



TRABAJO FIN DE MÁSTER

TÍTULO OFICIAL UNIVERSITARIO

CURSO ACADÉMICO:

CONVOCATORIA: ABRIL 2021

**TÍTULO: PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DEL INSTITUTO DE
MEJORA CONTINUA ADN LEAN E-LEARNING**

APELLIDOS/NOMBRE ESTUDIANTE:

ROCA RIVAS CARLOS GABRIEL

APELLIDOS/NOMBRE TUTOR:

MORENO FRANCISCO JAVIER

Fecha: 16/02/2022

RESUMEN EJECUTIVO

La idea de crear un Instituto de Mejora Continua surgió a raíz de un problema empresarial permanente en las empresas del Perú y México, que carecen de un equipo humano capacitado en la mejora continua de sus procesos, en especial en la MYPES.

En base al estudio de mercado que se realizó, permite indicar que el proyecto cuenta con un mercado potencial de estudiantes y profesionales del sector de gestión de procesos y logística. En este contexto, se define una estrategia para el nuevo Instituto de Mejora Continua orientado a la diferenciación en la calidad educativa. Dicha estrategia estará basada en un modelo educativo que permitirá posicionar al Instituto como entidad educativa innovadora orientada a satisfacer la demanda latente en el mercado de educación profesional. En relación con el perfil técnico se han determinado los principales procesos del Instituto. Este mapeo de los principales procesos como el de investigación y desarrollo del curso permite que el nuevo Instituto cuente con una propuesta de valor enfocada en el “Learning by doing”. Asimismo, se ha establecido la viabilidad técnica para iniciar el Instituto de Mejora Continua con una infraestructura tecnológica adecuada y que cumple los estándares mínimos para una educación e-learning.

Finalmente, la evaluación económico – financiera muestra que el proyecto de creación de un Instituto de Mejora Continua es viable al obtener un valor presente neto mayor que cero y una tasa interna de retorno superior al costo capital de los inversionistas. Estos resultados se obtuvieron comparando el monto de la inversión inicial en infraestructura tecnológica y equipamiento con los flujos proyectados para los próximos cinco años del proyecto.

Palabras clave: mejora continua, e-learning, ingeniería industrial, negocios, learning by doing, procesos de negocio.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	II
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
INTRODUCCIÓN	VI
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO/PRÁCTICO	1
<i>1.1 Planteamiento estratégico de la empresa</i>	1
1.2.1 <i>Datos generales.</i>	1
1.2.2 <i>Política corporativa.</i>	1
1.2.3 <i>Estructura empresarial.</i>	2
1.2.4 <i>Identificación de objetivos.</i>	6
CAPÍTULO II: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1 <i>Forma jurídica y obligaciones administrativas</i>	7
2.2 <i>Plan de Responsabilidad Social Empresarial</i>	9
2.3 <i>Plan de marketing</i>	10
2.3.1 <i>Perfil del cliente</i>	10
2.3.2 <i>Análisis de mercado</i>	10
2.3.3 <i>Análisis de oferta y la demanda</i>	12
2.3.4 <i>Estrategia de comercialización o Marketing mix</i>	13
2.4 <i>Plan de recursos humanos</i>	14
2.4.1 <i>Organigrama de la empresa, puestos y funciones</i>	14
2.4.2 <i>Política de selección e integración</i>	16
2.4.3 <i>Política de formación y desarrollo profesional</i>	16
2.4.4 <i>Política de evaluación del desempeño, reconocimiento y compensación, desvinculación</i>	16
2.5 <i>Planificación operativa</i>	17
2.6 <i>Análisis modal de fallos y efectos(AMFE) en el proceso de creación de cursos</i>	18
2.7 <i>Plan económico-financiero</i>	19
2.7.1 <i>Inversión inicial</i>	19
2.7.2 <i>Cálculo de costos</i>	21
2.7.3 <i>Costo unitario y precio de venta</i>	22
2.7.4 <i>Punto de equilibrio</i>	23
2.7.5 <i>Flujo de caja económico</i>	24
2.7.6 <i>Flujo de caja financiero</i>	25
2.8 <i>Plan de control</i>	26
CAPÍTULO III: CONCLUSIONES	31
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PROPUESTA GERENCIAL	32

<i>4.1 Recomendaciones, análisis y propuesta gerencial</i>	32
CAPÍTULO V: REFERENCIAS	33
<i>6.1. Bibliografía</i>	33
<i>6.2. Anexos</i>	34

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. COSTOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	5
TABLA 2. PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	9
TABLA 3. PERFIL DEL CLIENTE EN PERÚ Y MÉXICO.....	10
TABLA 4. CANTIDAD DE PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE PERÚ Y MÉXICO	11
TABLA 5. PRECIO TENTATIVO DE CURSO POR INSTITUCIÓN	12
TABLA 6. PLANILLA DE REMUNERACIONES	15
TABLA 7. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN INICIAL	19
TABLA 8. INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES	19
TABLA 9. CAPITAL DE TRABAJO Y GASTOS PREOPERATIVOS.....	20
TABLA 10. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	20
TABLA 11. COSTOS FIJOS MENSUALES	21
TABLA 12. COSTOS UNITARIOS.....	22
TABLA 13. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE VENTA.....	23
TABLA 14. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....	23
TABLA 15. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO DEL PROYECTO.....	24
TABLA 16. FLUJO DE CAJA FINANCIERO DEL PROYECTO.....	25
TABLA 17. OBJETIVOS E INDICADORES CLAVE.....	27
TABLA 18. TABLERO DE CONTROL	28

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>FIGURA 1. IMAGEN DE MARCA.....</i>	<i>1</i>
<i>FIGURA 2. ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO.....</i>	<i>3</i>
<i>FIGURA 3. PROCESO DE CREACIÓN DE CURSOