X
Experiencia acumulada		X	
Acceso a los canales de distribución	X		
Barreras políticos y legales			X
Amenaza de productos sustitutivos			
Cantidad de productos sustitutos		X	
Aceptación de los productos sustitutos	X		

Poder de negociación de los proveedores

Cantidad de proveedores	X	
Concentración de proveedores	X	
Variedad de artículos		X
Estructura de canales de distribución	X	
Servicio de atención	X	

Poder de negociación de los clientes

Nivel de organización	X	
Nivel de información	X	

Del mismo modo, respecto a la modalidad de atención y las tarifas, se puede inferir que, la propuesta resulta viable y muy competitiva frente a los competidores activos en el mercado, debido a que, no hay asesores empresariales que brinden de forma integral los servicios de asesoría en (a) gestión empresarial, (b) en asuntos legales, (c) asuntos financieros, (d) y en administración de contratos. Adicionalmente, no existe un 100% de asesores que atiendan los 365 días del año, ni de forma 100% virtual, lo cual crea una ventaja frente a los demás competidores. De igual forma, no se ha identificado competidores que brinden el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado o una plataforma similar, lo cual es una ventaja absoluta en el mercado. Y, finalmente, respecto a las tarifas, el 55.56% de los entrevistados ha fijado como su tarifa más baja menor a S/350 y el 11.12% ha fijado como su tarifa más alta menor a S/350. Estos resultados son positivos y se encuentran dentro de los parámetros esperados en la investigación, por lo permiten inferir que existe una oportunidad en el mercado para la propuesta.

Capítulo III. Investigación del Usuario

En el presente capítulo se presenta información relevante sobre el usuario obtenida a través de 29 encuestas realizadas a empresarios, potenciales usuarios. Esto permitió determinar un perfil que describe su entorno, sus intereses, su dolor y su necesidad, de una forma real y transparente. A continuación, se presentará el perfil del usuario, el mapa de experiencia, así como la identificación de las necesidades de este.

3.1. Perfil del Usuario

El presente estudio se enfoca en empresarios peruanos que desde la constitución de sus empresas han enfrentado contingencias de origen interno y externo. En sentido y de acuerdo con la encuesta nacional de hogares, tal como se cita en ComexPerú (2022), “el 96% de las empresas en el Perú son MYPES; el 76% de estas no llevan registro de sus cuentas; el 87.1% de sus trabajadores no se encuentran afiliados a ningún sistema pensionario y solo el 1.7% de sus trabajadores cuenta con seguro social.”, cifras que evidencian índices de informalidad; así como situaciones que configuran futuras contingencias legales, contractuales y financieras para los empresarios.

Asimismo, se elaboró una guía de entrevista para 29 empresarios peruanos (ver apéndice G), quienes representan a potenciales usuarios del servicio de asesoría empresarial propuesto y de los cuales (a) el 48.28% pertenecía al régimen MIPYME, el 48.28% al régimen general y el 3.45% a un régimen especial; (b) respecto al perfil personal y profesional de los entrevistados, casi el 90% de los entrevistados tienen un grado de instrucción superior; (c) respecto a sus edades, el 37.93%, se encuentran entre los 45 y 54 años; (d) respecto a su experiencia profesional, el 37.93% cuentan con más de 20 años; (e) respecto a los cargos que desempeñan, el 65.52% ocupaba el cargo de gerente al momento de la entrevista. Por lo tanto, según el perfil personal y profesional de las entrevistas, se puede

inferir que los datos obtenidos serán de gran contribución para continuar con el desarrollo de la investigación (ver Tabla 6).

Tabla 6.

Cuadro con el Análisis del Perfil Personal y Profesional de los Entrevistados

Ítem	Usuarios	Porcentaje
Se encontraban en el régimen MYPE / PYME	14	48.28%
Se encontraban en el régimen general	14	48.28%
Se encontraban en el régimen especial	1	3.45%
Grado de Instrucción superior	26	89.66%
Grado de Instrucción técnico	2	6.90%
Otro grado de Instrucción	1	3.45%
Mayores de 55 años	7	24.14%
Entre los 45 y 54 años	11	37.93%
Entre los 35 y 44 años	7	24.14%
Entre los 26 y 34 años	4	13.79%
Más de 20 años de experiencia profesional	11	37.93%
Entre 15 a 20 años de experiencia profesional	8	27.59%
Entre 10 a 15 años de experiencia profesional	5	17.24%
Entre cinco a 10 años de experiencia profesional	4	13.80%
Menos de cinco años de experiencia profesional	1	3.45%
Ocupan el cargo de director	2	6.90%
Ocupaban el cargo de gerente	19	65.52%
Ocupaban otros cargos	8	27.59%

Así también, para poder conocer el entorno del usuario, se analizó la información obtenida de las 29 entrevistas y se clasificó los resultados por categoría. Los datos más resaltantes son que, (a) la mayoría de los empresarios buscan mejorar la calidad de vida de sus familias, (b) de ellos mismos y; (c) y buscan posicionar estratégicamente sus negocios en el corto plazo (ver Tabla 7).

Tabla 7.

Información Relevante por Categoría

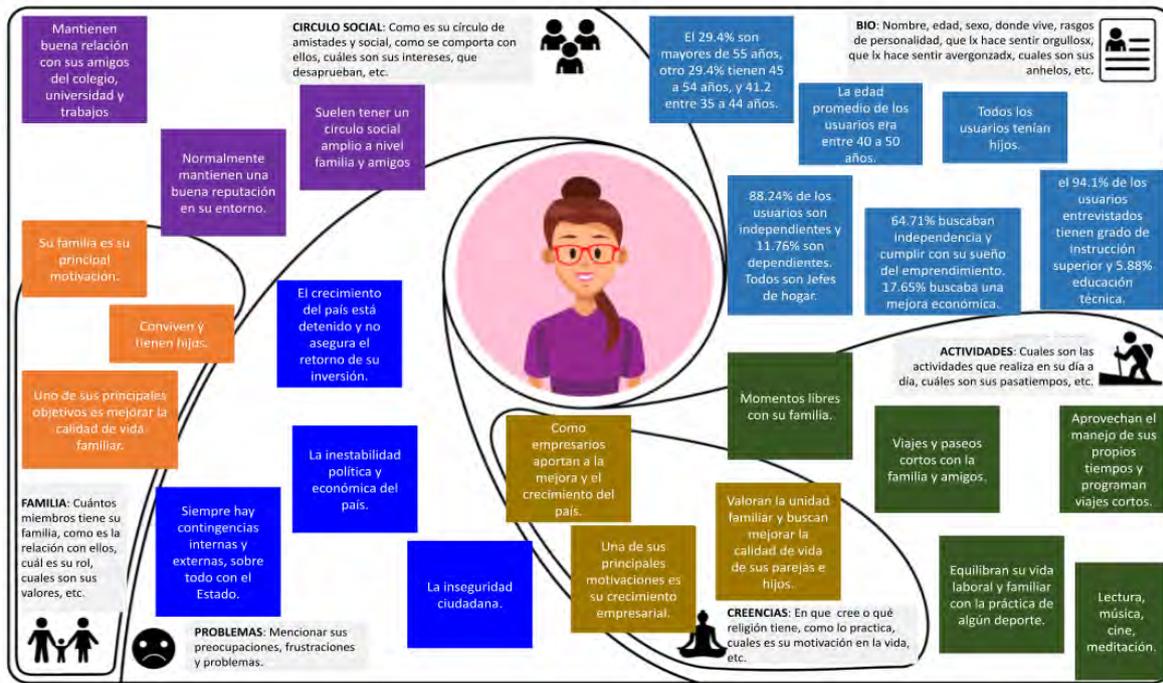
Ítem	Categoría de información	Información más relevante de la categoría
1	Actividades realizadas en su tiempo libre	Pasar tiempo con la familia, hacer deporte, leer, viajar, escuchar música e ir al cine.
2	Anhelos para su negocio y para su familia	No fracasar, crecimiento sostenido del negocio, y mejorar la economía y la calidad de vida familiar.
3	Lo que le hace sentir orgulloso	El reconocimiento profesional. Generar puestos de trabajo. Mejorar la calidad de vida personal y familiar. Un sueño cumplido.
4	Situación del negocio hace tres años.	Se ha logrado un crecimiento exponencial. Se ha implementado herramientas tecnológicas para mejorar los servicios. La pandemia frenó un poco el crecimiento.
5	Oportunidades de mejora detectada por el usuario en su emprendimiento	Modernización del servicio. Hacer uso de tecnología para el comercio electrónico. Generar alianzas con empresas de tecnología. Mejorar sus procesos de control internos y procedimientos.

Del mismo modo, también se hizo uso de metodologías y lienzos para graficar los resultados obtenidos de manera global de las 29 entrevistas y, se distribuyó según sus actividades, creencias, problemas identificados, entorno familiar, círculo social, para poder comprender de una forma más precisa su comportamiento y su dolor. Por lo tanto, se puede señalar que, el usuario mantiene una buena relación con su familia y sus amigos, sobre todo con su familia, quienes son su principal motivación. Es el grupo de empresarios preparados y con estudios superiores, lo cual les ha permitido lograr que sus empresas sobrevivan los primeros cinco años. Como empresarios, una de sus principales motivaciones es su crecimiento empresarial, para continuar aportando a la mejora y crecimiento del país; y entre

sus grandes preocupaciones y dolores, le preocupa la inestabilidad política y económica del país, y que en su empresa siempre hay contingencias internas y externas, sobre todo con las instituciones del Estado (ver Figura 1).

Figura 1.

Lienzo Meta Usuario.



3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Los usuarios manifestaron haber experimentado una serie de momentos positivos y negativos desde que decidieron emprender un negocio propio, ya sea solos o con socios (ver Figura 2). En un inicio, el usuario experimentó una gran satisfacción por empezar a cumplir su sueño del negocio propio, pero prontamente aparecieron las primeras contingencias, (a) por no haber realizado una proyección y estimación del capital inicial necesario para emprender, (b) por no haber proyectado los plazos para que se realice un retorno de la inversión real y, (c) al no haber proyectado los ingresos y egresos mensuales de su negocio, al menos en su primer año. Así también, apareció la sensación de incertidumbre por desconocer cuáles son los pasos que debía seguir para formalizar correctamente su emprendimiento sin

futuro de sus negocios, e incluso la sensación de no tener la seguridad de poder cumplir con sus compromisos asumidos.

Finalmente, manifestaron que, solo buscaron una asesoría empresarial cuando requirieron resolver un problema en particular. Este soporte les generó una sensación de mejora. A partir de ese momento, los usuarios han experimentado una sensación de mejora y tranquilidad.

3.3. Identificación de la Necesidad del Usuario para Resolver

De las 29 entrevistas realizadas (ver Tabla 8), se identificó que los usuarios han presentado una serie de problemas (a) de tipo administrativo, el 37.90% en su gestión de recursos humanos, el 48.30% en su gestión de contabilidad y finanzas, el 37.93% en su gestión de control documentario y en su gestión de capacitación a sus líderes y colaboradores, y el 55.20% en su gestión de marketing; (b) de tipo operativo, el 27.60% en su gestión de producción, el 17.20% en su control de inventarios, el 55.20% en su gestión de marketing, y el 27.60% ha tenido problemas con sus proveedores; (c) de tipo estratégico, el 31.03% al momento de acceder a su capital inicial, el 24.14% al realizar una investigación de mercados y el 72.40% al momento de elaborar un planeamiento a largo plazo; (d) de tipo externo, el 44.83% al momento de implementar su política de buen gobierno corporativo y el 34.50% al momento de implementar medidas contra el lavado de activos o financiamiento al terrorismo.

Por último, también se identificó que, el 34.50% aún no ha implementado un sistema de seguridad y protección de datos para el uso seguro de tecnología, el 37.93% ha tenido problemas con las instituciones del estado y, el 27.59% tiene problemas para acceder a un crédito financiero. Por lo tanto, con los presentes datos es posible inferir que, existe realmente una necesidad por parte de los usuarios. Tanto para eliminar o disminuir los principales dolores que enfrentan desde que deciden emprender.

Tabla 8.*Cuadro de los Principales Dolores de los Usuarios*

Ítem	Principales Dolores	Empresarios	Porcentaje
1	Han tenido problemas en su gestión de recursos humanos	11	37.90%
2	Han tenido problemas en su gestión de contabilidad y finanzas	14	48.30%
3	Han tenido problemas en su gestión de control documentario	11	37.93%
4	Han tenido problemas en su gestión de capacitación de sus líderes y colaboradores	11	37.93%
5	Han tenido problemas en su gestión de marketing	16	55.20%
6	Han tenido problemas al momento de establecer sus precios	10	34.50%
7	Han tenido problemas en su gestión de producción	8	27.60%
8	Han tenido problemas en su de control de inventarios	5	17.20%
9	Han tenido problemas con sus proveedores	8	27.60%
10	Han tenido dificultades al momento de acceder a capital	9	31.03%
11	Han tenido dificultades al momento de realizar una investigación de mercado	7	24.14%
12	Han tenido dificultades al momento de elaborar un planeamiento a largo plazo	21	72.40%
13	Han tenido dificultades al momento de establecer su política de BGC	13	44.83%
14	Han tenido dificultades al momento al establecer medidas LAFT	10	34.50%
15	Han implementado un sistema de seguridad y protección de datos, para el uso seguro de tecnología	19	65.50%
16	Han tenido problemas con instituciones estatales de control y fiscalización	11	37.93%
17	Tienen problemas para acceder a un crédito financiero	8	27.59%

Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

Para la formulación de la solución del problema social relevante, ha sido necesario definir el problema, analizar el mercado respecto a los competidores y realizar un estudio a profundidad sobre el perfil personal y profesional del usuario. De las entrevistas realizadas a 29 empresarios (ver Tabla 8) se obtuvo información relevante sobre sus actividades, creencias, entorno familiar, círculo social, problemas, dolores, expectativas y sus necesidades. También se pudo obtener información respecto a la relación entre los usuarios y las asesorías empresariales, lo cual permite inferir que la solución propuesta de diagnóstico y asesoría empresarial, para las MIPYME en el Perú es viable, ya que el 96.55% de los entrevistados había oído antes sobre los servicios de asesoría empresarial y el 58.62% había contratado un servicio de asesoría empresarial antes de la entrevista. Asimismo, el 62.07% expresó su interés en contratar un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado; y el 48.28% indicó que, además del servicio de diagnóstico automatizado, también solicitaría un servicio de asesoría personalizada. Estos datos permiten inferir que la propuesta es viable.

Así también, mediante las entrevistas realizadas a los 18 asesores empresariales, potenciales competidores (ver Tabla 3 y Tabla 4), se obtuvo datos relevantes respecto al valor de las tarifas fijadas por cada hora de servicio de asesoría empresarial; y mediante las entrevistas realizadas a 29 usuarios (ver Tabla 9, Tabla 10 y Tabla 11), empresarios peruanos, se obtuvo información también relevante respecto a su intención de pago para el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado y para el servicio de asesoría empresarial.

En ese sentido, los datos obtenidos y analizados han permitido desarrollar la concepción del servicio, la generación de la propuesta y el desarrollo de un prototipo ágil. También se ha empleado y aplicado metodologías ágiles, tales como el Lienzo 6x6, el Lienzo

Costo-Impacto, el Lienzo Blanco de Relevancia. A continuación, se presentará la propuesta de valor y el producto mínimo viable. Por lo tanto, es posible inferir que la propuesta, además de viable, es muy competitiva.

Tabla 9.

Cuadro de Relación entre los Usuarios y las Asesorías Empresariales

Ítem	Usuarios	Porcentaje
Habían oído hablar antes de la entrevista de los servicios de asesoría de gestión empresarial, asesoría legal, asesoría financiera y administración de contratos	28	96.55%
Habían contratado alguna vez los servicios de un asesor empresarial y tuvieron una buena experiencia	17	58.62%
Prefieren una atención personalizada	23	53.49%
Prefieren un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	20	46.51%
Además de un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado también solicitarían una asesoría personalizada	14	48.28%
Indicaron que si tenían interés en contratar el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado	18	62.07%
Indicaron que no tenían interés en contratar el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado	11	37.93%
Les interesaría hacer uso de un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto una vez al año	9	31.03%
Les interesaría hacer uso de un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto dos veces al año	5	17.24%
Les interesaría hacer uso de un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto cuatro veces al año	3	10.34%

Tabla 10.

Cuadro de Intención de Pago para el Servicio de Diagnóstico Empresarial Mediante un Sistema Experto

Ítem	Intención de Pago para un Diagnóstico mediante un Sistema Experto Automatizado	Usuarios	Porcentaje
1	Pagarían por un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	14	48.28%

2	Estarían dispuestos a pagar entre S/100 y S/500 por el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	2	6.90%
3	Estarían dispuestos a pagar entre S/500 y S/1,000 por el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	2	6.90%
4	Estarían dispuestos a pagar más de S/1,500 por el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	2	6.90%
5	Estarían dispuestos a pagar un porcentaje de su utilidad por el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	3	10.34%
6	Estarían dispuestos a un monto proporcional del resultado obtenido por el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	5	17.24%
7	No pagarían por un servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto	3	10.34%

Tabla 11.

Cuadro de Intención de Pago para el Servicio de Asesoría Empresarial Personalizada

Ítem	Intención de Pago para una Asesoría Personalizada	Porcentaje
1	Estarían dispuestos a pagar entre S/50 y S/100 por el servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada	18.18%
2	Estarían dispuestos a pagar entre S/101 y S/200 por el servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada	45.45%
3	Estarían dispuestos a pagar entre S/201 y S/350 por el servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada	18.18%
4	Estarían dispuestos a pagar entre S/351 y S/500 por el servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada	9.09%
5	Estarían dispuestos a pagar más del S/1,000 por el servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada	9.09%

4.1. Concepción del Producto o Servicio

Para lograr la concepción del servicio, se desarrolló el Lienzo 6x6, en el que se plasmó como objetivo el problema a solucionar y las necesidades del usuario. Asimismo, a

través de la técnica de *brainstorming*, surgieron una serie de posibles soluciones, creativas e innovadoras que respondieron a las seis preguntas generadoras según las necesidades de los usuarios ya identificadas. Seguidamente, se seleccionaron e integraron las seis mejores ideas (ver Figura 3).

Figura 3.

Lienzo 6x6.

 OBJETIVO		 NECESIDADES			
Brindar soluciones a las empresas MIPYME para que puedan ser sostenibles y sustentables en el tiempo, mitigando el riesgo de incurrir en multas o cierres de operaciones.		Contar con asesoría profesional en gestión empresarial, asuntos legales, financieros y de administración de contratos para tomar mejores decisiones sin que les represente un costo alto mensual o anual.	Mejorar la efectividad de su inversión.	Cuantificar el progreso en la eficiencia de ahorro de costos, aumento de ganancia, reducción de gastos fijos y gasto variables.	Identificar riesgos en seguridad del personal financiero, legales y tributarios para poder tomar alguna acción como respuesta.
 PREGUNTAS GENERADORAS					
¿Cómo se podría brindar asesoría profesional sin que represente a los usuarios un costo alto?	¿Qué clase de asesoría podríamos brindarles para que puedan tomar mejores decisiones?	¿Qué clase de asesoría se puede brindar a cada una de las empresas para que puedan tomar mejores decisiones?	¿Cómo asesorar a las empresas y su personal para mejorar su gestión?	¿Qué clase de asesoría podríamos brindarles para que puedan tomar mejores decisiones?	¿Cómo asesorar a las empresas en la administración de su inversión?
Implementar un banco de videos con recomendación de en gestión.	Asesoría Virtual	Proponer escalas flexibles en función al crecimiento por el valor ganado mediante las asesorías.	Identificar los principales problemas	Asesoría en Gestión Empresarial.	Identificar la línea de negocio que le genera mayor ingreso.
Promover capacitaciones en temas relevantes con un calendario anual para las empresas.	Diagnóstico General	Establecer un monto fijo y un monto variable en base a la complejidad del caso.	Capacitar a las empresas en asuntos Legales y Administración de Contratos.	Asesoría en asuntos Legales.	Identificar los principales problemas y establecer planes de acción
Establecer horas a la para asesorar a un grupo de empresas por especialidad que brinda la asesoría.	A través de un formulario donde indiquen sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	Mediante una encuesta para los usuarios de las diferentes escalas del volumen del negocio.	Capacitar a las empresas en una adecuada gestión financiera.	Asesoría en Administración de Contratos	Identificar riesgos y oportunidades.
Elaborar un manual de pasos básicos por especialidad a seguir para la gestión de empresas que estén en sus inicios.	A través de entrevistas virtuales para identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	Brindar asesoría personalizada a manera virtual	Capacitar a las empresas en gestión empresarial	Implementar planes para aprovechar las oportunidades y mitigar riesgos.	Implementar planes para aprovechar las oportunidades y mitigar riesgos.
					
Brindar asesorías virtuales para reducir los costos de implementación a través de un diagnóstico personalizado	Brindar una evaluación general, a través de un sistema experto de diagnóstico automatizado empresarial para contar con un primer diagnóstico de la organización	Ofrecer asesorías empresarial integrada de manera personalizada	Capacitar a las empresas de manera periódica en temas referentes a la correcta gestión de una organización	Brindar asesoría de gestión empresarial en asuntos legales y de administración de contratos	Ofrecer asesoría financiera empresarial
6 IDEAS SELECCIONADAS					

Como resultado de dicho proceso, se obtuvo las siguientes ideas: (a) brindar asesorías virtuales para reducir los costos de implementación, a través de un diagnóstico personalizado; (b) brindar una evaluación general, a través de un sistema experto de diagnóstico automatizado empresarial para contar con un primer diagnóstico de la organización; (c) ofrecer asesorías empresariales integradas de manera personalizada; (d) capacitar a las empresas de manera periódica en temas referentes a la correcta gestión de una organización; (e) brindar asesoría de gestión empresarial en asuntos legales y de administración de contratos, y finalmente; (f) ofrecer asesoría financiera empresarial, tal como se visualiza en la Figura 3. Teniendo en cuenta las seis ideas destacadas, se elaboró el Lienzo de Costo-Impacto, que permitió priorizar de manera adecuada, tomando en cuenta las variables de costo e impacto. El lienzo en mención desarrolla cada una de las ideas respecto a su implicancia y aporte positivo a la concepción del servicio (ver Tabla 12).

Tabla 12.

Costo – Impacto

Ítem	Idea	Impacto – Costo	Detalle
1	Diagnóstico Inicial Personalizado	Mayor Impacto – Menor Costo	Los diagnósticos iniciales personalizados no generarían un costo alto de implementación, dado que no se contará con oficinas físicas y la modalidad de trabajo es 100% remota, lo que permitirá trasladar la reducción de costos a los clientes. Asimismo, el equipo de gestión empresarial que brindará el servicio estará a cargo de los socios fundadores, en tal sentido no se requerirá de la contratación de personal externo.
2	Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado	Mayor Impacto – Mayor Costo	Brindar una primera evaluación general a las MIPYMES, a través de un Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado en web, para contar con un primer diagnóstico de la organización, así como identificar las áreas de mejora.
3	Asesoría empresarial integrada personalizada	Mayor Impacto – Menor Costo	Las asesorías de gestión empresarial impactarán positivamente y con ello evitarán a las MIPYMES caer en posibles contingencias. Asimismo, el equipo que brindará el servicio estará a cargo de los socios fundadores, en tal sentido no se requerirá de la contratación de personal externo.

4	Capacitación a las empresas	Mayor Impacto – Menor Costo	El equipo que realizará las capacitaciones estará a cargo de los socios fundadores y el personal ya contratado para brindar las asesorías, en tal sentido no se requerirá de la contratación de personal adicional para las capacitaciones. Pero a su vez, generará un gran impacto positivo, ya que los empresarios contarán con los conocimientos necesarios respecto a una adecuada gestión corporativa.
5	Asesoría legal y de administración de contratos	Mayor Impacto – Mayor Costo	Las asesorías legales y de administración de contratos, impactarán positivamente, ya que ayudarán a las empresas a mitigar posibles riesgos y/o contingencias. Asimismo, el equipo legal a cargo si requerirá de la contratación de personal externo, dado que se contará con personal especializado en la materia, además de la contratación extra de administradores de contratos según la carga.
6	Asesoría empresarial en finanzas	Mayor Impacto – Mayor Costo	Las asesorías en asuntos financieros impactarán positivamente a los empresarios y sus organizaciones, ya que contarán con sus análisis financieros, los cuales permitirán reducir costos, evaluar gastos, así como realizar la correcta evaluación costo beneficio. Asimismo, el equipo financiero a cargo si requerirá de la contratación de personal externo, dado que se contará con personal especializado en la materia.

Dichas ideas creativas e innovadoras se materializaron en la matriz costo-impacto, herramienta que permitió priorizar aquellas funcionalidades que se requieran implementar, tomando en cuenta dos variables: costo e impacto. El costo, referido a la importancia de la inversión, complejidad, esfuerzo, tiempo, licencias, entre otros. Por su parte, el impacto, respecto a cómo la idea atenúa y reduce el dolor y aporta a la solución, de acuerdo con las necesidades de los usuarios (ver Figura 4).

Finalmente, la digitalización y aplicación de los sistemas expertos, según *Salesforce* (2021), otorgan los siguientes beneficios: (a) estos permiten mejorar la eficiencia de las empresas porque les permite procesar más información, (b) mejorar su productividad, (c) incrementar su rentabilidad (d) y reducir los costos operativos.

Figura 4.

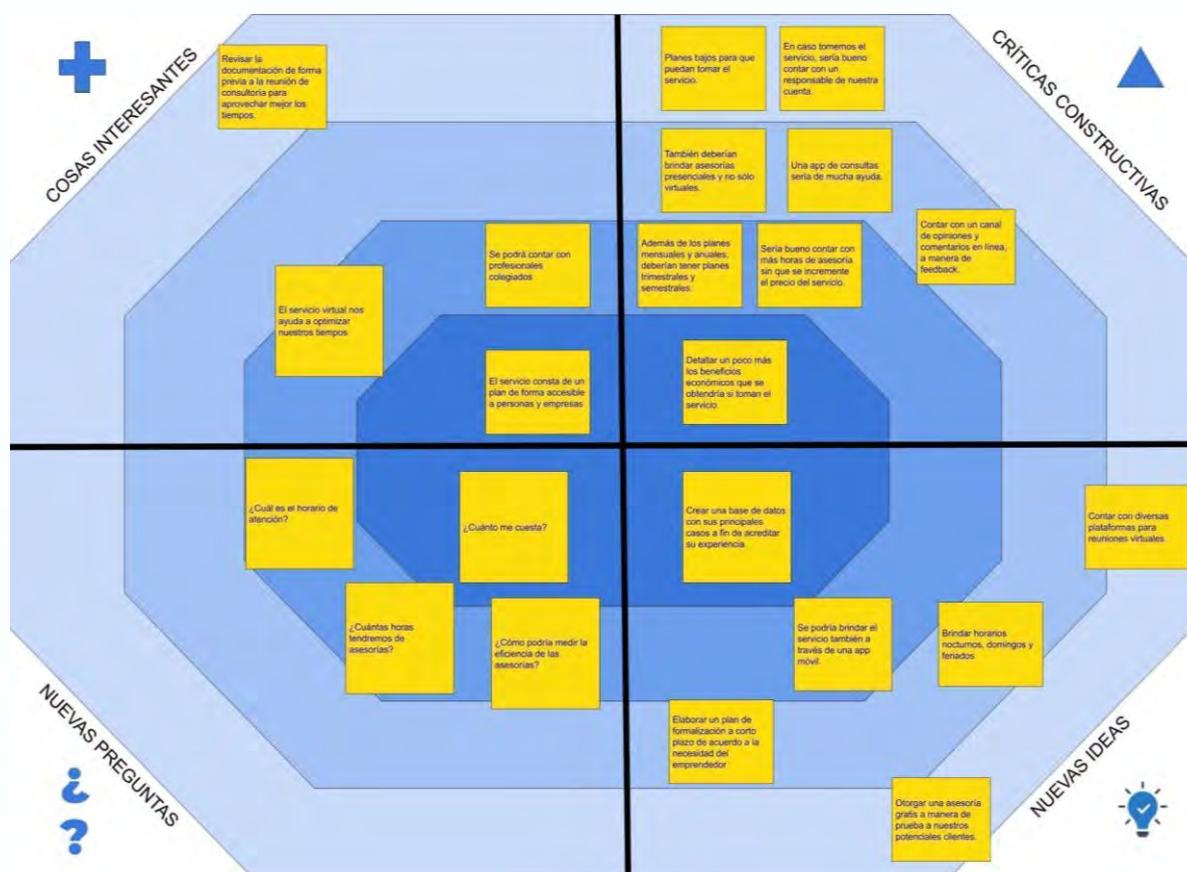
Lienzo Costo-Impacto.



Una vez conceptualizadas y priorizadas las ideas, se elaboró el prototipo en cinco fases y se realizó una encuesta a 29 usuarios (ver apéndice G). Desarrollado dicho prototipo y, en la búsqueda del *feedback* de los usuarios, se buscó espacios de reuniones virtuales en coordinación con cada uno de ellos para contar con sus opiniones. Dichas opiniones se plasmaron en el lienzo blanco de relevancia, que permitió recibir retroalimentación por parte de los potenciales usuarios en cuatro distintos enfoques, con la finalidad de mejorar la propuesta de solución (ver Figura 5).

Figura 5.

Lienzo Blanco de Relevancia



Por lo tanto, es así como surge la propuesta de solución, Asesoría Integrada Empresarial, ASINEM, frente al problema identificado a través de una investigación detallada y con el uso de metodologías ágiles. Dicha propuesta es una solución que brinda un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado a bajo costo y asesorías virtuales en gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y en administración de contratos; la cual está orientada a las MIPYME, haciendo posible que eliminen o reduzcan los impactos negativos por las contingencias que ellos mismos generan por su inobservancia de la normativa y desconocimiento en asuntos empresariales, para reducir los índices de informalidad y para que puedan consolidarse de forma sostenible y sustentable en el tiempo sin que se vean obligadas a darse de baja.

4.2. Desarrollo de la Narrativa

Respecto a la formulación del proyecto, se hizo uso de la metodología *design thinking*, la cual enfoca estrategias en las necesidades del potencial cliente para la innovación de productos y servicios (Mootee, 2014), de manera que las soluciones a ofrecer sean deseables, factibles y, sobre todo viables. Esta metodología se desarrolla en cinco etapas: (a) empatizar, a través de la observación y entrevistas a usuarios; (b) definir, mediante el análisis y reflexión; (c) idear, generando ideas colectivas; (d) prototipar, por medio de la construcción y desarrollo de arquetipos y; (e) evaluar, el resultado del *feedback* y mejora constante.

De acuerdo con la primera etapa, empatizar, se trabajó de manera visual, abductiva y creativa, generando hipótesis que busquen entender el problema social relevante desde otras perspectivas, para ello, se utilizó el Lienzo de Dos Dimensiones (ver Apéndice C). Para la segunda etapa, la de definir, se elaboró una guía de entrevista al usuario para validar las hipótesis planteadas, con ello se desarrolló el Lienzo Meta al Usuario (ver Figura 1) y el Lienzo Experiencia del Usuario (ver Figura 2). Con el desarrollo de dichos lienzos se logró identificar en qué parte del proceso está relacionado directamente el problema en cuestión.

En la tercera etapa, idear, con el uso de los lienzos mencionados anteriormente y el análisis realizado, se logró concebir el servicio a ofrecer. Esto permitió el desarrollo del Lienzo 6x6 (ver Figura 3), y a través del uso de la técnica del *brainstorming*, surgieron ideas creativas e innovadoras, de las cuales se seleccionaron las seis mejores, que respondían a las preguntas generadoras del problema. Las ideas seleccionadas se plasmaron en la matriz Costo-Impacto (ver Figura 4), permitiendo priorizarlas de manera adecuada, tomando en cuenta las variables de costo e impacto.

En la cuarta etapa, prototipar, fue posible reducir la incertidumbre del proyecto y evaluar la solución final (Vianna e Silva et al., 2011). A través de *sprints* de diseño, se tomaron en cuenta tres importantes pasos: (a) construir, (b) medir y, (c) aprender. En el paso

construir, se desarrolló el primer prototipo, elaborando bocetos sobre papel. El segundo paso, medir, que forma parte de la última fase del proceso de *design thinking*, se materializó las ideas en el Lienzo de Blanco de Relevancia, para que el usuario pueda interactuar con ellas y entregar su *feedback* (ver Figura 5). En el último paso, aprender, se analizó la retroalimentación recibida por parte de los usuarios, en donde el equipo de trabajo decidió hacer las mejoras necesarias y así generar más interacciones hasta llegar a un prototipo con mayor aceptación por parte de los usuarios.

4.3. Carácter Innovador y Disruptivo del Producto o Servicio

Es importante mencionar que, si bien existen entidades públicas y privadas que brindan asesorías y consultorías empresariales de carácter gratuito, estas son por temas sumamente puntuales y en su mayoría de veces solo en la fase de constitución y a personas con escasos recursos. La propuesta de ASIMEN busca incorporar a los servicios de asesoría empresarial de forma personal y virtual ya existentes, el servicio de diagnóstico empresarial mediante el uso de un sistema experto automatizado.

Mediante la propuesta, se busca reducir la informalidad, la baja de empresas, y lograr la sostenibilidad y sustentabilidad de las MIPYME, a precios asequibles, de acuerdo con el mercado. Los servicios que brindará la propuesta son los siguientes (a) diagnóstico inicial mediante un sistema experto automatizado, que evaluará de forma general a las empresas; (b) diagnóstico inicial de forma personalizada; (c) asesoría empresarial personalizada por horas en gestión empresarial, en asuntos legales, en asuntos financieros y en administración de contratos; (d) talleres virtuales, *webinars* y capacitaciones gratuitas; (f) auditorías empresariales.

Asimismo, luego del análisis de mercado frente a la competencia, el cambio determinante como un servicio disruptivo en el mercado peruano, que podría generar la solución propuesta, son principalmente los siguientes: (a) no existe en el mercado una opción

similar que brinde un diagnóstico empresarial mediante sistema experto automatizado; (b) incrementar el acceso de las MIPYME al sector financiero; (c) su integración en las cadenas de valor y de mercado; (d) reducir la informalidad, fomentar el crecimiento económico y la creación de nuevos puestos trabajo en el Perú; (e) generar una cultura de gestión y asesoría empresarial preventiva y no reactiva; (f) reducir la baja de las empresas, logrando su sostenibilidad y sustentabilidad en el tiempo.

4.4. Propuesta de Valor

Sobre la propuesta de valor, se utilizó el Lienzo de Propuesta de Valor, para evaluar las características tanto del perfil de los usuarios como del mapa de valor, siendo el primero el que describe detalladamente el público objetivo y el mapa que detalla de forma estructurada las características de la propuesta de valor del servicio a ofrecer (Osterwalder et al., 2015). En ese sentido, se evaluó las características de las empresas MIPYME, con la finalidad de identificar aquellas tareas con las cuales deben lidiar en su día a día, lo que le genera frustraciones y alegrías. Seguidamente, se desarrolló el mapa de valor de la propuesta de solución, indicando los servicios que brinda la propuesta, generadores de alegrías y aliviadores a los usuarios. Para ello, se realizó el encaje *fit*, es decir, lo que el cliente necesita versus lo que la empresa brinda y el valor que tiene el mismo. De acuerdo con Indacochea (2015), la empresa debe definir qué es aquello que le permite una propuesta única de valor, y esta debe ser distinta a la de sus competidores. Es necesario crear una ventaja competitiva.

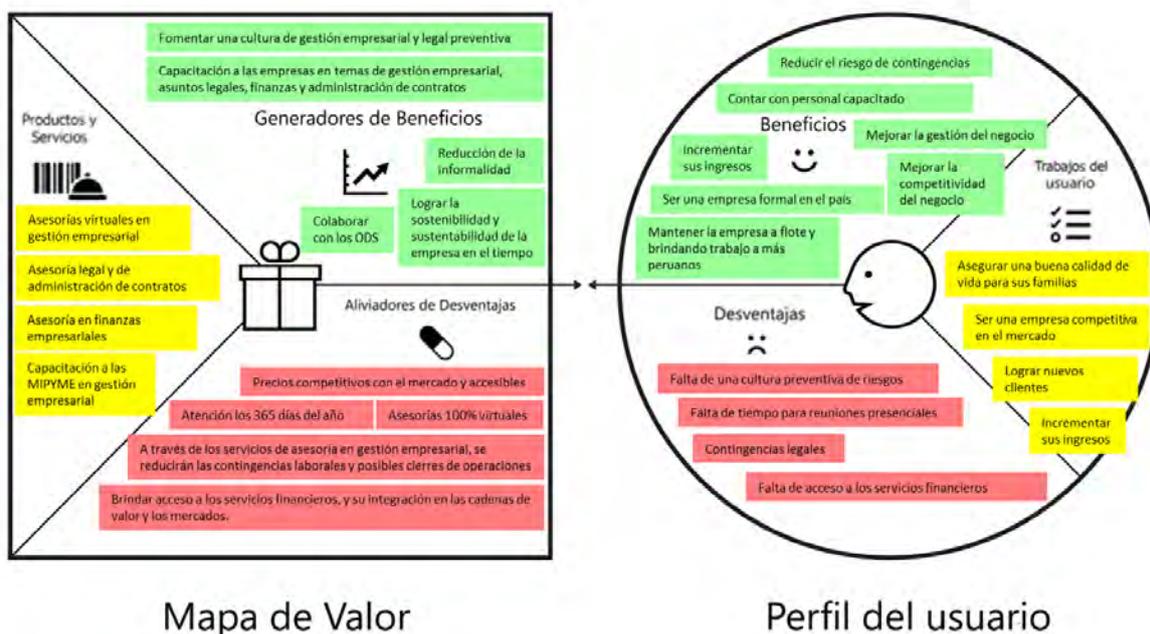
Las empresas MIPYME buscan asegurar una buena calidad de vida para sus familias, ser empresas competitivas en el mercado, logrando así acceder a nuevos clientes e incrementar sus ingresos. Para poder lograrlo, ASINEM, propone brindar (a) en una primera fase, el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado a un precio accesible al público objetivo, el cual analice a las empresas y genere un informe general, respecto a su situación actual, los posibles riesgos y posibles contingencias; (b) y en

una segunda fase, el usuario podrá acceder a una asesoría personalizada, de forma 100% virtual, para levantar las observaciones identificadas, eliminar o reducir las posibles contingencias, y fortalecer su gestión, para consolidarse de forma sostenible y sustentable en el tiempo a través de una asesoría empresarial permanente. De igual forma, los usuarios podrán acceder directamente a una asesoría personalizada para resolver sus dudas y consultas, sin necesidad de hacer uso del diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado (ver Figura 6).

Figura 6.

Lienzo Propuesta de Valor.

Lienzo de Propuesta de Valor



Asimismo, al conocer sus frustraciones por las contingencias generadas en asuntos de gestión empresarial, en asuntos legales, en asuntos financieros, entre otros. La propuesta de solución busca aliviar estos dolores poniendo a disposición a un precio accesible, tanto el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado y el servicio de asesoría empresarial personalizado. El servicio propuesto brindará atención los 365 días

del año mediante asesorías 100% virtuales, reduciendo así el costo y optimizando el tiempo del equipo empresarial. Es importante resaltar que, las tarifas propuestas se establecieron teniendo en cuenta el análisis realizado a la competencia.

Así también, a través de los servicios propuestos, (a) se fomentará una cultura de gestión empresarial preventiva; (b) se capacitará de manera permanente a las empresas en asuntos empresariales de manera gratuita; (c) se reducirá el porcentaje de informalidad en el país, 4) y se brindará el soporte necesario a las MIPYMES para consolidarlas en el tiempo de forma sostenible y sustentable.

4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)

De acuerdo con el Producto Mínimo Viable, en adelante PMV, se elaboró una primera versión del prototipo en bocetos sobre papel como modelo de prototipado ágil. El primer *sprint* con el sistema experto automatizado de diagnóstico empresarial fue presentado a los 29 usuarios y, con su *feedback* se desarrolló una segunda, tercera y cuarta versión, hasta lograr la versión de mayor fidelidad por parte de los potenciales clientes. El cuarto *sprint* se integró a una plataforma web, con la finalidad que el usuario pueda interactuar con la herramienta y sistema experto automatizado. Con ello, se recibió un *feedback* final por parte de los 29 usuarios entrevistados, logrando así optimizar la página web y, finalmente presentamos el quinto *sprint*, presentando como versión final y producto mínimo viable a los empresarios. Dicha versión, se encontrará disponible en el siguiente enlace:

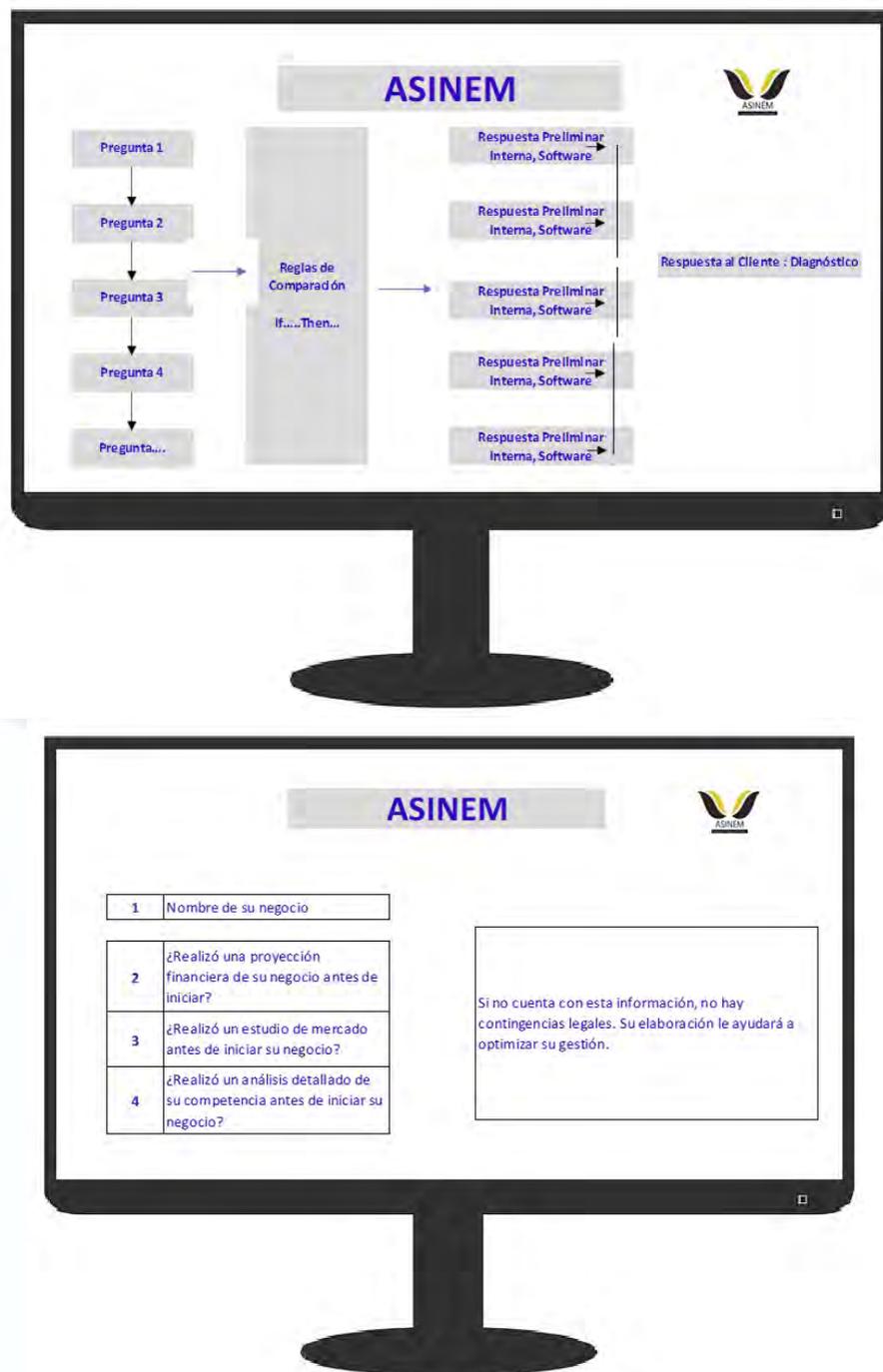
<https://asesoriaintegradaempresarial.com/>.

Es importante tener en cuenta que, para el desarrollo del prototipo, se tomó en consideración y se trabajó en base a los tres pasos del proceso *lean startup*, construir, medir y aprender. De acuerdo con la investigación de Shepherd y Gruber, (2021) sobre la metodología, esta tiene la finalidad reducir el riesgo de las implicancias de la creación de nuevas empresas y cuantificar el tiempo, esfuerzo y recursos necesarios para lograr satisfacer

las necesidades de los usuarios. Su desarrollo permitió desarrollar todo el proceso de prototipado hasta lograr la solución final, adecuado a las necesidades del usuario. A continuación, se presenta la versión final del proceso (ver Figura 7).

Figura 7.

Versión Final de Prototipo



4.6. Sistema Experto de Diagnóstico Empresarial

En base al análisis realizado de la información obtenida de las 29 entrevistas realizadas a los empresarios MIPYME, los usuarios encuestados indicaron que han enfrentado más de un problema en sus gestiones (ver Tabla 7), por lo que, en línea con la investigación realizada y como parte de la concepción de la solución o propuesta, una de las ideas generadoras fue la de brindar el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado. Según (Cibernética, 2015), los sistemas expertos se convirtieron en la aplicación más importante de la Inteligencia Artificial (IA).

4.6.1. Antecedentes del Sistema Experto

De acuerdo con Tecnologías e Información (2018) y Palermo (2013), un sistema experto (SE) es la aplicación de la inteligencia artificial (AI) en la simulación de la inteligencia humana a través de reglas de programación y redes neuronales a fin de resolver problemas complejos mediante la IA, enriquecida por los conocimientos de los expertos en la materia. Por su parte, Sancho (2018) señala que, los sistemas expertos han sido desarrollados por la comunidad de IA a mediados de los años 60, donde se creía que bastaba pocas reglas de programación y una supercomputadora para obtener un sistemas expertos con rendimiento superhumano; sin embargo, el desempeño de los mismos demostró que no podían resolver problemas en la vida real; esta carencia motivó a que los investigadores a enfocar sus esfuerzos en orientar la programación para simular el razonamiento humano, y esto significó el nacimiento de los sistemas expertos.

Asimismo, en la actualidad existen dos tipos de sistemas expertos, de acuerdo con Think Big Empresas (2018), (a) el primer tipo está basado en reglas apoyadas por la lógica difusa; (b) mientras que el segundo tipo está basado en probabilidades, fundamentado en la estadística. Por su parte la Universidad del Internet (UNIR, 2022) introduce un tercer tipo, denominado *Case Based Reasoning* (CBR), el cual se basa en casos donde la solución se

fundamenta en realizar analogías a soluciones previamente almacenadas. Por lo tanto, la propuesta de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto que se plantea implementar es del primer tipo, basado en reglas.

Respecto al desarrollo de un sistema experto, CyberSeguridad (2018) menciona seis pasos, y estos son los siguientes: (a) Se debe determinar el problema; (b) luego se debe diseñar el sistema; (c) se debe desarrollar el prototipo; (d) se debe afinar el prototipo; (e) se debe brindar mantenimiento del sistema experto; (f) se debe identificar los actores clave, quienes en su mayoría de veces son el ingeniero programador, quien utilizará la data suministrada por el experto en la materia y la transformará en reglas de programación informática, en favor del usuario.

Por lo tanto, la propuesta de un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado mejorará la eficiencia en los procesos y se dividirá en análisis de gestión empresarial, análisis de asuntos legales, análisis de asuntos financieros, y análisis de la gestión de administración de contratos; y las reglas de procesamiento digital internamente cruzarán la información, a fin de realizar cálculos y comparaciones previamente cargadas para emitir un reporte final, a solicitud del usuario.

4.6.2. Flujograma de Implementación Sistema Experto de Diagnóstico Empresarial Automatizado

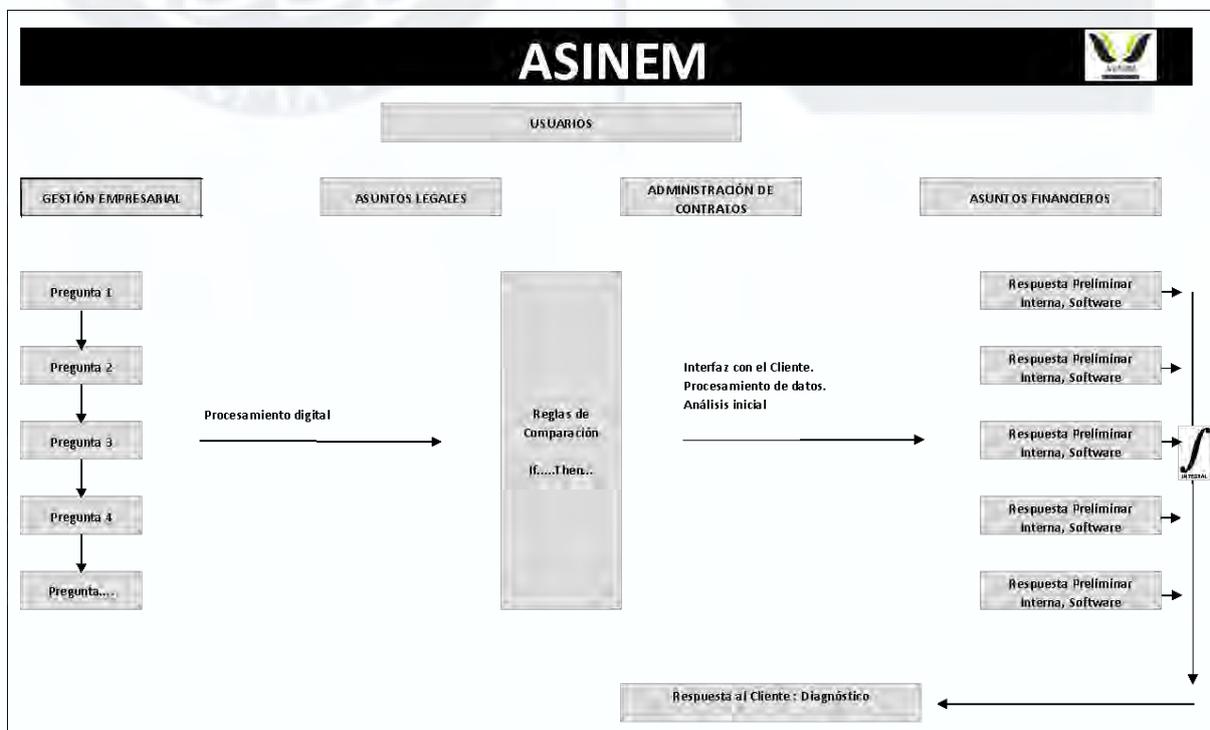
El sistema experto tiene por objetivo brindar un diagnóstico inicial y a tiempo real a los usuarios respecto a la situación actual de sus organizaciones y para que puedan identificar aquellos puntos en los cuales deben tomar mayor atención. Asimismo, en la información recogida por los 29 empresarios entrevistados, el 46.51% indicó el interés por contratar dicho servicio para mejorar su gestión, un 31.03% optarían por tomar el servicio una vez al año, un 17.24% dos veces al año y, 10.34% tomarían el servicio hasta cuatro veces al año. De igual forma, como parte de la información recogida, se consultó por la intención de pago (ver

Tabla 9) de la propuesta elaborada y, el 48.28% indicó que estarían dispuestos a pagar por el servicio de diagnóstico mediante el sistema experto automatizado, por lo tanto, se puede inferir que, la propuesta de un sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado además de ser viable, es una propuesta innovadora y disruptiva, porque actualmente no existe en el mercado y ha generado interés en el público objetivo antes de su lanzamiento.

Como parte de la idealización, se elaboró un flujograma (ver Figura 9) que presenta tres etapas, (a) el primero es cuando el cliente o usuario ingresa los datos, (b) la segunda etapa es cuando los datos ingresados se procesan. El sistema experto realiza cálculos matemáticos, comparaciones de reglas, entre otros. Dichas reglas de procesamiento del sistema experto serán alimentadas y actualizada de manera constante por los especialistas en cada uno de los temas, a fin de fortalecer su funcionamiento, (c) y finalmente, el sistema experto emitirá un primer diagnóstico empresarial a través de un informe.

Figura 8.

Flujograma Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado



4.6.3. Cronograma de Implementación del Sistema Experto Automatizado

De acuerdo y en base a la información obtenida a través de las encuestas y de la identificación de los factores de fracaso más relevantes de las empresas, se desarrolló un cronograma de cuatro importantes fases, las cuales tiene una duración total de seis meses, e iniciarán antes del inicio de actividades de ASINEM. A continuación, se detallarán cada una de las fases.

- Identificación de solución a implementar, a partir de la revisión de los resultados de las encuestas realizadas.
- Definir el alcance de la automatización de los diagnósticos y formalización de los plazos para la entrega del software, mediante un acuerdo con los desarrolladores.
- Implementación de la propuesta, haciendo uso de la modelo cascada, contando con la ideación clara del sistema y del resultado a final (Sharma, 2022).
- Pase a servicio, consiste en las revisiones finales del modelo antes de la entrega a ASIMEN.

Figura 9.

Cronograma Elaboración del Sistema de Diagnóstico Automatizado

CRONOGRAMA ELABORACION DEL SISTEMA EXPERTO AUTOMATIZADO							
TAREAS	ENCARGADO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
IDENTIFICACION DE SOLUCION A IMPLEMENTAR							
Analisis de resultados de encuestas	ASINEM	■					
Identificacion de Factores de fracaso mas relevantes	ASINEM	■					
Elaboracion de flujos de diagnosticos de Factores de fracaso seleccionados	ASINEM	■					
Definicion de presentacion de la solucion y politicas de uso para el usuario	ASINEM	■					
ACUERDO CONTRACTUAL							
Solicitud de Cotizacion de Automatizacion de Diagnosticos	ASINEM		■				
Emision de Cotizacion	PROVEDOR		■				
Negociacion y ajustes de alcance a automatizar	ASINEM/PROVEDOR		■				
Firma de contrato	ASINEM/PROVEDOR		■				
IMPLEMENTACION - MODELO CASCADA							
Analisis de requerimientos	PROVEDOR		■				
Elaboracion de diseños	PROVEDOR		■	■			
Programacion	PROVEDOR		■	■	■		
Pruebas	PROVEDOR			■	■	■	
Despliegue de sistemas	PROVEDOR				■	■	■
PASE A SERVICIO							
Pruebas finales, ajustes y entrega	PROVEDOR						■

4.6.4. Subfactores que Impactan en la Gestión de las MIPYME

En los capítulos anteriores se ha analizado el problema social relevante y su complejidad, y también se identificó las necesidades que adolecen a las MIPYME, las cuales no les permiten mantener un crecimiento sostenible y sustentable en el tiempo. A continuación, se presentan los factores identificados que impactan en la gestión de las empresas clasificados en subfactores (ver Tabla 13).

Tabla 13.

Subfactores que Afectan el Crecimiento de las MIPYME

Ítem	Subfactores que afectan el crecimiento de las MIPYME
1	Tipo Administrativos en asunto de Gestión de recursos humanos
2	Tipo Administrativos en asunto de Temas contables
3	Tipo Administrativos en asunto de Temas financieros
4	Tipo Administrativos en asunto de Gestión administrativa
5	Tipo Administrativos en asunto de Capacitación
6	Tipo Operativos en asunto de Estrategias de marketing
7	Tipo Operativos en asunto de Establecimiento de precios
8	Tipo Operativos en asunto de Producción
9	Tipo Operativos en asunto de Control de inventarios
10	Tipo Operativos en asunto de Proveedores
11	Tipo Estratégicos en asunto de Acceso a capital
12	Tipo Estratégicos en asunto de Investigación de mercados
13	Tipo Estratégicos en asunto de Planeamiento a largo plazo
14	Tipo Externos en asunto de Corrupción/informalidad
15	Tipo Externos en asunto de Tecnología
16	Tipo Externos en asunto de Competencia

- 17 Tipo Externos en asunto de Estado
 - 18 Tipo Personales en asunto de Motivación de terceros
 - 19 Tipo Personales en asunto de Educación
 - 20 Tipo Personales en asunto de Experiencia
-

A continuación, se agruparán los subfactores más relevantes, los cuales obtuvieron un mayor porcentaje de respuestas de las entrevistas realizadas a los usuarios. A través de esta agrupación se ha modelado la automatización del sistema experto propuesto (ver Tabla 14).

Tabla 14.

Grupos de Subfactores que Afectan el Crecimiento de las MIPYME

Ítem	Grupos de Subfactores que afectan el crecimiento de las MIPYMES	Grupo
1	Tipo Administrativos en asunto de Gestión de recursos humanos	Grupo 1
2	Tipo Administrativos en asunto de Capacitación	Grupo 1
3	Tipo Operativos en asunto de Establecimiento de precios	Grupo2
4	Tipo Operativos en asunto de Producción	Grupo2
5	Tipo Operativos en asunto de Control de inventarios	Grupo2
6	Tipo Operativos en asunto de Proveedores	Grupo2
7	Tipo Administrativos en asunto de Temas contables	Grupo 3
8	Tipo Administrativos en asunto de Temas financieros	Grupo 3
9	Tipo Administrativos en asunto de Gestión administrativa	Grupo 3
10	Tipo Estratégicos en asunto de Acceso a capital	Grupo 3
11	Tipo Operativos en asunto de Estrategias de marketing	Grupo 4
12	Tipo Estratégicos en asunto de Investigación de mercados	Grupo 4
13	Tipo Estratégicos en asunto de Planeamiento a largo plazo	Grupo 4
14	Tipo Externos en asunto de Corrupción/informalidad	Grupo 5

4.6.5. Información Solicitada a los Usuarios

Para poder obtener el estado actual de las diversas áreas de la empresa a través del uso del sistema experto de diagnóstico empresarial, será necesario que los usuarios ingresen una serie de datos e información para cada grupo de subfactores mencionados en el acápite anterior. Es de gran relevancia mencionar que, ASINEM asegura la confidencialidad de dicha información, protegiendo los intereses y datos personales de los usuarios. Dicha información no será compartida ni usada para otros fines.

4.6.6. Inteligencia de Procesamiento de la Información

La inteligencia o lógica que permitirá procesar los datos entregados por los usuarios se basa (a) en analítica, (b) en cálculos matemáticos, (c) experiencia de expertos en cada uno de los factores, (d) las normativas vigentes y (e) otros factores que afecten directamente en el análisis del estado actual de la empresa (ver Apéndice H).

4.6.7. Resultados Obtenidos

Los resultados obtenidos a través del sistema experto de diagnóstico empresarial serán enviados al usuario de forma inmediata, indicando el impacto o riesgo que tiene la empresa según los subfactores propuestos. De esta forma los usuarios podrán tomar mejores decisiones, respecto en donde incrementar sus esfuerzos para reducir los riesgos e implementar mejoras. Así también, opcionalmente los usuarios podrán solicitar asesorías virtuales personalizadas, para mejorar su gestión.

Capítulo V. Modelo de Negocio

En el presente capítulo se desarrolla el modelo de negocio, el cual presente la propuesta de ASINEM y describe sus componentes a través del *Business Model Canvas* (BMC); herramienta que tiene por objetivo documentar a través de la plantilla de gestión estratégica para el negocio la propuesta de valor y las estrategias que se pueden aplicar (Osterwalder et al.,2015). Asimismo, se detalla la viabilidad financiera, crecimiento exponencial y sostenibilidad del modelo de negocio.

5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

A través del lienzo de modelo de negocio se detalla los diferentes aspectos que se han considerado para la propuesta de valor, la misma que tiene como finalidad ayudar a las MIPYME a mitigar las contingencias negativas y optimizar sus recursos a través de un diagnóstico empresarial (a) mediante de un sistema experto automatizado o (b) mediante atención personalizada; (c) además los usuarios podrán contratar el servicio de asesoría empresarial. El servicio se realizará 100% virtual.

La evaluación que se realizará mediante el sistema experto automatizado se basará en un grupo de factores externos e internos, que impactan en la gestión empresarial de los usuarios. Esto permitirá que los usuarios puedan manejar sus tiempos, optimizando de esta forma sus recursos. Asimismo, para aquellos usuarios que deseen un diagnóstico empresarial mediante una atención personalizada, también se ha considerado esta opción, la cual será 100% virtual y estará a cargo de uno de nuestros asesores. Y finalmente, aquellos usuarios que deseen contratar el servicio de una asesoría personalizada, posterior al diagnóstico, en asuntos de gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros o en administración de contratos, podrá contratarlo por horas o mediante planes empresariales, para poder levantar las observaciones identificadas o para implementar mejoras en su gestión. Uno de los objetivos de la propuesta es el de fomentar una cultura preventiva y de gestión empresarial en

los usuarios, para identificar oportunamente los riesgos, tomar mejores decisiones y para agregar valor a sus compañías.

Figura 10.

Lienzo Modelo de Negocio



5.1.1. Propuesta de Valor

De las entrevistas realizadas a 18 empresas consultoras (ver apéndice F), se puede inferir que, existe una falta de cultura preventiva por parte de las empresas y un alto índice de informalidad en las gestiones, los cuales representan algunas de las barreras en el desarrollo sostenido de las MIPYME, por este motivo, la propuesta está enfocada en identificar los riesgos, problemas y amenaza oportunamente, para poder reducirlos o eliminarlos, levantar las observaciones y cuando corresponda, implementar mejoras en la gestión.

Asimismo, la propuesta, al ser 100% virtual atenderá los 365 días del año, y al hacer uso de un sistema experto automatizado, permitirá a los usuarios realizar un diagnóstico empresarial de sus negocios en cualquier momento y según su disponibilidad, lo cual se refleja en la optimización de sus recursos.

5.1.2. Segmentos de Clientes

Asimismo, la propuesta está dirigida a las MIPYME, quienes representan el 96% de las empresas en el Perú según INEI (2022), y quienes han manifestado, mediante las entrevistas realizadas, que tienen problemas en su gestión desde su constitución (ver Tabla 8). De las 29 entrevistas realizadas a empresarios peruanos, el 58.62% manifestó haber contratado anteriormente los servicios de un asesor empresarial, el 46.51% señaló que prefiere un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto y el 53.49% señaló que prefiere una atención personalizada (ver Tablas 9, 10 y 11).

Por lo tanto, se puede inferir que existe una real necesidad por parte de las MIPYME para identificar, reducir y eliminar oportunamente los riesgos, para poder implementar mejoras en su gestión, a través de los servicios de diagnóstico y asesoría empresarial.

5.1.3. Canales

La difusión y el desarrollo de la propuesta se ejecutará a través de medios digitales tales como: (a) la implementación de una página web; (b) y el uso de redes sociales para poder llegar a más usuarios, a través de las plataformas de Facebook, Instagram, YouTube y WhatsApp; (c) y también, mediante el uso de plataformas para videoconferencias tales como Meet, Zoom y Microsoft Teams, para atender las reuniones personalizadas de los usuarios.

5.1.4. Relación con los Clientes

Las MIPYME podrán acceder a los servicios a través de precios muy competitivos e incluso, con tarifas bajas para el mercado peruano (ver Tablas 3 y 4). La comunicación y atención con los usuarios se realizará en los canales propuestos, lo cual les brindará comodidad y flexibilidad en sus horarios, permitiéndoles optimizar sus recursos humanos y económicos. Por lo tanto, es fundamental la creación de un modelo de gestión de atención al cliente eficiente, a fin de mantenerlos cerca a través de capacitaciones gratuitas, boletines gratuitos, conversatorios, desayunos empresariales, para fomentar una cultura de gestión

empresarial y de prevención. El objetivo es comprometer a los propietarios y gerencias. De acuerdo con Santisteban (2017), el reto de los líderes empresariales es conducir con eficiencia su gestión y la cultura organizacional, para poder de esta forma construir y mantener organizaciones exitosas.

5.1.5. Fuentes de Ingresos

Las principales fuentes de ingresos de la propuesta se generarán a través de: (a) el diagnóstico empresarial a través del sistema experto automatizado; (b) el diagnóstico empresarial personalizado y; (c) las asesorías empresariales personalizadas. A diferencia de la competencia, ASINEM cuenta con un sistema experto automatizado para analizar la gestión de las MIPYME de forma virtual y brindarles un *status* de su gestión oportunamente.

5.1.6. Recursos Clave

Los recursos estrictamente necesarios para desarrollar la propuesta son: (a) capital de trabajo de S/ 120,0000, (b) el desarrollo de una página web, (c) la implementación de un sistema experto automatizado para diagnóstico empresarial, (d) equipos móviles y (e) laptops; y los recursos humanos necesarios son: (a) un gerente a tiempo completo, el cual a su vez será uno de los asesores en gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y en administración de contratos, (b) especialistas en asuntos legales, (c) especialistas en gestión empresarial, (d) especialistas en finanzas, (e) especialistas en administración de contratos, (f) agencia externa en redes sociales y *marketing* y; (g) contabilidad externa, (h) dos programadores para los puestos de desarrollador y diseñador. Los dos programadores desarrollarán el sistema experto automatizado desde seis meses antes de iniciar actividades y uno de ellos, el desarrollador, se mantendrá a tiempo completo al inicio de operaciones.

5.1.7. Actividades Clave

Como parte de las actividades clave, ASINEM (a) realizará diagnósticos iniciales empresariales a través de un sistema experto automatizado, (b) realizará diagnósticos iniciales

personalizados y (c) brindará asesorías personalizada por horas o mediante planes de gestión empresarial, en asuntos legales, en asuntos financieros y en administración de contratos.

Todos los servicios serán 100% virtual.

El diagnóstico empresarial inicial brindará a las MIPYME información sobre el *status* actual de su gestión, para poder eliminar o reducir los riesgos y contingencias que pueden enfrentar como parte de su gestión. Las MIPYME también podrán acceder a una asesoría empresarial personalizada con o sin un diagnóstico empresarial previo.

5.1.8. Socios Clave

Como socios clave se deberá contar con lo siguiente: (a) entidades financieras; (b) empresas de *leasing* para laptops y equipos de tecnología; (c) dominio web y *hosting*, (e) pasarela de pagos; (f) contador externo; (g) agencia de marketing y publicidad y; (h) empresa proveedora de internet. La inversión en la digitalización asegura la continuidad de las empresas en el mercado, facilita el desarrollo de sus actividades, y tiene un rápido retorno para las empresas, tal como lo señala la CCL (2022).

5.1.9. Estructura de Costes

Los costos fijos son: (a) Internet, (b) servicios de telefonía móvil, (c) recursos humanos internos y externos; y los costos variables son: (a) *leasing* para equipos, (c) pago de impuestos mensuales, (d) pasarela de pagos y, (d) licencias web.

5.2. Viabilidad Financiera del Modelo de Negocio

El sistema experto de diagnóstico empresarial además de ser un servicio disruptivo e innovador en el mercado tendrá un precio accesible y competitivo. Además, brindará la opción a los usuarios de acceder a un diagnóstico empresarial mediante atención personalizada, e incluso, podrán acceder a una asesoría empresarial personalizada en gestión empresarial, en asuntos legales, en asuntos financieros, y en administración de contratos.

Todos los servicios propuestos serán 100% virtuales.

Asimismo, ASINEM realizará una inversión inicial de S/120,000, las ventas alcanzaran los S/17'942,800.00, lo cual le permite un Valor Actual Neto Económico (VAN-E) de USD\$1'090,095 en los primeros cinco años de servicio y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 174% (ver Apéndice D, Tabla D1, Tabla D2 y Tabla D3).

5.3. Escalabilidad / Crecimiento Exponencial del Modelo de Negocio

Sobre la propuesta de valor es exponencial, debido a que, tal como se detalló en el Capítulo I; según el INEI (2022), hasta el tercer trimestre del año 2022 existían 3'091,325 empresas activas, de las cuales las MIPYME representaban el 96%, y representan el universo de la investigación.

La propuesta tiene como objetivo evitar que año tras año cierren más empresas y, por el contrario, promover su crecimiento sostenible y sustentable en el tiempo. Asimismo, reducir el porcentaje de informalidad y de desempleo nacional. De la investigación realizada se puede inferir que, un servicio de asesoría empresarial preventivo reducirá las contingencias empresariales en asuntos legales, financieros y de administración de contratos.

La propuesta de servicio de ASINEM brinda (a) el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado, (b) el servicio de diagnóstico empresarial personalizado (c) y el servicio de asesoría empresarial personalizado en gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y en administración de contratos, a través de una tarifa que no impacte en el flujo de caja mensual de las MIPYME.

5.4. Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio

El modelo de negocio propuesto no solo busca una rentabilidad económica y financiera, también busca impactar positivamente, inicialmente en el país, como una solución sostenible. La propuesta está alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N°8, el cual respalda el trabajo decente y el crecimiento económico, generando la subsistencia de las

MIPYMES, creando valor para sus negocios, reduciendo el porcentaje de informalidad y de desempleo.

Asimismo, la propuesta se alinea también con la ODS N°11.6, contribuyendo a la reducción del impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, debido a que ASINEM brindará un servicio 100% virtual, lo cual genera la reducción de emisión de CO2, cumpliendo de esta forma con la agenda 2030 de los objetivos de desarrollo sostenible (*Global Movement, 2023*).



Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

6.1. Solución Deseable

En el presente capítulo se detallará información relevante respecto a los resultados de la factibilidad de la propuesta de negocio, así como la viabilidad mediante el análisis financiero. Para ello, se plantearon hipótesis para validar la deseabilidad de la solución. Seguidamente, para lograr la validación de la factibilidad, se elaboró y analizó los planes de mercadeo y de operaciones, necesarios para el desarrollo de la solución.

6.1.1. Sistema Experto Automatizado

El sistema experto automatizado tiene por objetivo brindar un diagnóstico inicial en tiempo real a los usuarios respecto a su gestión en asuntos legales, financieros y de administración de contratos de sus organizaciones. Los usuarios podrán acceder a este sistema durante el primer año de operaciones de ASINEM, por un costo de introducción al mercado de S/100.00 soles en el primer año y para los siguientes años a un precio de S/ 300.00. Asimismo, se estima que para el primer año el porcentaje de preferencias del sistema experto no estará lejos del diagnóstico inicial personalizado, sin embargo, aumentará hasta el quinto año y se mantendrá estable del año 6 al año 10.

6.1.2. Diagnóstico Inicial Personalizado

Un diagnóstico inicial personalizado al igual que mediante el sistema experto automatizado las MIPYMES conocerán el *status* actual de sus gestiones, sin embargo, estará orientado a las evaluaciones que requieran de un análisis más complejo o a solicitud del usuario. Se gestionará una reunión inicial de evaluación y en un máximo de 48 horas el usuario obtendrá el resultado de su diagnóstico detallado. Las MIPYMES podrán acceder a un diagnóstico inicial personalizado de ASINEM, por un costo único de S/1,000 soles.

6.1.3. Asesoría Personalizada por Horas

Los usuarios podrán acceder a una asesoría personalizada por horas, para levantar observaciones identificadas en el diagnóstico inicial o directamente. Se estima que cada usuario solicitará al menos 6 horas mensuales de asesoría y cada hora tendrá un costo de S/300.00.

Asimismo, se estima que la cantidad de estos usuarios anuales que soliciten una asesoría personalizada será solo cinco por ciento más que los usuarios que tomaron el sistema experto automatizado y 20% más que los usuarios que tomaran el diagnóstico inicial personalizado, por año. Del mismo modo, conforme las MIPYMES vayan mejorando sus gestiones y eliminando los riesgos identificados la cantidad de usuarios se reducirá en un 4% a menos por año, para solicitar asesorías personalizadas.

6.2. Validación de la Deseabilidad de la Solución

Para lograr la validación de la deseabilidad de la solución de la propuesta de negocio, se desarrolló la evaluación, a través del planteamiento de hipótesis y se realizó experimentos para comprobar la necesidad de los usuarios, haciendo uso de tarjetas de aprendizaje y evidencia obtenida a través de las entrevistas y de la investigación.

6.2.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Hipótesis 1 (H1): Es posible beneficiar a los empresarios para consolidarse en el mercado y no dar de baja su empresa; y a un porcentaje de la población económicamente activa con un puesto de trabajo (ver Figura E1).

Hipótesis 2 (H2): Al existir más de tres millones de empresas activas en Perú, si podemos conseguir un mínimo de 160 clientes en 5 años. Además, nuestro precio de S/300 por hora de asesoría es competitivo (ver Figura E2).

Diagnóstico Inicial mediante Sistema Experto Automatizado:

- 57 clientes que paguen S/100 por diagnóstico en el primer año.

- 5,773 clientes que paguen S/300 por diagnóstico en los siguientes 4 años.

Diagnóstico Inicial Personalizado

- 658 clientes que paguen S/1,000 por diagnóstico los primeros 5 años.

Asesoría Personalizada a S/300 la hora de asesoría

- 16 clientes nuevos en el primer año.
- 39 clientes nuevos en el segundo año.
- 71 clientes nuevos en el tercer año.
- 136 clientes nuevos en el cuarto año.
- 159 clientes nuevos en el quinto año.

De acuerdo con las características de las hipótesis 1 y 2 planteadas, estas requieren ser validadas a través de experimentos.

6.2.2. Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis

Para realizar la correcta validación de las hipótesis propuestas 1 y 2, se realizó un análisis cualitativo, en el cual aplicaron encuestas a 29 potenciales clientes (ver apéndice G) y luego de realizar las encuestas a los usuarios, se logró identificar que un 47% de empresarios potenciales de las MIPYME tomarían la opción de sistema experto automatizado empresarial, mientras que un 53%, tomaría el servicio de diagnóstico inicial personalizado. De esta forma el experimento realizado para ambas hipótesis concluye que, de acuerdo con el análisis financiero (ver Apéndice D), en el primer año se podrá contar con 92 clientes, de los cuales 43 de ellos optarán por el sistema experto automatizado empresarial, por su parte 49 de los usuarios preferirán tomar un diagnóstico inicial personalizado y, progresivamente algunos usuarios solicitarán el servicio de asesoría personalizada, ya no solo de diagnóstico.

6.3. Validación de la Factibilidad de la Solución

La propuesta de negocios de ASINEM, debe cotejar las validaciones de factibilidad, para lo cual se hará uso de estrategias necesarias para implementar el plan de mercadeo y de

operaciones, con el objetivo de plasmar la factibilidad de la solución. De igual manera, se detallarán los aspectos previos al inicio de operaciones del servicio.

6.3.1. Plan de Mercadeo

En el presente acápite, se describe el plan de mercadeo de ASINEM. Esta sesión incluye los puntos relacionados a la presentación de los objetivos de la estrategia general, la propuesta del servicio, el público objetivo y la selección del segmento total del mercado. A continuación, su descripción.

6.3.1.1 Estrategia General

ASINEM define su estrategia de ingreso al mercado, enfocado en precios accesibles con la intención de captar clientes del mercado meta. La estrategia de fidelización de clientes consiste en agregar valor mediante el proceso de identificación y gestión de riesgos empresariales, lo cual permitirá respaldar la marcha del negocio de manera sostenible. Del mismo modo, la propuesta de valor tiene como finalidad contribuir desde el marco de la asesoría empresarial al sector de empresarios de las MIPYME, constituyendo a ASINEM como un aliado estratégico clave para la continuidad de los negocios.

6.3.1.2 Propuesta Única de Ventas

Desde el punto de vista de la rapidez y la disponibilidad en la atención, ASINEM propone los servicios de: (a) acceso inmediato al sistema experto de diagnóstico empresarial, (b) acceso a un diagnóstico inicial empresarial personalizado y; (c) asesorías empresariales personalizadas. Los tres servicios serán brindados de manera virtual los 365 días del año, y el servicio automatizado estará disponible 24 horas. La atención permanente e inmediata permite optimizar recursos, eliminando el tiempo de desplazamiento que genera una atención presencial convencional. Además, el sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado es único en el mercado, y permitirá a los usuarios realizar una evaluación *online* para identificar en tiempo real los posibles riesgos y contingencias de su organización.

Asimismo, ASINEM propone tarifas y planes accesibles para asesorías en gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y administración de contratos, a fin de permitir a los empresarios de las MIPYMES contratar el servicio que requieren según su necesidad y capacidad económica.

Finalmente, como parte de la gestión de riesgos empresariales, ASINEM a través de las asesorías personalizadas permite a los usuarios levantar cada una de las observaciones identificadas o generar un plan de trabajo para implementar mejoras en su gestión, como parte de la promoción de una cultura de gestión empresarial preventiva.

6.3.2. Plan de Operaciones

En esta sección, se describe el plan de operaciones de ASINEM, relacionado a la presentación de la inversión necesaria para iniciar el proyecto, así como los gastos a incurrir para su desarrollo. En ese sentido, en el año cero se constituirá y registrará la empresa, seguidamente se gestionará el desarrollo de la página web para alojar el sistema experto de diagnóstico y la plataforma de asesoría personalizada, todo ello en una nube virtual. De igual manera, se realizará la compra de equipos de cómputo, comunicaciones, y demás elementos requeridos, para el inicio de operaciones.

A nivel de recursos humanos, contaremos con un gerente general al inicio de operaciones y conforme se incremente la cartera de clientes, se contratará personal administrativo y especialistas. Asimismo, se contratará al personal externo, requerido para llevar a cabo la contabilidad de la empresa, las campañas de marketing y publicidad.

6.3.2.1. Inversión Inicial y Gastos

La propuesta de negocio está compuesta por (a) una inversión inicial de S/56,000, la cual será aportada íntegramente por los cuatro socios fundadores y será recuperado en el segundo año, y (b) préstamo para capital de trabajo de S/64,000, y ambos montos suman un total de S/120,000.

Se está reduciendo los costos fijos tercerizando el servicio de contabilidad, el servicio de marketing, haciendo uso de oficinas virtuales, y realizando el trabajo 100% virtual.

6.4. Análisis Financiero

6.4.1. Resultado de Análisis de Encuesta

- Considerando los resultados de la encuesta se tiene un 47% que prefieren el uso del Sistema Experto Automatizado y un 53% que prefieren un Diagnóstico Inicial Personalizado.
- Considerando los resultados del valor del precio que están dispuestos a pagar los usuarios por el uso del Sistema Experto Automatizado se estima fijar el precio del uso de este sistema a S/300.00.
- Para el primer año se fijará un precio de introducción del uso del Sistema Experto Automatizado por un valor de S/100.00. Los siguientes años cambiara al precio a S/300.00.

6.4.2. Datos Estadísticos

- Según lo mencionado en el Capítulo I, para el 2022 existían 3 '091,325 de empresas activas, de las cuales las MYPE representaban el 96%.
- ASINEM accederá a un porcentaje menor al 0.1% de total de MYES por año.

6.4.3. Inversión Inicial

- Se considera cuatro accionistas que aportaran de forma conjunta S/56,000.00, para la constitución de la empresa.
- La empresa se realizará un préstamo de los accionistas por un monto de S/64,000.00.
- La empresa iniciara con la compra de 2 computadoras de un costo de S/5,000.00, cada una (incluido IGV).
- De forma inicial se realizará la renta de un hosting por un periodo de 1 año, por un valor de S/25,000.00 (incluido IGV).

- Se realizar un pago de S/40,000.00, por la entrega del Sistema experto Automatizado, el cual se gestionó con 6 meses de anticipación.

6.4.4. Fuentes de Ingresos

Como se mencionó antes la propuesta de ASINEM es de brindar a sus usuarios un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado, el servicio de diagnóstico personalizado. Será a través de estas tres alternativas que ASINEM brindará a sus usuarios que podrá generar los ingresos, que le permitan llegar a una alta rentabilidad a través de los años (ver Tabla 15).

6.4.5. Egresos para la Operatividad

6.4.5.1 Costo por Mano de Obra

El servicio de consultoría requerirá de asesores calificados y cada uno atenderá un máximo de 210 horas mensuales, además tendrán todos los beneficios laborales, según les corresponda. Este personal atenderá directamente dos fuentes de ingresos, (a) mediante el diagnóstico inicial personalizado y (b) asesoría empresarial personalizada por horas. Conforme aumente el requerimiento de horas, aumentará el número de asesores. El sistema experto será atendido, en la parte técnica para el mantenimiento e ingreso de la data, por un programador y por los asesores empresariales para la actualización y entrega de información.

Para estimar la remuneración de los colaboradores se consideró la remuneración mínima vital actual (Diario El Peruano, 2022).

6.4.5.2 Costo por Material Directo

Para lograr brindar el servicio de asesoría virtual, los costos directos son por: (a) laptops, (b) líneas celulares para personal de la empresa, (c) servicio de internet, (d) infraestructura del sistema hosting, (e) mantenimiento anual de la pasarela de pagos aproximadamente el cuatro por ciento de comisión por cada ingreso, (f) página web y (g) el dominio para los correos corporativos.

6.4.5.3 Gastos Administrativos

Se está considerando para iniciar actividades (a) la remuneración del gerente, quien inicialmente realizará labores administrativas y operativas, como asesor y consultor empresarial, e irá dejando de realizar actividades operativas a medida que ingresen más asesores especializados en la planilla de la empresa. También, se está considerando los gastos del servicio de contabilidad externo.

6.4.5.4 Gastos de Ventas

ASINEM considera invertir en el servicio de marketing y publicidad externo, y este servicio será recurrente durante los 10 años. El servicio de publicidad deberá realizarse a través de las plataformas de *Google Ads*, *Meta Business* de *Facebook* e *Instagram*, y también en la plataforma de *LinkedIn*.

6.4.6. Análisis Financiero

6.4.6.1 Estado de Resultados

En el presente capítulo se está considerando (a) los gastos previos al inicio de las operaciones, (b) fuentes de ingresos y (c) egresos durante la operación. Así mismo, del análisis realizado se puede inferir que, existe una tendencia al alza en la demanda por uso de un diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado, incremento que genera mayores probabilidades de captar usuarios que requieran una asesoría empresarial personalizada por horas. Del mismo modo, se estima que conforme los usuarios levanten sus observaciones, eliminen los riesgos e implementen mejoras, el servicio personalizado será menos recurrente. Por lo tanto, teniendo en cuenta el total de ingresos, egresos proyectados y los impuestos correspondientes (Diario El Peruano, 2022), se elaboró una proyección del estado de resultados para los primeros 10 años de operaciones de ASINEM (ver Tabla 16).

Tabla 15.

Ingresos por Diagnóstico Inicial Personalizado, Sistema Experto Automatizado y Asesoría Personalizada por Horas, para Diez Años.

Fuentes de Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sistema Experto										
Automatizado / S/100 el primer año y S/300 los demás años	S/5,700	S/106,800	S/288,600	S/653,400	S/683,100	S/652,800	S/652,800	S/652,800	S/652,800	S/652,800
Diagnóstico Inicial										
Personalizado / Precio Unitario S/1000	S/66,000	S/107,000	S/119,000	S/140,000	S/226,000	S/297,000	S/290,000	S/297,000	S/297,000	S/297,000
Asesoría Personalizada										
por Horas / Precio Unitario S/300	S/240,000	S/885,600	S/1'999,200	S/4'560,000	S/7'862,400	S/10'771,200	S/13'104,000	S/14'774,400	S/16'012,800	S/17'136,000
Total	S/311,700	S/1'099,400	S/2'406,800	S/5'353,400	S/8'771,500	S/11'721,000	S/14'046,800	S/15'724,200	S/16'962,600	S/18'085,800

Tabla 16.*Proyección de Estado de Resultados para Diez Años Proyectado de ASINEM*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Netas	S/311,700	S/1'099,400	S/1,406,800	S/5'353,400	S/8'771,500	S/11'721,000	S/14'046,800	S/15'724,200	S/1',962,600	S/18'085,800
Costo De Ventas	-S/168,398	-S/372,085	-S/589,793	-S/1'062,330	-S/1'703,012	-S/2'236,280	-S/2'638,506	-S/2'836,088	-S/2'923,544	-S/2'978,340
Utilidad Bruta	S/143,303	S/727,315	S/1'817,007	S/4'291,070	S/7'068,489	S/9'484,720	S/11'408,294	S/12'888,112	S/14'039,056	S/15,107,460
Gastos Administrativos	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578
Gastos De Ventas	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135
Utilidad Operativa	-S/191,411	S/392,602	S/1'482,294	S/3'956,357	S/6'733,776	S/9'150,007	S/11'073,581	S/12'553,399	S/13'704,343	S/14'772,747
Otros Ingresos (Egresos)										
Ingresos Y Gastos Financieros	-S/3,732	-S/28,739	-S/50,267	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Antes De Participaciones Y Del Impuesto A La Renta	-S/195,142	S/363,863	S/1'432,027	S/3'956,357	S/6'733,776	S/9'150,007	S/11'073,581	S/1',553,399	S/13'704,343	S/14'772,747
Participación De Los Trabajadores										
Impuesto A La Renta (29.5%)	S/57,567	-S/107,340	-S/422,448	-S/1'167,125	-S/1'986,464	-S/2'699,252	-S/3'266,706	-S/3'703,253	-S/4'042,781	-S/4'357,960
Utilidad Neta Del Ejercicio	-S/137,575	S/256,524	S/1'009,579	S/2'789,232	S/4'747,312	S/6'450,755	S/7'806,875	S/8'850,146	S/9'661,562	S/10'414,786

Por último, es pertinente señalar que, el servicio de diagnóstico empresarial mediante un sistema experto automatizado y las asesorías empresariales personalizadas generarán un flujo de caja positivo y alto, y al ser el servicio 100% virtual, los costos se reducen. Un alto flujo de caja y bajos costos impactan positivamente en el cálculo de VAN económico y VAN financiero.

6.4.6.2 Costos de Oportunidad

Una empresa tiene elementos activos, pasivos y su patrimonio neto. Los pasivos pueden estar conformados por deudas sin costos (deudas hacia los proveedores) y las deudas con costos (deuda con las entidades financieras), y el patrimonio neto al provenir de los inversionistas, permite determinar el costo de oportunidad. El costo de oportunidad del accionista se estima con el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), para conocer el rendimiento mínimo exigido por el accionista (ver Figura 11).

Figura 11.

Fórmula del CAPM

$$\text{CAPM} = R_E$$

$$R_E = R_F + \beta_L(R_M - R_F)$$

$$R_E = R_F + \beta_L(\text{Equity Risk Premium})$$

R_E : Rendimiento del patrimonio

R_F : Rendimiento libre de riesgo

β_L : Beta apalancado

R_M : Rendimiento de Mercado

R_M : Rendimiento de Mercado

La fórmula del CAPM puede ser utilizada para estimar su valor en un periodo de 5 años o 10 años, actualizando los valores según el periodo a calcular. De la proyección realizada, el CAPM para 5 años es de 19.34% y para 10 años es de 18.91% (ver Tabla 17 y Tabla 18).

Tabla 17.*CAPM para un Periodo de Cinco años*

CAPM = $K_L + (\text{Equity Risk Premium promedio 5 años}) \beta$	S/	USD\$
Rentabilidad promedio anual <i>T-Bond</i> promedio 5 años K_L (RF)	4.41%	4.076%
Beta Apalancado β_L	1.7154	
<i>Equity Risk Premium</i> promedio 5 años KM	8.70%	8.70%
CAPM (Costo de Oportunidad del Accionista COK)	19.34%	

Tabla 18.*CAPM para un Periodo de 10 años*

CAPM = $K_L + (\text{Equity Risk Premium promedio 10 años}) \beta$	S/	USD\$
Rentabilidad promedio anual <i>T-Bond</i> promedio 10 años K_L (RF)	4.139%	3.822%
Beta Apalancado β_L	1.6974	
<i>Equity Risk Premium</i> promedio 10 años KM	8.70%	
CAPM (Costo de Oportunidad del Accionista COK)	18.91%	

El costo de oportunidad del patrimonio neto sumado a los pasivos se regula mediante el *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), el cual permite estimar cuanto debería ser el rendimiento mínimo exigido por las entidades financieras sumadas a los accionistas (ver Figura 12). Previamente es necesario estimar peso de aporte de la deuda (W_d) y peso de aporte del accionista (W_s) (ver Tabla 19). También es necesario conocer el préstamo bancario de accionistas (ver Tabla 20) y el plan de pagos de financiamiento y estimación del costo promedio ponderado de la deuda (K_d) (ver Tabla 21). Por lo tanto, teniendo en cuenta la

proyección, el impuesto a las ganancias actual 29.5%, y demás factores, actualizados el periodo que se esté proyectando, se ha estimado un WACC para el periodo de 5 años de 17.38% (ver Tabla 22) y para el periodo de 10 años un WACC de 17.18% (ver Tabla 23).

Figura 12.

Fórmula del WACC

$$WACC = W_d[K_d(1-t)] + W_sK_s$$

W_d : Peso aporte de la deuda

K_d : Costo promedio ponderado de la deuda

t : Impuesto a las ganancias

W_s : Peso aporte del accionista

K_s : Costo de capital de los accionistas (CAPM + Riesgo país)

Tabla 19.

Peso de Aporte de la Deuda y Peso de Aporte del Accionista (W_d y W_s)

Estructura de capital	Importe	W	Pesos de aporte
Deuda	S/64,000.00	53.3%	W_d
Patrimonio	S/56,000.00	46.7%	W_s
Total (Deuda y Patrimonio)	S/120,000.00	100.00%	

Tabla 20.

Consideraciones de Préstamo de Accionistas a ASINEM

Préstamo bancario de Accionistas (se entregarán a la empresa en calidad de deuda)	S/64,000.00
TEA para Año 1	10.50%
TES en primer Año (tasa efectiva semestral)	5.12%
TEA para Años 2 y 3	10.50%

TES para Años 2 y 3 (tasa efectiva semestral)	5.12%
Total, de años	3
Periodo de gracia total "diferido" en años	1
Periodo de gracia normal "servicio de la deuda" en años	2
Cuotas semestrales por financiar después de los periodos de gracia	3
Cargos y Comisiones	S/125.40
Valor de Cuota	S/24,759.47

Tabla 21.

Plan de Pagos de Financiamiento y Estimación del Costo Promedio Ponderado de la Deuda (Kd).

Periodo Semestral	Saldo	Amortización	Interés	Cuota	Cargos y Comisiones	Cuota Total para Accionista	Cuota Total para ASINEM (1% superior al de los accionistas)
0						-S/64,000	-S/64,000
1	S/64,000	S/-	S/3,276	S/-	S/125	S/125	S/127
2	S/67,276	S/-	S/3,444	S/3,444	S/125	S/3,569	S/3,605
3	S/67,276	S/-	S/3,444	S/3,444	S/125	S/3,569	S/3,605
4	S/67,276	S/21,316	S/3,444	S/24,759	S/125	S/24,885	S/25,134
5	S/45,961	S/22,407	S/2,353	S/24,759	S/125	S/24,885	S/25,134
6	S/23,554	S/23,554	S/1,206	S/24,759	S/125	S/24,885	S/25,134
					TIR Anual Kd (ASINEM)	10.96%	11.34%

Tabla 22.

Cálculo de WACC para un Periodo de Cinco años

Estructura de Capital	K (Costo)	(1 - t)	W	Costo (Kd x W)
-----------------------	-----------	---------	---	----------------

Deuda	/	Kd, Wd	1143%	70.50%	53.33%	4.30%
Patrimonio	/	Ks = (CAPM + Riesgo País), Ws	28.04%		46.67%	13.08%
WACC = Wd [Kd (1-t)] + Ws Ks					WACC	17.38%

Tabla 23.

Cálculo de WACC para un Periodo de 10 años

Estructura de Capital		K (Costo)	(1 - t)	W	Costo (Kd x W)	
Deuda	/	Kd, Wd	11.43%	70.50%	53.33%	4.30%
Patrimonio	/	Ks = (CAPM + Riesgo País) Ws	27.61%		46.67%	12.88%
WACC = Wd [Kd (1-t)] + Ws Ks					WACC	16.18%

6.4.6.3 VAN Económico y Financiero

Para el cálculo del VAN económico, se ha estimado el potencial de producción de la propuesta, sin tomar en cuenta sus pasivos financieros y el pago de dividendos, lo cual permite presentar los potenciales valores de caja que la empresa rendiría para los periodos de cinco años y 10 años, sin tener en cuenta los pasivos ni su patrimonio.

A continuación, en

la Tabla 24 se presenta el detalle del flujo de caja libre para los periodos de cinco y 10 años, sin tener en cuenta los pasivos y obligaciones patrimoniales. Finalmente, con la proyección del flujo de caja libre y teniendo en cuenta los resultados del WACC se obtuvo el VAN económico (ver Tabla 25).

CAPEX (Compra y
Venta de Activos)

Inversiones

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)	-S/134,319	S/277,764	S/1'046,622	S/2'791,669	S/4'750,937	S/6'455,171	S/7'812,125	S/8'856,042	S/9'667,937	S/10'421,682
------------------------------	------------	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------



Tabla 25.*VAN Económico para un Periodo de Cinco y 10 años*

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)		
0	-S/	120,000.00
AÑOS		
1	-S/	134,319.40
2	S/	277,763.64
3	S/	1'046,621.50
4	S/	2'791,669.01
5	S/	4'750,936.73
6	S/	6'455,171.31
7	S/	7'812,124.61
8	S/	8'856,042.30
9	S/	9'667,936.52
10	S/	10'421,682.23
WACC 5 Años		17.38%
VAN ECONOMICO (VAN E) 5 años	S/	4'216,487.55
WACC 10 Años		17.18%
VAN ECONOMICO (VAN E) 10 años	S/	16'263,237.51

Para el cálculo del VAN Financiero, se debe estimar el flujo de caja del accionista (ver Tabla 26), el cual resultara de aplicar sobre el Flujo de caja libre los préstamos, pago de intereses, escudo fiscal producto del pago de intereses. Una vez obtenido el flujo de caja del

accionista durante el periodo de 10 años y considerando el resultado del CAPM obtenido como costo de oportunidad, es posible obtener el VAN financiero para el periodo de 5 y 10 años.



Ajustes de
Cuentas por
Pagar

Ajustes de
Inventarios
CAPEX

Inversiones

FLUJO DE
CAJA LIBRE
(FCL)

-S/ 134,319	S/ 277,764	S/1'046,622	S/2'791,669	S/4'750,937	S/6'455,171	S/7'812,125	S/8'856,042	S/9'667,937	S/10'421,682
-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Préstamos

Pago de
Intereses

S/ 3,732	S/ 28,739	S/ 50,267	-	-	-	-	-	-	-
----------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Escudo Fiscal

S/ 2,631	S/ 20,261	S/ 35,439	-	-	-	-	-	-	-
----------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---

Flujo de Caja
del Accionista
(FCA)

-S/ 127,957	S/ 326,763	S/1'132,327	S/2'791,669	S/4'750,937	S/6'455,171	S/7'812,125	S/8'856,042	S/9'667,937	S/10'421,682
-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Tabla 27.*VAN Financiero para un Periodo de Cinco y 10 años*

FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA (FCA) en Soles, S/	
0	-120,000.00
AÑOS	
1	-127,957.03
2	326,763.06
3	1,132,327.49
4	2,791,669.01
5	4,750,936.73
6	6,455,171.31
7	7,812,124.61
8	8,856,042.30
9	9,667,936.52
10	10,421,682.23
CAPM 5 Años	19.34%
VAN FINANCIERO (VAN F) 5 Años	4,007,645.34
CAPM 10 Años	18.91%
VAN FINANCIERO (VAN F) 10 Años	14,776,018.82

Tabla 28.*VAN Económico y Financiero en dólares para un Periodo de 5 y 10 años*

5 AÑOS	10 AÑOS
VAN-E USD\$	VAN-E USD\$
1,090,095	4,204,560
VAN-F USD\$	VAN-F USD\$
1,036,103	3,820,067

De los resultados obtenidos se concluye que el proyecto ASINEM obtendrá un beneficio económico mayor al millón de dólares en los cinco primeros años, superando el costo de oportunidad, WACC, y permitiendo la creación de valor; en consecuencia, el presente proyecto es viable, cumple las expectativas y se recomienda realizar la inversión.

Capítulo VII. Solución Sostenible

Como parte de la solución sostenible de la propuesta de negocios de ASINEM, se analizarán los efectos sociales y ambientales, a través del *Flourishing Business Canvas* (FBC); asimismo se describirá y detallará la relevancia social de la solución propuesta, contrastando así los objetivos de desarrollo sostenible asociados a la propuesta y sus metas con el desarrollo de la propuesta. Finalmente, se realizarán y describirán los cálculos necesarios para obtener el VAN Social del proyecto.

El enfoque de la solución sostenible se basó en identificar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) según el acuerdo adoptado por las Naciones Unidas (2023). (a) En primer lugar se procedió a cuantificar los beneficios sociales, los cuales están referenciados a beneficios monetarios percibidos por los beneficiarios del proyecto antes y después de la participación de ASINEM, así como los beneficios al medio ambiente por un menor impacto por emisión de CO₂, (b) en segundo lugar se procedió a cuantificar los costos sociales impactados por el uso de transporte urbano e incremento del consumo de energía eléctrica asociado a cada trabajador directo e indirecto de ASINEM.

Según los cálculos realizados, es posible inferir que la propuesta generará un VAN social de USD\$2'021,857 para los primeros cinco años y USD\$10'465,181 en un periodo de diez años (ver Tabla 29). Se está considerando una tasa de descuento del 8% (MEF, 2017); asimismo según el análisis de sensibilidad realizado (ver Figura D1), que va desde el escenario pesimista el cual considera un incremento de facturación en 2%, siguiendo por un escenario esperado de incremento de facturación de 4.1% (ComexPerú, 2022), hasta un escenario muy optimista del 8%; así como los diferentes costos de CO₂ equivalente entre USD\$50 a USD\$100, de acuerdo con el Banco Mundial (2017). Por lo tanto, la propuesta genera un VAN Social positivo, lo cual permite inferir que la solución es sostenible y sustentable en el tiempo.

A continuación, se puede ver en detalle los pasos seguidos para la determinación del VAN social, los cuales corresponden primero, a la relevancia social de la solución, el cual permite en (a) identificar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), (b) los Objetivos y Metas movilizadas dentro de los ODS, (c) la identificación y cuantificación de Costos sociales y cuarto, los beneficios sociales.

7.1.Relevancia Social de la Solución

De acuerdo con las Naciones Unidas (2023), “un crecimiento económico inclusivo y sostenido puede impulsar el progreso, crear empleos decentes para todos y mejorar los estándares de vida”; por lo que resulta de gran relevancia además de medir el impacto económico, el impacto social y ambiental. Según el análisis de Upward y Jones (2016), las empresas hoy en día no solo deben orientarse en los resultados económicos, sino también deben emplear y adoptar más prácticas referidas a la sostenibilidad, que reafirmen su compromiso con la sociedad y el medio ambiente; por lo que, la propuesta busca cumplir con lo pactado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En este sentido, buscando contribuir al progreso en la sostenibilidad, la propuesta de ASINEM está asociada al cumplimiento de la ODS N°8, el cual respalda el trabajo decente y el crecimiento económico. Asimismo, la propuesta de negocio permite movilizar la meta 8.3, la cual está enfocada en “promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros” (Naciones Unidas, 2023). De esta manera, ASINEM fomenta el cumplimiento del objetivo puesto que, permitirá el acceso al soporte de Gestión Empresarial, Asuntos Legales, Financieros y de Administración de Contratos de las MIPYME, lo cual permitirá a

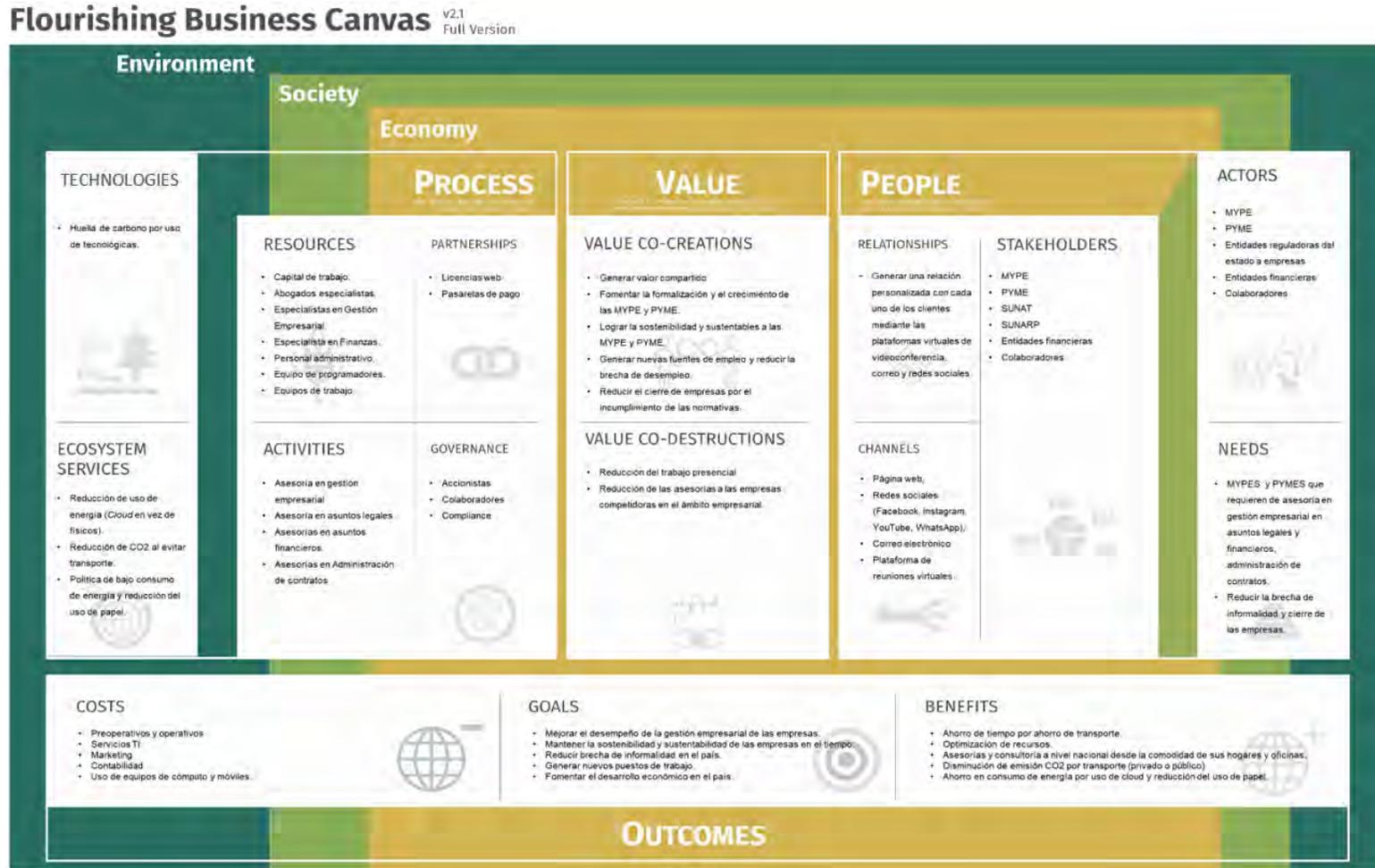
estas empresas crear valor en sus negocios logrando sustentabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

Por su parte, se busca contribuir a la meta 11.6 del ODS 11, la cual indica “De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.” según (Naciones Unidas, 2023), a través de un servicio 100% virtual, que permite la reducción del impacto de la huella de carbono.

Para evaluar los impactos positivos de la propuesta, se hará uso *del Flourishing Business Canvas* (FBC), que tiene por objetivo ser un lienzo que se utilice ampliamente para diseñar modelos comerciales para empresas aptas para el nuevo siglo, que sean altamente beneficiosas en tres ámbitos, social, ambiental y financiero, de tal modo que sean viables y aptas. A continuación, se detallarán dichos ámbitos en los dieciséis aspectos (ver Figura 11).

Figura 13.

Lienzo FBC del Modelo de Negocio para ASINEM



7.1.1. Objetivos y Metas

ASINEM tiene como sus principales objetivos los de fomentar una cultura de gestión empresarial, mantener la sostenibilidad y sustentabilidad de las empresas en el tiempo, generar más puestos de trabajo en el país, enfocar sus esfuerzos en servicios fundamentales para el desarrollo de las organizaciones y reducir la gran brecha de informalidad en nuestro país, así como aportar al desarrollo económico. Es preciso mencionar que las metas y objetivos trazados por ASINEM responden directamente a las metas propuestas en la ODS 8, y la ODS 11 (Naciones Unidas, 2023).

Asimismo, ASINEM busca impactar positivamente en el medio ambiente promoviendo la disminución en el uso de vehículos de sus clientes y sus trabajadores directos e indirectos, a través de un servicio 100% virtual, que permite la reducción de la huella de Carbono, cumpliendo de esta manera con la meta 11.6 del ODS 11 publicadas por (Naciones Unidas, 2023). Según *National Geographic*, (2022) el impacto al medio ambiente generado por los autos no sólo se debe medir desde que este empieza a desplazarse, sino que además se debe considerar la utilización de insumos necesarios para su fabricación como el vidrio, el acero, baterías, entre otros; esto significa que los automóviles consumen mucha energía antes de salir a la carretera. Respecto al uso de los autos en las grandes ciudades, de acuerdo con Stop Cambio Climático (2018) detalla que el 25% de los habitantes durante 200 días al año hacen uso de su vehículo particular para ir al trabajo y realizar gestiones; siguiendo este razonamiento de la cadena de contaminación la cual empieza desde la fabricación y continúa durante el uso de los autos.

7.1.2. Costos Sociales

La intención de evaluar los costos sociales es identificar y cuantificar el impacto que no existía sin la implementación de ASINEM y que por la existencia de este se genera. La propuesta de atención al cliente de ASINEM es proveer servicios referidos a gestión

empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y administración de contratos de forma 100% virtual, por lo tanto, disminuye el impacto de emisión de CO₂ por el hecho que sus trabajadores brindarán sus servicios de forma remota, sin embargo, se ha identificado el incremento de energía eléctrica por el uso de computadores personales de los mismos.

A fin de cuantificar los costos sociales por efecto de la existencia de ASINEM se estimó la cantidad de trabajadores directos e indirectos los cuales harán uso de computadores personales, y además según la proyección, al incremento de la cantidad de servicios solicitados; por este motivo se menciona a modo de resumen que, para el primer año en el mes primer y segundo se cuenta con tres trabajadores, del mes tres al seis se cuenta con cuatro trabajadores y del mes siete al 12 se cuenta con 5 trabajadores, por lo que en el primer año se contarán con 52 trabajadores acumulados, en el año dos se contará con 71 trabajadores acumulados, hasta el año 2, y 233 trabajadores acumulados hasta el año 5 y 334 trabajadores acumulados hasta el año 10. En la tabla 33 se muestra el detalle del incremento de trabajadores directos e indirectos de ASINEM, estimado.

Tabla 30.

Cantidad de Trabajadores Estimada en Periodo de Cinco y 10 años.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
AÑO 1	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	52
AÑO 2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	71
AÑO 3	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	89
AÑO 4	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	129
AÑO 5	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	186
AÑO 6	16	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	233
AÑO 7	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	270
AÑO 8	22	22	23	24	24	25	25	26	26	26	27	27	297

AÑO 9	23	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	317
AÑO 10	25	26	26	27	27	28	28	28	29	30	30	30	334

Según CHC Energía (2019) el consumo medio de energía de un computador personal puede llegar hasta los 300 Watts, resultado de los cálculos significa un consumo de 2.4 KWh/día para un día de trabajo de 8 horas y 691.2 KWh al año, dicho consumo de energía genera una huella de Carbono la cual impacta negativamente al medio ambiente, por este motivo es necesario calcular el equivalente de CO₂ de la emisión generada. Para tal fin, existe una herramienta que permite calcular la huella de carbono de cualquier actividad, dicha herramienta fue elaborada por la empresa española CeroCO₂, la cual está disponible desde el año 2005 promoviendo la acción climática. Después de hacer uso de la calculadora de la huella de carbono publicada por CeroCO₂ (2005), el impacto unitario por computador asociado a un consumo de energía anual de 691.2 KWh equivale a 172.8 Kg CO₂, el cual aplicado para la cantidad total de trabajadores directos e indirectos de ASINEM significa un impacto de 24,041 toneladas de CO₂ equivalentes anuales durante los primeros cinco años y 90,235 toneladas de CO₂ equivalentes anuales para los 10 años; los cuales han sido valorizados a un promedio de USD\$60 por tonelada, dado que según el Banco Mundial señala que, los valores por tonelada de CO₂ hasta el 2030 oscilarán entre USD\$50 y USD\$100; los resultados arrojan un costo social de USD\$1'442,479 durante los primeros cinco años y USD\$5'414,087 anuales para 10 años.

7.1.3. Beneficios Sociales

La finalidad de evaluar los beneficios sociales es identificar y cuantificar aquellos beneficios percibidos por los beneficiarios producto de la implementación de ASINEM y compararlos respecto a la no existencia del proyecto; por lo tanto los beneficios que trae consigo la propuesta de valor están asociados a la optimización de recursos, ahorro de tiempo en traslados, así como la disminución de emisión de CO₂, evitando así el uso de vehículos

privados o públicos de sus clientes así como también de sus trabajadores; de esta forma, ASINEM contribuye a la mitigación del deterioro del medio ambiente.

A fin de cuantificar los beneficios sociales por efecto de la existencia de ASINEM se utilizó la cantidad de clientes estimada en el capítulo I, donde indica para el año 2022 existían 3 '091,325 de empresas activas, de las cuales las MYPE representaban el 96%, ASINEM accederá a un porcentaje menor al 0.1% de total de MYES por año; resultado de la proyección se resume la cantidad de beneficiarios para el primer año asciende a 100, para el segundo año 369 beneficiarios, para el tercer año 833 beneficiarios, siguiendo la misma estructura para el quinto año 3276 beneficiarios y para los diez años 7140 beneficiarios. En la tabla 34 se muestra la cantidad de beneficiarios estimada para los periodos de 5 y 10 años.

Tabla 31.

Cantidad de Beneficiarios Estimada en Periodo de Cinco y 10 años.

	MES	TOTAL											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AÑO 1	1	2	4	5	6	8	9	10	12	13	14	16	100
AÑO 2	14	17	20	23	26	29	32	35	38	41	44	50	369
AÑO 3	38	43	50	55	60	67	72	77	84	89	94	104	833
AÑO 4	96	107	119	130	141	153	164	175	187	198	209	221	1900
AÑO 5	199	212	228	241	254	267	280	293	306	319	332	345	3276
AÑO 6	297	311	325	339	353	367	381	395	409	423	437	451	4488
AÑO 7	378	392	406	420	434	448	462	476	490	504	518	532	5460
AÑO 8	436	450	464	478	492	506	520	534	548	562	576	590	6156
AÑO 9	479	493	507	521	535	549	563	577	591	605	619	633	6672
AÑO 10	518	532	546	560	574	588	602	616	630	644	658	672	7140

ASINEM ha identificado como principal beneficio social el incremento del 4.1% anual en la facturación de los beneficiarios. Según ComexPerú (2022), del año 2007 al 2019 las ventas de las PYMES mantenían un crecimiento del 4.1%, por lo que la propuesta ha adoptado este escenario de crecimiento. Este incremento en la facturación responde a la meta 8.3 de la ODS 8, en este sentido podemos indicar que el incremento en la facturación equivale a 6.2 UIT en cada uno de los beneficiarios, representando un monto de USD\$4'248,675 para los primeros cinco años y USD\$23'869,449 en un periodo de diez años.

De igual manera se ha identificado como beneficio social, la disminución de la huella de carbono, por el hecho de que la cantidad de beneficiarios identificados en el párrafo anterior tengan asesorías virtuales y que los trabajadores directos e indirectos de ASINEM brinden sus servicios de manera virtual; para tal efecto se asume que cada beneficiario ahorrará 10 km de transporte urbano por visita por el hecho de recibir asesoría virtual, resultando de la calculadora CeroCO₂ un equivalente a 0.56 Kg CO₂ por beneficiario, el cual asciende a 207 toneladas de CO₂ de ahorro para los primeros 5 años y 1147 toneladas de CO₂ equivalente para diez años. En cuanto al ahorro del impacto a la huella de carbono por el lado de los trabajadores directos e indirectos de ASINEM por el hecho de brindar servicios de manera virtual se asume un recorrido en transporte urbano de 15 km diarios, este valor alimentado a la calculadora de CeroCO₂ equivale a 5.76 Kg de CO₂ por trabajador, que es igual a un impacto positivo de la huella de carbono ascendiente a 668 toneladas de CO₂ para los primeros cinco años y 2507 toneladas de CO₂ para los diez años.

Por lo tanto, los beneficios sociales cuantificados respaldan a la meta 11.6 del ODS 11. El impacto positivo a la huella de Carbono valorizado para los primeros cinco años asciende a USD\$52,485 y USD\$219,223 por dejar de emitir CO₂ por efecto en el ahorro de transporte.

7.1.4. Actores Clave

Son los especialistas de ASINEM que brindan asesoría y consultoría a los empresarios de las MIPYME, además de las entidades financieras y reguladoras del estado con las cuales se tendrá contacto para apoyar a las empresas en sus gestiones. También se consideran los proveedores de servicios informáticos de los servicios de internet y telefonía celular.

7.1.5. Relaciones

ASINEM busca generar una relación de confianza y personalizada con cada uno de sus clientes de las MIPYME. Por lo que la propuesta considera un servicio automatizado y personalizado, esto es a nivel externo. Y a nivel interno, se busca que dichas empresas logren una comunicación adecuada con los actores internos y externos de su organización, para mejorar el desempeño de su gestión y alcanzar sus metas.

7.1.6. Canales

Los canales a disposición a través de los cuales se brindarán los servicios son mediante la página web, redes sociales que permitirán llegar a más usuarios a través del marketing digital, tales como *Google Ads, Facebook, Instagram, YouTube, LinkedIn y WhatsApp*, así como plataformas de videoconferencias para las reuniones personalizadas con cada cliente, a fin de respaldar la disponibilidad de los servicios de manera virtual. Además, se realizarán alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas.

7.1.7. Actores del Ecosistema

La propuesta involucra principalmente a los colaboradores de ASINEM, quienes impartirán las asesorías a las MIPYME para el mejor desarrollo en su gestión, de igual manera es fundamental la participación de los técnicos encargados de estructurar, mantener y optimizar el sistema experto; con el objetivo de garantizar la disponibilidad de los servicios de ASINEM.

7.1.8. Necesidades

Las MIPYME requieren mejorar su gestión en asuntos empresariales, en asuntos legales, asuntos financieros y administración de contratos, para mitigar los impactos y riesgos identificados y eliminar la posibilidad del cierre de sus operaciones. De igual forma, buscan mejorar sus procesos internos, la imagen empresarial, optimizar recursos y, adquirir los conocimientos y herramientas necesarias para lograr ser empresas sostenibles y sustentables en el tiempo. Todo esto contribuirá al crecimiento económico de dichas empresas y reducirá la brecha de la informalidad y el desempleo en el país.

7.1.9. Recursos

El proyecto cuenta con capital del trabajo para el desarrollo de sus actividades, especialistas que brindarán las asesorías, personal administrativo y el equipo de programadores que realizan las labores necesarias para promover y mantener el servicio a través de la interfaz virtual. Además, para hacer todo ello posible, se emplearán los equipos de trabajo, tales como computadoras y equipos móviles, mobiliario, entre otros.

7.1.10. Actividades

Las principales actividades están vinculados al diagnóstico y asesoría empresarial en gestión empresarial, asuntos legales, asuntos financieros y administración de contratos. El diagnóstico empresarial podrá realizarse mediante un sistema experto automatizado o de forma personalizada. Las asesorías empresariales si son personalizadas. Todos los servicios serán 100% virtual.

7.1.11. Gobernanza

El proyecto estará a cargo de una sociedad, conformada por los accionistas que tiene a su cargo la gestión de ASINEM. Respecto al almacenamiento de tratamiento de datos personales, para ser protegidos de manera adecuada, se trabajará bajo un enfoque de *Corporate Compliance*, a través de un conjunto de procedimientos y buenas prácticas

adoptados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos operativos y legales a los que se enfrentan y establecer mecanismos internos de prevención, gestión, control y reacción frente a los mismos” (*World Compliance Association*, 2022).

7.1.12. Alianzas

Las alianzas que tendrá ASINEM para el correcto desarrollo de sus acciones y servicios a brindar, son las licencias web, pasarela de pagos, contratación de empresa especializada en desarrollo de software y posteriormente la contratación de personal propio para el mantenimiento y la optimización del sistema experto.

7.1.13. Tecnologías

Estos son los equipos de trabajo electrónicos empleados por los especialistas en asesorías y colaboradores de ASINEM que generan CO₂, a través del uso de tecnologías; así como el uso de transporte urbano para desplazarse a su centro de labores y el uso de energía eléctrica en general asociado al desempeño de sus actividades laborales.

7.1.14. Servicios Ecológicos

Para contribuir con el medio ambiente y las metas de los ODS mencionados, sobre todo el 11.6 (Naciones Unidas, 2023), el uso de soluciones *cloud* para las videoconferencias, llamadas, almacenamiento de información y *software* para la elaboración de los documentos, reducirá el consumo de energía de servidores físicos que consumen energía eléctrica local, permitiendo así la reducción de CO₂.

7.1.15. Cocreación de Valor

El proyecto ASINEM busca generar valor compartido, fomentando la formalización y el crecimiento sostenido y sustentable de las empresas MIPYME, generar nuevas y más fuentes de empleo en el país, así como reducir la brecha de informalidad existente en el Perú. Además de contribuir con el medio ambiente con las actividades dirigidas para la reducción

de la contaminación, ahorro de tiempo y costos, de forma coordinada con los colaboradores y clientes, de forma constante.

7.1.16. Destrucción de Valor

ASINEM es una alternativa a las asesorías y consultorías presenciales, brindando un alcance nacional e internacional al servicio mediante la virtualidad. El objetivo es reducir el cierre de operaciones de empresas de MIPYME.

Índice TSRI:

- Se identificó 1 ODS Movilizada de 10 del ODS 8; índice de relevancia Social del ODS 8 = $1/10 = 10\%$.
- Se identificó 1 ODS Movilizada de 7 del ODS 11, índice de relevancia Social del ODS 11 = $1/7 = 14\%$.

7.2. Rentabilidad Social de la Solución

A través de la propuesta de negocio ASINEM, permite generar un VAN Social competitivo y positivo (ver Tabla 29). Para lograr el resultado, se ha realizado un análisis de sensibilidad en los diferentes escenarios de incremento de facturación, los cuales oscilan desde el 2% para un escenario pesimista y hasta un 12% considerando un escenario muy optimista. Para efectos de la determinación del VAN social, se contempla un incremento de facturación del beneficiario en 5%, con USD\$60 por tonelada de CO₂ equivalente, como el escenario más probable. Teniendo en cuenta estas consideraciones, el VAN social a cinco años representa USD\$2'021,857 y USD\$10'465,181 a diez años; lo que corrobora que la propuesta de solución posee una importante relevancia social.

Tabla 32.

VAN Social de Cinco y 10 años, Sensibilidad a Diferentes Incrementos de Facturación del Beneficiario

Incremento de Facturación Anual	5 AÑOS	10 AÑOS
---------------------------------	--------	---------

2%	USD\$ 444,211.00	USD\$ 3'517,765.00
4.10%	USD\$ 2'021,857.00	USD\$ 10'465,181.00
8%	USD\$ 10'304,246.00	USD\$ 41'981,609.00
10%	USD\$ 6'454,290.00	USD\$ 29'984,111.00
12%	USD\$ 7'956,809.00	USD\$ 36'600,697.00

A continuación (ver tabla 33), se detalla un análisis de sensibilidad del VAN social para diferentes costos expresados en dólares por tonelada de CO₂ equivalente. Según los resultados obtenidos, el análisis realizado resulta que el proyecto es socialmente relevante, incluso dentro del rango de costos por tonelada de CO₂ equivalente utilizada.

Tabla 33.

VAN Social de Cinco y 10 años, Sensibilidad a Diferentes Costos de US\$ / Tonelada de CO₂, según Valores del (Banco Mundial)

Costo por Tonelada de CO ₂ Equivalente	5 AÑOS USD\$	10 AÑOS USD\$
100	1,316,318	8,399,300
90	1,492,703	8,915,770
80	1,669,088	9,432,240
70	1,845,472	9,948,711
60	2,021,857	10,465,181
50	2,198,242	10,981,651

Capítulo VIII. Decisión e Implementación

8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

Respecto a la propuesta de negocio, se tiene previsto el inicio de operaciones para el segundo semestre del año 2023. Sobre la planificación e implementación de la plataforma, los encargados serán exclusivamente los miembros del equipo, fundadores del proyecto: Ramón Omar Sandoval Noé (RS), Marielle Solange Tellería Portillo (MT), Diego Emerson Velásquez Argomedo (DV) y Lides Alberto Vera Calderón (LV); asimismo, contaremos el soporte interno de dos especialistas para el desarrollo de dicha plataforma (EP), un programador y un diseñador, que serán contratados para una adecuada ejecución, monitoreo y control del proyecto, el cual se encuentra estructurado en cinco fases.

Fase I: Referida a la constitución de la empresa, plan estratégico, evaluación de roles y cargos gerenciales, recursos como parte del capital social de S/120,000.

Fase II: Diseño de la plataforma, junto con la contratación de los EP, encargados del desarrollo de esta y el equipo de fundadores del proyecto.

Fase III: Validación de la plataforma, como para el proceso de desarrollo, en donde se realizará el levantamiento de la información obtenida, en base a pruebas internas y externas, respecto al correcto funcionamiento de la *web*, rendimiento, así como la seguridad de la información.

Fase IV: Comprende la puesta en escena de la marcha blanca de la plataforma, para el sistema experto automatizado de diagnóstico empresarial, el diagnóstico inicial personalizado y las asesorías personalizadas por horas, en gestión empresarial, asuntos legales, financieros y de administración de contratos.

Fase V: Lanzamiento oficial de la plataforma, a través del marketing y publicidad. Dicho lanzamiento se realizará a inicios del segundo semestre del año 2023.

Asimismo, es importante mencionar que, para lograr la operatividad en los

primeros meses, se contará con el aporte de los socios fundadores, ascendentes a S/56,000, y la diferencia, a través de préstamos bancario por S/64,000, lo cual se encuentra detallado en el apéndice D.

8.2. Conclusiones

A continuación, sobre el desarrollo de la propuesta de negocio se detallan las siguientes conclusiones:

Se identificó que muchas empresas peruanas fracasan antes de llegar a los cinco años de vida debido a contingencias empresariales que ellos mismos generan al desconocer normas y procedimientos legales, tributarios, laborales y otros, como consecuencia de no contar con una asesoría empresarial.

También se ha identificado que las empresas peruanas adolecen de una cultura preventiva y solo contratan los servicios de una asesoría empresarial cuando ya se encuentran frente a una contingencia, y no para evitarla.

Del mismo modo, se ha identificado que no existe una promoción ni difusión de los servicios de asesoría empresarial.

Respecto a la propuesta, no se ha identificado un servicio de diagnóstico empresarial mediante el uso de un sistema experto automatizado por lo que se puede inferir que, la propuesta es viable, disruptiva e innovadora.

El servicio de diagnóstico empresarial automatizado y personalizado, ayudará a promover la cultura de gestión empresarial responsable y de la formalización.

También se ha identificado que, a pesar de existir un interés por el servicio de diagnóstico automatizado, también existe aún el interés por parte de los usuarios por los servicios personalizados, por lo que la propuesta combina ambas modalidades, otorgando comodidad a los usuarios y con la posibilidad de optimizar sus recursos económicos humanos.

El modelo de negocio impacta principalmente en los objetivos de desarrollo sostenible N°8 y el N°11 y busca que las empresas se consoliden y crezcan en el tiempo de forma sostenible y sustentable, y de esa forma reduzcan el alto porcentaje de informalidad y desempleo en el país; así también con las atenciones virtuales, se disminuyen los traslados y uso de transportes, lo cual impacta positivamente en el medio ambiente.

El modelo de negocio es sostenible en el tiempo y proyecta una tasa de retorno de inversión de 174%, un VAN económico de USD\$1'090,095 en un periodo de 5 años y de USD\$4'204,560 en diez años.

8.3. Recomendaciones

Se recomienda promover y difundir la importancia de la formalización de las empresas. La formalidad es una condición permanente y no temporal, por lo que no termina con la constitución y registro de las empresas.

Se recomienda generar alianzas estratégicas con instituciones nacionales e internacionales, para promover una cultura sana y eficiente de gestión empresarial preventiva, para erradicar la cultura reactiva de las empresas, para lograr su subsistencia de forma sostenible y sustentable a través del tiempo.

Se recomienda la actualización permanente de los asesores y de la base de datos del sistema experto de diagnóstico empresarial, para brindar un servicio de calidad y mantener el liderazgo en el mercado.

Se recomienda la promoción y capacitación de la ciudadanía en la etapa escolar y universitaria sobre los fundamentos básicos empresariales, para contribuir con la generación de profesionales y emprendedores competitivos.

Es recomendable evaluar la inclusión de inversionistas a partir del primer año, para lograr expandir el modelo de negocio a nivel de Latinoamérica.

Referencias

- Arinaitwe, J. K. (2006). *Factors Constraining the Growth and Survival of Small-Scale Businesses. A Developing Countries Analysis*. Journal of American Academy of Business.
- Avolio, B. (2011). Factores que limitan el crecimiento de las micro y pequeñas empresas en el Perú (MYPES). *Academia*, (22), 2-7.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/4126>
- Balarezo, R. (2007). Los emprendedores en Perú. *Strategia*,(3), 2-7.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/17503/17780>
- Banco Mundial. (2017). *Fijación del precio del carbono*. Banco Mundial.
<https://www.bancomundial.org/es/results/2017/12/01/carbon-pricing>
- Belapatiño, V., Grippa, F., & Perea, H. (2017, 09 de enero). *Informalidad laboral y algunas propuestas para reducirla*. BBVA Reserach. <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2017/01/Observatorio-informalidad-laboral1.pdf>
- Cámara de Comercio de Lima (2021). Barreras que frenan el desarrollo empresarial. La Cámara, *Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*.
<https://apps.camaralima.org.pe/RepositorioAPS/0/0/par/EDICION638/Edici%C3%B3n%20638%20digital.pdf>
- Cámara de Comercio de Lima (2021). Cinco hábitos financieros para que tu emprendimiento tenga el éxito esperado. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/cinco-habitos-financieros-para-que-tu-emprendimiento-tenga-el-exito-esperado/>
- Cámara de Comercio de Lima (2021). Digitalización para impulsar el crecimiento de las mypes. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*.
<https://lacamara.pe/digitalizacion-para-impulsar-el-crecimiento-de-las-mypes/>

- Cámara de Comercio de Lima (2021). El 56% de compañías en Perú afirma contar con área de gestión de riesgos empresariales. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/el-56-de-companias-en-peru-afirma-contar-con-area-de-gestion-de-riesgos-empresariales/>
- Cámara de Comercio de Lima (2022). El 70% de las mypes en Perú está liderado por mujeres. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/ccl-el-70-de-las-mypes-en-peru-esta-liderado-por-mujeres/>
- Cámara de Comercio de Lima (2022). Más de 135.000 mypes dejaron de operar dejando sin empleo a 540.000 peruanos. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/ccl-mas-de-135-000-mypes-dejaron-de-operar-dejando-sin-empleo-a-540-000-peruanos/>
- Cámara de Comercio de Lima (2021). Mypes lideradas por mujeres generan 4.8 millones de puestos de trabajo. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/mypes-lideradas-por-mujeres-generan-4-8-millones-de-puestos-de-trabajo/>
- Cámara de Comercio de Lima (2022). UE financia proyectos mypes sostenibles en A. Latina por más de 10 millones de euros. *La Cámara, Revista digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/ue-financia-proyectos-mypes-sostenibles-en-a-latina-por-mas-de-10-millones-de-euros/>
- CeroCO2 (2023). *Calculadora para determinar el impacto de la huella de Carbono: CeroCO2*. <https://www.ceroco2.org/calculadoras/calculo-terrestre>
- Cepal (2021). *Transformación digital de las MIPYMES*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf
- Cepal (2022). *Acerca de Microempresas y Pymes*. <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>

Céspedes, N. (2015, 01 de octubre). *Crecer no es Suficiente para Reducir la Informalidad*.

Banco Central de Reserva.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2015/documento-de-trabajo-05-2015.pdf>

Cibernética (2015). *Futuro de la inteligencia artificial*.

<https://cibernetica.wordpress.com/2015/07/21/cuales-son-los-componentes-de-un-sistema-experto/>

Ciberseguridad (2023). *Sistemas expertos en inteligencia artificial: tipos, usos y ventajas*.

<https://ciberseguridad.com/guias/nuevas-tecnologias/inteligencia-artificial/sistemas-expertos/>

ComexPerú (2022). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú Resultados en 2022*.

<https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-comexperu-001.pdf>

Diario El Peruano (2022). *Valor de la Unidad Impositiva Tributaria durante el año 2023*.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/valor-de-la-unidad-impositiva-tributaria-durante-el-ano-2023-decreto-supremo-n-309-2022-ef-2137588-1/>

Diario El Peruano (2022). *Decreto Supremo que incrementa la Remuneración Mínima Vital de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada*.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-incrementa-la-remuneracion-minima-vital-decreto-supremo-n-003-2022-tr-2054921-1/>

Dyer, S. (2013). Crear una Empresa en el Perú Toma Tiempo. Entrevista a Samuel Dyer.

Strategia, (30) 1-2.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/18024>

EY (2018). *Recomendaciones para gestionar riesgos de manera integrada*.

https://www.ey.com/es_pe/news/2018/12/recomendaciones-gestionar-riesgos-manera-integrada

Galarza, F., & Requejo, F. (2019). *Reducing Informality Using Two-Sided Incentives: Theory and Experiment*. Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2019/documento-de-trabajo-003-2019.pdf>

Indacochea, A. (2013). Decisiones Estratégicas versus Operativas en los Negocios. *Strategia* (29) 1-2. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/17994>

Indacochea, A. (2015). *Definiendo la estrategia en los negocios*. *Strategia* (29) 1-2. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/18084>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *La informalidad es el principal factor que limita el crecimiento de las empresas*. Nota de prensa N°140.

<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n140-2016-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021). *Indicadores económicos, boletín estadístico 02*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02_boletin_quincenal_2021.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). *Informe Técnico de demografía empresarial en el Perú, primer trimestre 2022*.

https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_demografia_empresarial_i_trim_2022.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). *Estadísticas de población económicamente activa desempleada*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/desem-cuad-1_2.xlsx

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022). *Estadísticas de población*

económicamente activa.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/indices_tematicos/pea-cuad-1_2.xlsx

Lahura (2016). *Sistema financiero, informalidad y evasión tributaria en el Perú*. Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2016/documento-de-trabajo-11-2016.pdf>

Lahura, E., & Vargas, M. (2021). *Financial development, financial inclusion, and informality: New international evidence*. Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/documentos-de-trabajo.html>

Ministerio de la Producción (2023). *Produce más MYPE. Formaliza tu empresa y accede a más beneficios*. <https://producemas.produce.gob.pe/crea-tu-empresa/?/>

Ministerio de la Producción (2023). *ProInnovate. MIPYME*.

<https://www.proinnovate.gob.pe/quienes-somos/nuestros-fondos/mipyme>

Miranda, W. (2019). ¿Las MYPES están creando o destruyendo valor?. *Revista de la Facultad de CC. AA y RR. HH de la USMP digital* (2).

<https://www.administracion.usmp.edu.pe/revista-digital/numero-2/las-mypes-estan-creando-o-destruyendo-valor/>

Mootee, I. (2014), *Design Thinking For Strategic Innovation: Lo que no te pueden enseñar en las escuelas de negocios ni en las de diseño*. Empresa Activa.

Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

National Geographic (2022). *¿Qué impacto medioambiental tienen los coches?*

<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/que-impacto-medioambiental->

[tienen-los-coches](#)

Navarro, M., Sáenz, K., & Alarcón, G. (2018). *Factores que Limitan la Formalización de las Micro y Pequeñas del Sector Manufacturero en Perú.*

http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica_3/23%20NAVARRO_SAENZ_ALARCON.pdf

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. & Smith, A. (2015). *Diseñando la propuesta de valor.* Barcelona: Planeta.

Palermo. (2013). *Sistemas Expertos: Fundamentos, Metodologías y Aplicaciones.*

https://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/13/CyT_13_24.pdf

Pimentel, M. (2015). *Al Consultor con cariño.* *Strategia*, (36) 1-3.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/18201>

Revista *Strategia* (2015). No hay éxito sin estrategia. *Strategia*, (35) 1-3.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/18161>

Sharma, P. (2022). *Los 9 mejores modelos de desarrollo de software para elegir: fases y aplicaciones.* <https://cynoteck.com/es/blog-post/top-software-development-models-to-choose-from/>

Sistema Peruano de Información Jurídica (1993). *Constitución Política del Perú: Título III.*

Del Régimen Económico. <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/detallenorma/H682678>

Salesforce. (2021). *Digitalización en Pymes una necesidad imperiosa.*

https://www.salesforce.com/es/blog/2021/10/digitalizacion_pymes_necesidad_imperiosa.html

Sancho, S. (2018). *Sistemas Expertos, el comienzo de la inteligencia artificial.*

<https://empresas.blogthinkbig.com/sistemas-expertos-el-comienzo-de-la/>

Santisteban, S. (2017). *Cultura organizacional para construir y mantener organizaciones*

exitosas. Strategia, (36) 1-2.

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/18053/18299>

Shepherd, D. & Gruber, M. (2021). *The Lean Startup Framework: Closing the Academic-Practitioner Divide*. Journal, 2. <https://doi.org/10.1177/1042258719899415>

Silupú, B. (2021). *Retos de las mypes en el bicentenario*. <https://elperuano.pe/noticia/124808-retos-de-las-mypes-en-el-bicentenario>

Stop Cambio Climático (2018). *El uso del coche reduce nuestra esperanza de vida*. <https://www.stopcambioclimatico.es/2018/09/20/uso-del-coche-reduce-nuestra-esperanza-vida/>

Tecnologías e Información. (2018). *Sistemas Expertos: Definición, Aplicaciones y Ejemplos*. <https://www.tecnologias-informacion.com/sistemas-expertos.html>

The World Bank (2022). *Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance*. Improving SMEs' access to finance and finding innovative solutions to unlock sources of capital. <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>

Trigoso, E. (2019). *Factores determinantes que limitan a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en su desarrollo económico en el Emporio Comercial de Gamarra distrito de La Victoria*. <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/download/620/772>

Upward y Jones (2016). *An ontology for strongly sustainable business models*. Organization & Environment. Mar2016, Vol. 29 Issue 1, p97-123. 27p. <https://doi.org/10.1177/1086026615592933>

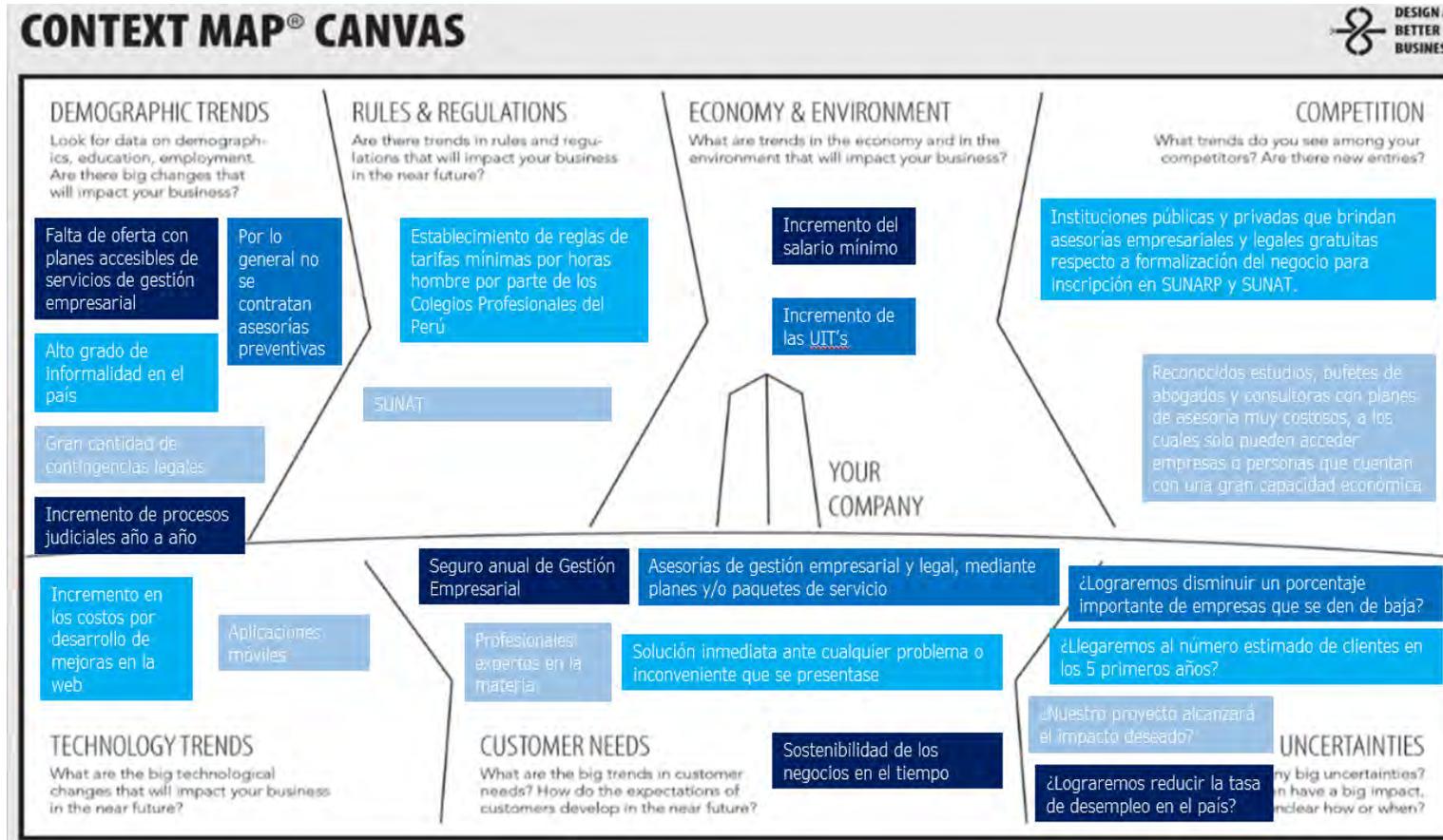
Vianna e Silva, M., Vianna e Silva, Y., Krumholz Adler, I., Figueiredo Lucena, B., Russo, B. (2011). *Design Thinking Innovación en Negocios*. Rio de Janeiro, Brasil: MJV Press.

Worldtop20 (2023). *The Global Challenge for Government Transparency: The Sustainable Development Goals (SDG) 2030 Agenda*. <https://worldtop20.org/global-movement/>

Apéndices

Apéndice A: Mapa de Contexto

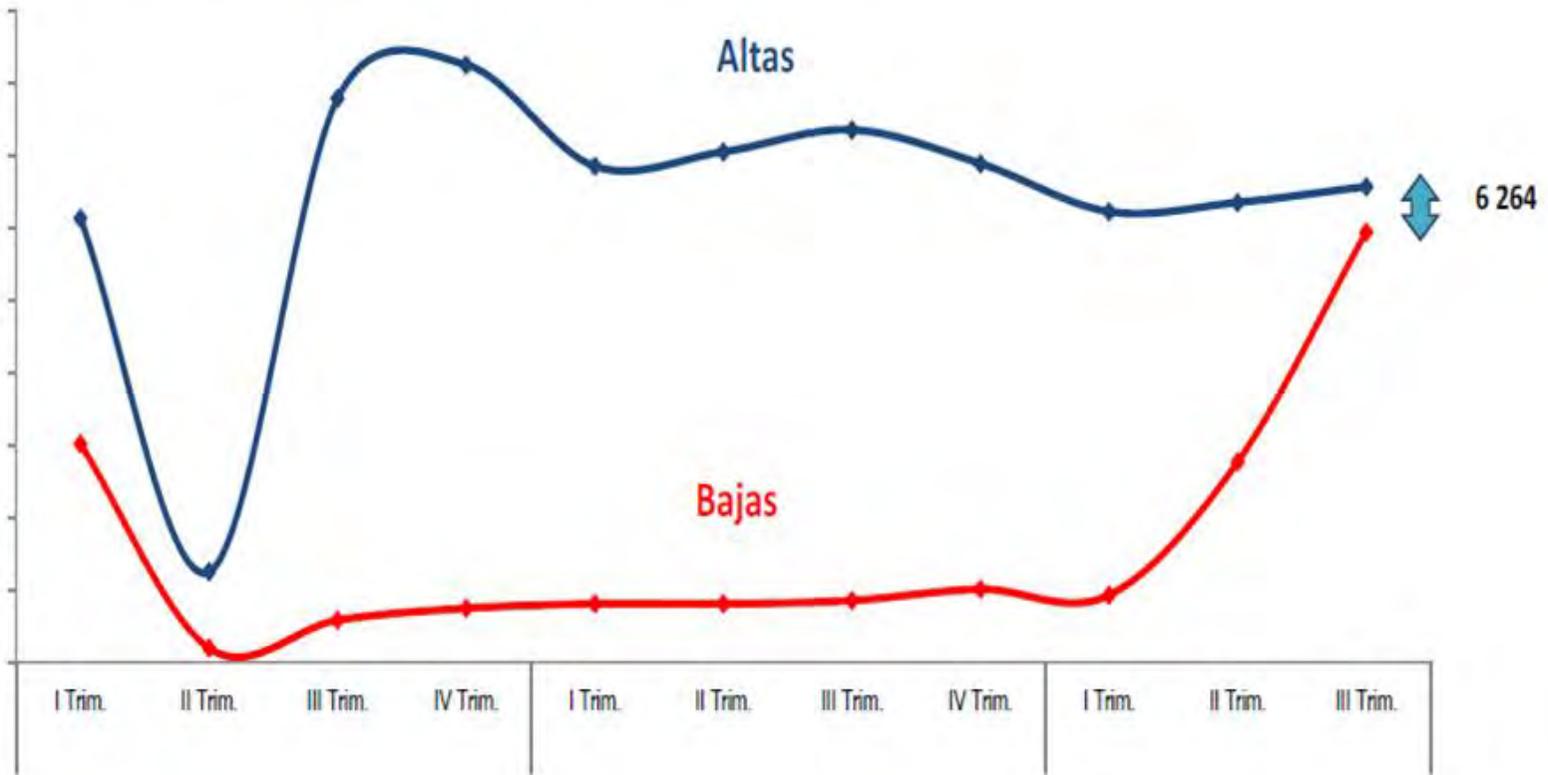
Figura A1



Apéndice B: Variación de Altas y Bajas de Empresas en el Perú (2020-2022)

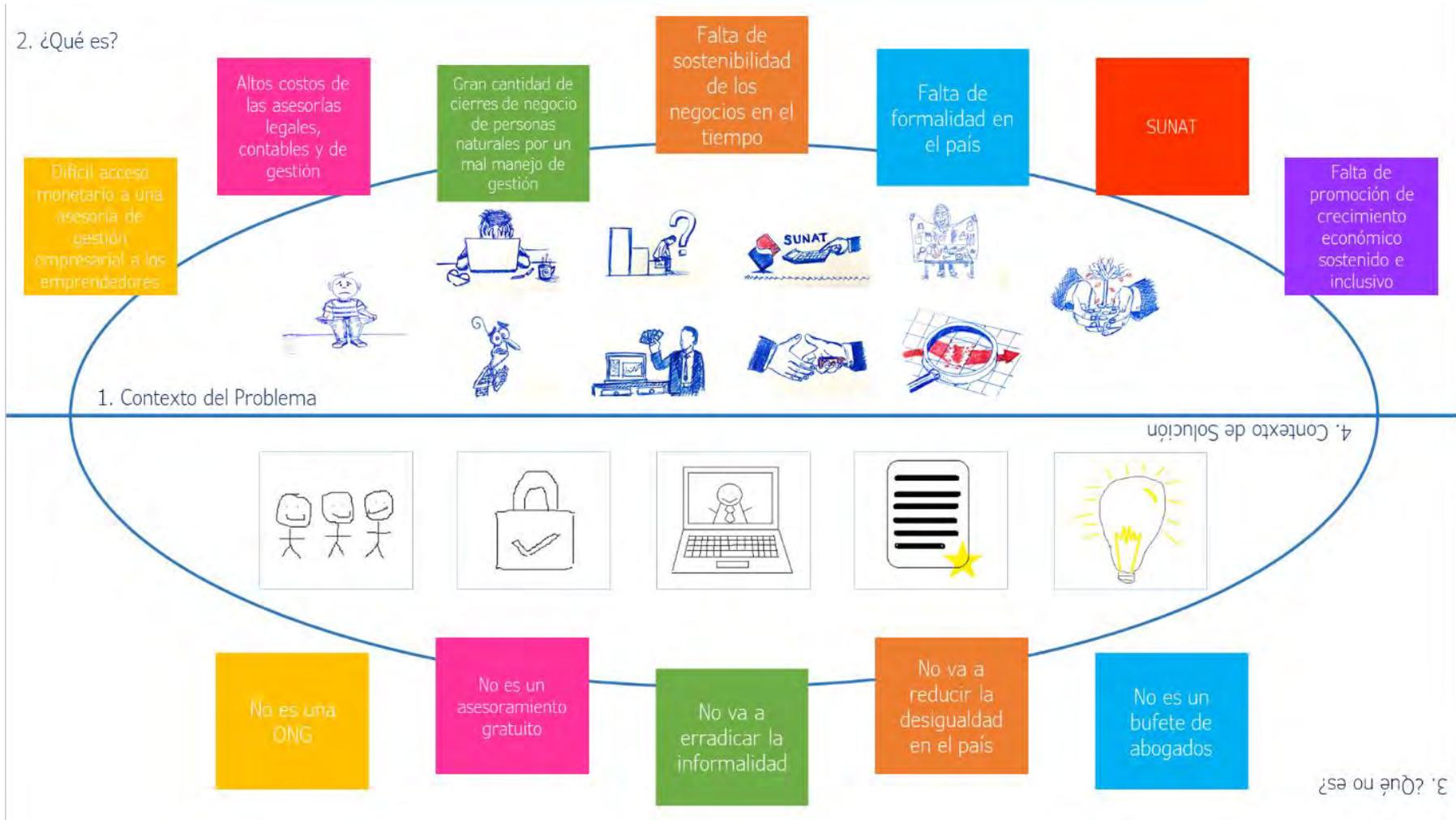
Figura B1

VARIACIÓN NETA DE ALTAS Y BAJAS DE EMPRESAS, 2020-22



Apéndice C: Lienzo de Dos Dimensiones

Figura C1



Apéndice D: Modelo de Negocio – VAN Y TIR

Tabla D1

Estado de Resultados para diez años proyectado de ASINEM.

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Netas	S/311,700	S/1,099,400	S/2,406,800	S/5,353,400	S/8,771,500	S/11,721,000	S/14,046,800	S/15,724,200	S/16,962,600	S/18,085,800
Costo De Ventas	-S/168,398	-S/372,085	-S/589,793	-S/1,062,330	-S/1,703,012	-S/2,236,280	-S/2,638,506	-S/2,836,088	-S/2,923,544	-S/2,978,340
Utilidad Bruta	S/143,303	S/727,315	S/1,817,007	S/4,291,070	S/7,068,489	S/9,484,720	S/11,408,294	S/12,888,112	S/14,039,056	S/15,107,460
Gastos Administrativos	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578	-S/247,578
Gastos De Ventas	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135	-S/87,135
Utilidad Operativa	-S/191,411	S/392,602	S/1,482,294	S/3,956,357	S/6,733,776	S/9,150,007	S/11,073,581	S/12,553,399	S/13,704,343	S/14,772,747
Otros Ingresos (Egresos)										
Ingresos Y Gastos Financieros	-S/3,732	-S/28,739	-S/50,267	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Antes De Participaciones Y Del Impuesto A La Renta	-S/195,142	S/363,863	S/1,432,027	S/3,956,357	S/6,733,776	S/9,150,007	S/11,073,581	S/12,553,399	S/13,704,343	S/14,772,747

Participación De Los
Trabajadores

Impuesto A La Renta (29.5%)	S/57,567	- S/107,340	- S/422,448	- S/1,167,125	- S/1,986,464	- S/2,699,252	- S/3,266,706	- S/3,703,253	- S/4,042,781	- S/4,357,960
Utilidad Neta Del Ejercicio	- S/137,575	S/256,524	S/1,009,579	S/2,789,232	S/ 4,747,312	S/6,450,755	S/7,806,875	S/8,850,146	S/9,661,562	S/10,414,786

Tabla D2

Ingresos por Diagnóstico Inicial Personalizado, Sistema Experto Automatizado y Asesoría personalizada por horas, para diez años.

Fuentes de Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sistema Experto Automatizado / S/100 el primer año y S/300 los demás años	S/5,700	S/106,800	S/288,600	S/653,400	S/683,100	S/652,800	S/652,800	S/652,800	S/652,800	S/652,800
Diagnóstico Inicial Personalizado / Precio Unitario S/1000	S/66,000	S/107,000	S/119,000	S/140,000	S/226,000	S/297,000	S/290,000	S/297,000	S/297,000	S/297,000

Asesoría Personalizada

por Horas / Precio S/240,000 S/885,600 S/1,999,200 S/4,560,000 S/7,862,400 S/10,771,200 S/13,104,000 S/14,774,400 S/16,012,800 S/17,136,000
 Unitario S/300

Total S/311,700 S/1,099,400 S/2,406,800 S/5,353,400 S/8,771,500 S/11,721,000 S/14,046,800 S/15,724,200 S/16,962,600 S/18,085,800

Tabla D3

Indicadores TIR y VAN para diez años

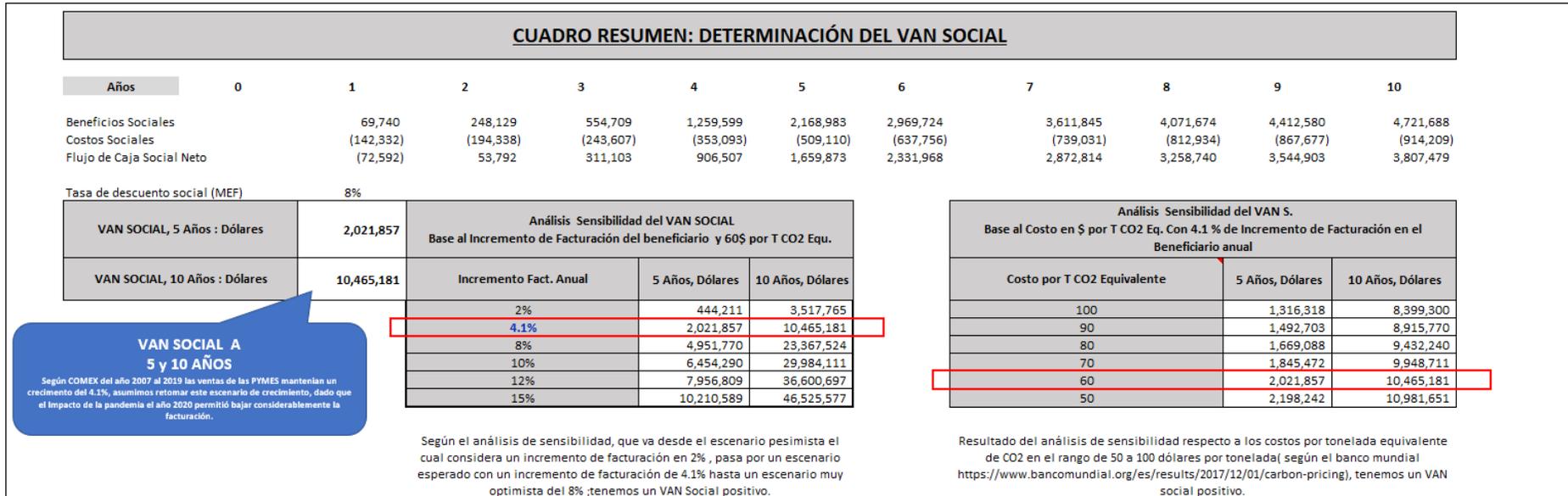
Indicadores TIR y VAN			5 AÑOS		10 AÑOS	
-----------------------	--	--	--------	--	---------	--

			TIR- E	VAN-E US\$	TIR- E	VAN-E US\$
COK	19.34%	ECONOMICO	174%	US\$ 1,090,095	185%	US\$ 4,204,560

WACC 5 años	17.38%	FINANCIERO	TIR- F	VAN-F US\$	TIR- F	VAN-F US\$
TEA MN	11.43%		180%	US\$ 1,036,103	191%	US\$ 3,820,067



Figura D1



Apéndice E: Tarjetas de Aprendizaje de la Evidencia Generada por las Hipótesis

Figura E1

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **Viabilidad del negocio**

Responsable **Grupo 2**

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)
Creemos que **Podemos beneficiar a los empresarios para consolidarse en el mercado y no dar de baja su empresa; y a un % de la población económicamente activa con un puesto de trabajo.**

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)
Para verificarlo, nosotros **Encuestaremos a potenciales clientes (empresas)**
Revisaremos data de los Ministerios y empresas (INEI, etc.)

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)
Además, mediremos **Mediremos el interés de los encuestados y analizaremos los datos obtenidos**

Paso 4: Criterio
Estamos bien si **Más del 50% de los encuestados considera que esta propuesta los ayudaría a consolidarse, el proyecto es viable.**

Figura E2

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad

Responsable

Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que

Al existir más de 3 millones de empresas activas en Perú, si podemos conseguir un mínimo de 160 clientes en 5 años. Además, nuestro precio de S/300 por hora de asesoría es competitivo.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👍 👍 👍)

Para verificarlo, nosotros

Encuestas a potenciales clientes y revisión de datos de los Ministerios, Cámara de Comercio y empresas privadas (INEI, etc.)

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)

Además, mediremos

Mediremos la intención de compra de los encuestados y análisis de datos obtenidos.

Paso 4: Criterio

Estamos bien si

Más del 40% de los encuestados muestra interés en el servicio, el proyecto es viable.

Apéndice F: Entrevista a Competidores y principales resultados

El grupo de estudios realizó una encuesta a 18 asesores empresariales, competidores de la propuesta, para poder realizar un análisis detallado del mercado.

I. Explicación del procedimiento de la encuesta:

El cuestionario consta de 12 preguntas, las cuales fueron presentadas a los entrevistados mediante el software de administración de encuestas de Google y mediante la plataforma de Centrum MBA PUCP, vía e-mail, de los cuales 18 aceptaron participar.

II. Preguntas de la entrevista

1. Nombre de su empresa y RUC
2. Nombre / DNI / Cargo del responsable de la encuesta
3. Tiempo de vida de su negocio
4. Indique a qué sectores atiende su empresa
5. ¿Qué servicios brinda su organización? (Asesoría)
6. ¿Qué servicios brinda su organización? (Auditoría)
7. Solo en caso de haber marcado otras asesorías ¿Qué otras asesorías brindan?
8. ¿Cuáles son sus días de atención?
9. ¿Cuál es su modalidad de atención?
10. ¿Cuál es el valor por hora (asesoría y servicios) aproximado de su empresa?
(Más bajo)
11. ¿Cuál es el valor por hora (asesoría y servicios) aproximado de su empresa?
(Más alto)
12. ¿Su organización brinda capacitaciones LIBRES a sus clientes mensualmente?

Apéndice G: Entrevista a usuarios

El grupo de estudios realizó una encuesta a un grupo de empresarios de diferentes sectores para conocer su perfil personal, profesional, sus dolores, sus necesidades, para poder prototipar una propuesta que solucione sus problemas.

I. Explicación del procedimiento de la encuesta:

El cuestionario constó de 44 preguntas, las cuales fueron presentadas a los entrevistados mediante el software de administración de encuestas de Google y mediante la plataforma de CENTRUM MBA PUCP, vía e-mail, de los cuales 29 aceptaron participar.

II. Preguntas de la entrevista

1. Apellidos y nombres
2. ¿Cuál es su edad?
3. ¿Cuál es su grado de instrucción?
4. ¿Cuál es su profesión?
5. ¿Cuántos años tiene de experiencia profesional?
6. ¿Cuántos miembros conforman su familia? Detallar los miembros de su familia.
7. ¿Qué actividades realiza en su tiempo libre? Sus hobbies.
8. Nombre o Razón Social de su centro de trabajo o empresa. Indicar si es propio o trabajador dependiente.
9. ¿Cuál es el RUC de su centro de trabajo o empresa?
10. ¿En qué régimen se encuentra su centro de trabajo o empresa?
11. ¿Cuál es su cargo actual?
12. ¿Cuál es el rubro de su empresa? Actividad económica.
13. ¿Qué lo motivó o motivaría a iniciar su propia empresa?

14. ¿Cuáles son sus expectativas a nivel empresarial?
15. ¿Cuáles son sus expectativas a nivel personal y familiar?
16. ¿Qué le enorgullece o enorgullecería de ser un empresario?
17. ¿Cómo ha evolucionado su negocio o centro de trabajo en los últimos 3 años?
18. ¿Cómo describe a su negocio o centro de trabajo actualmente?
19. ¿Cuenta con un proceso de post venta? ¿Cómo califica la relación de su negocio con sus clientes?
20. ¿Hace uso de un control de ingresos y gastos proyectados y reales? (Control de costos)
21. ¿Cuál es la observación más frecuente que recibe de sus clientes? (El precio, la atención, etc.)
22. ¿Qué oportunidades de mejora encuentra para su negocio o centro de trabajo? (en el corto, mediano y largo plazo)
23. ¿Está conforme con la rentabilidad actual de su empresa? (Ganancia mensual o anual)
24. ¿Su empresa actualmente califica a un crédito o préstamo?
25. De no calificar a un crédito o préstamo, ¿Cómo solucionaría un problema de falta de liquidez (caja)?
26. Tipo Administrativo ¿Ha tenido alguno de los siguientes tipos de problemas?
 - ¿En su Gestión de Recursos Humanos?
 - ¿En su Gestión Contable o Financiero?
 - ¿En su Gestión Documentaria o de Control Documentario?
 - ¿En su Gestión de Capacitación a sus colaboradores y líderes?

27. Tipo Operativo ¿Ha tenido alguno de los siguientes tipos de problemas?

- ¿En su Gestión de Marketing?
- ¿Al momento de establecer precios?
- ¿En su Gestión de producción?
- ¿Al momento de gestionar su control de inventarios?
- ¿Con sus proveedores?

28. Tipo Estratégico ¿Ha tenido alguno de los siguientes tipos de problemas?

- ¿Al momento de acceder a su capital inicial o incremento de capital?
- ¿Al momento de realizar una investigación de mercados?
- ¿Al momento de elaborar un planeamiento a largo plazo?

29. Tipo Externo relacionado a corrupción y/o informalidad ¿Ha implementado las siguientes políticas y/o procedimientos?

- Política de Buen Gobierno Corporativo
- Medidas contra el Lavado de Activos o Financiamiento al Terrorismo / SPLAFT?
- Ninguno

30. Tipo Externo relacionado a en Sistemas o Gestión de la Tecnología ¿Ha implementado un sistema de seguridad y protección de datos, para el uso seguro de la tecnología?

- Si
- No

31. Tipo Externo relacionado a la competencia ¿Ha tenido problemas al realizar un estudio detallado de tu competencia?

- Si

- No
32. Tipo Externo, relacionado a Gestiones con el Estado ¿Ha tenido problemas con las instituciones del Estado? ¿De qué tipo?
33. Tipo Externo ¿Quiénes son su mayor motivación para haber iniciado y continuar con su negocio?
34. Tipo Personales en Experiencia ¿Considera importante el factor educación como empresario?
35. ¿Has oído hablar de los servicios de Asesoría en Gestión Empresarial, Asesoría legal, Asesoría Financiera, ¿o Administración de Contratos?
36. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una hora de servicio de asesoría y consultoría en Gestión Empresarial, Asesoría Legal, Asesoría Financiera o Administración de Contratos personalizada?
- Entre S/50 a S/100
 - Entre S/101 a S/200
 - Entre S/201 a S/350
 - Entre S/351 a S/500
 - Entre S/501 a S/750
 - Entre S/751 a S/1000
 - Entre S/1001 a S/1500
 - Mas de S/1500
37. Solo si fue afirmativa su respuesta a la pregunta anterior, ¿Podría comentarnos si alguna vez has contratado un servicio de asesoría empresarial? ¿De qué tipo y cuál fue su experiencia?

38. ¿Le interesaría contratar un análisis/test virtual mediante un sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado, que analice y le brinde un primer informe sobre el estado actual de su negocio?

- Si
- No

39. Solo si su respuesta fue afirmativa, ¿Cuántas veces al año haría uso del sistema experto de diagnóstico (test)?

- Anualmente
- Semestralmente
- Trimestralmente
- Mensualmente

40. Solo si su respuesta fue afirmativa, ¿Qué información le gustaría recibir en dicho diagnóstico empresarial?

41. Solo si su respuesta fue afirmativa, luego de obtener un primer diagnóstico, ¿le interesaría acceder a una asesoría personalizada con nuestro equipo de expertos? (Gestión Empresarial, Asuntos Legales, Asuntos Financieros o Administración de Contratos)

- Si
- No

42. En base a su experiencia, ¿Considera a las Asesorías en gestión empresarial, Asuntos Legales, Asuntos Financieros o Administración de Contratos como una herramienta de ayuda para las empresas?

- Si
- No

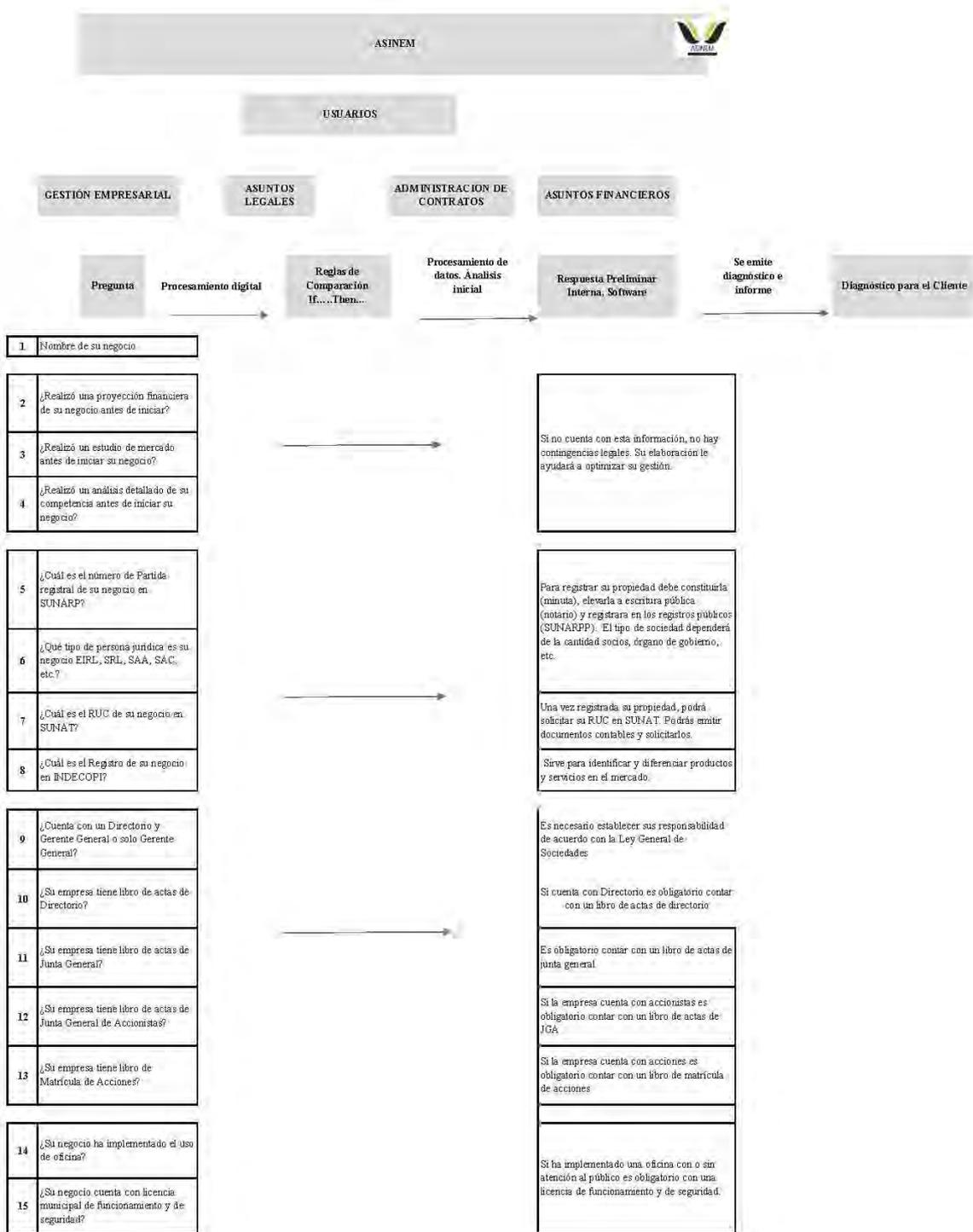
43. Usted preferiría, ¿un sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado (test)?, ¿una asesoría personalizada? o ¿ambas?
- Un sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado (test)
 - Una asesoría personalizada
 - Ambos servicios
44. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un análisis mediante un sistema experto de diagnóstico empresarial automatizado virtual? Pago único por uso.
- Entre S/50 a S/100
 - Entre S/101 a S/200
 - Entre S/201 a S/350
 - Entre S/351 a S/500
 - Entre S/501 a S/750
 - Entre S/751 a S/1000
 - Entre S/1001 a S/1500
 - Mas de S/1500

III. Resultado de análisis

A continuación, se presentan los principales resultados de la encuesta.

Datos relevantes para crear el perfil personal del usuario, a nivel de su entorno.

Apéndice H: Sistema Experto de Diagnóstico Automatizado



16	¿Su negocio cuenta con supervisor o comité de seguridad?	Si tiene más de 20 trabajadores es obligatorio tener un comité de SST y si tiene menos de 20 debe designar un supervisor SST. Se debe registrar en el T-Registro
17	¿Su negocio cuenta con reglamento interno de Trabajo?	No es obligatorio. Se sugiere tener un RIT, para evitar contingencias laborales
18	¿Su negocio cuenta con reglamento de SSST?	Si tiene más de 20 trabajadores es obligatorio.
19	¿Su negocio cuenta con políticas internas?	Según el número de trabajadores y el rubro de su negocio, algunas políticas son obligatorias.
20	¿Su negocio cuenta con procedimientos internos?	No son obligatorios. Contar con procedimientos ayudan a optimizar su gestión.
21	¿Su negocio cuenta con un Código de Ética?	No es obligatorio, salvo excepciones. Ayuda a mejorar la gestión.
22	¿Su negocio cuenta con un encargado de cumplimiento (Área de Compliance)?	Solo es obligatorio para ciertas empresas que reporten a la SBS o SMV.
23	¿Su negocio cuenta con un SPLAFT implementado?	Solo es obligatorio para ciertas empresas que reporten a la SBS o SMV.
24	¿Celebra contratos con sus proveedores?	Los contratos no son obligatorios pero no tener contratos genera contingencias legales, contractuales y comerciales.
25	¿Celebra contratos con sus clientes?	
26	¿Cuenta con un área de control documentario?	No es obligatorio, salvo que este obligado contractualmente. Su implementación ayuda a optimizar sus recursos.
27	¿Cuenta con un área de administración de contratos?	No es obligatorio, salvo que este obligado contractualmente. Su implementación ayuda a optimizar sus recursos.
28	¿Cuál es el valor neto de las ventas anuales de su negocio en UIT o su proyección en caso de tener menos de un año desde el inicio de actividades?	El valor neto de las ventas permitirá clasificar correctamente a la empresa en su régimen tributario y laboral, para conocer sus obligaciones legales, tributarias y contables.
29	¿Su negocio es una micro, pequeña, mediana o gran empresa?	
30	¿Su negocio está inscrito en el REYMPE?	Para conocer si tiene beneficios como micro o pequeña empresa, o si existe contingencias por falta de actualización.
31	¿Tiene trabajadores en planilla?	
32	¿Ha registrado a su trabajadores en el REMYPE?	
33	En caso sea REMYPE ¿El alta en el T-Registro de todos sus trabajadores fueron generados después de generar su registro en el REMYPE?	Estos deben haber sido inscritos antes de generar el alta en el T-Registro, sino hay contingencias.
34	¿Qué tipo de contrato tienen sus trabajadores? ¿verbales, escritos indeterminados, escritos por tiempo determinado?	
35	¿Tiene trabajadores trabajando sin contrato?	Un trabajador sin contrato o contrato vencido es trabajador indeterminado. Los contratados por plazo deben cumplir ciertas condiciones para no desnaturalizar la relación laboral.
36	¿Tiene trabajadores trabajando con contrato vencido?	
37	¿Tiene trabajadores de dirección o de confianza?	Debe consignarlo en el contrato y boletas. Deben indicar si son sujetos a fiscalización o no, para evitar contingencias.
38	¿Entrega boletas de pago a sus trabajadores?	Su incumplimiento genera contingencias.

39	¿Sus trabajadores firman las boletas de pago?
40	¿Su personal cuenta con descripción de puesto?
41	¿Cuenta con menores de edad en su fuerza laboral?

42	¿Su empresa elabora estados financieros?
43	¿Cuál es el activo corriente de su empresa?
44	¿Cuál es el valor de las existencias de su empresa?
45	¿Cuál es el valor de los gastos por pagos anticipados de su empresa?
46	¿Cuál es el valor de su efectivo y los equivalentes de efectivo de su empresa?
47	¿Cuál es el promedio de cuentas por cobrar comerciales de su empresa?
48	¿Cuál es el valor de las ventas netas de su empresa?
49	¿Cuál es el valor del promedio de cuentas por pagar comerciales de su empresa?
50	¿Cuál es el valor del inventario promedio de su empresa?
51	¿Cuál es el valor del costo de ventas de su empresa?
52	¿Cuál es el valor del activo total promedio de su empresa?
53	¿Cuál es el valor de la utilidad bruta de su empresa?
54	¿Cuál es el valor de ventas de su empresa?
54	¿Cuál es la utilidad neta de su empresa?
55	¿Cuál es el valor del pasivo total de su empresa?
56	¿Cuál es el valor del activo total de su empresa?
57	¿Cuál es el valor del patrimonio total de su empresa?
58	¿Cuál es el total de gastos financieros de su empresa?
59	¿Cuál es el total del pasivo total promedio de su empresa?
60	¿Cuál es el total de la utilidad operativa de su empresa?
61	¿Cuál es el total de la utilidad neta de su empresa?
62	¿Cuál es el total del patrimonio promedio de su empresa?
63	¿Cuál es el total del activo total promedio de su empresa?

laborales.
Su incumplimiento genera contingencias laborales.
La contratación de menores es válida si existe un permiso del MTPE, caso contrario se estaría generando una contingencia laboral.

De acuerdo con la Ley General de Sociedades debe elaborarlos el Directorio o Gerente.
Activo Corriente / Pasivo Corriente permite conocer la liquidez general de la empresa
Activo Corriente - Existencias - Gtos. Pag. Anticipado / Pasivo Corriente permite realizar una prueba ácida de la empresa
Efectivo y equivalentes de efectivo / Pasivo Corriente permite realizar una prueba defensiva
Prom. Cuentas por Cob. Comerciales x 365 / Ventas Netas permite conocer el periodo medio de cobranza
Prom. Cuentas por Pagar Comerciales x 365 / Costo de Ventas permite conocer el periodo medio de pago
Inventario Promedio x 365 / Costo de Ventas permite conocer la rotación de inventarios en días
Ventas Netas / Activo Total Promedio permite conocer la rotación del activo total
Utilidad Bruta / Ventas permite conocer el margen bruto
Utilidad Operativa / Ventas permite conocer el margen operativo
Utilidad Neta / Ventas permite conocer el margen neto
Pasivo Total / Activo Total permite conocer el grado de endeudamiento
Patrimonio Total / Activo Total permite conocer el grado de propiedad
Gastos Financieros / Pasivo Total Promedio permite conocer el costo de la deuda
Pasivo Total / Patrimonio Total permite conocer el endeudamiento patrimonial
Utilidad Operativa / Gastos Financieros permite conocer la cobertura de gastos financieros
Utilidad Neta / Patrimonio Promedio permite conocer el ROE (rentabilidad financiera para socios y accionistas)
Utilidad Operativa (1-tasa de impuesto a la renta) / Activo Total Promedio permite conocer el ROA (rentabilidad financiera del negocio)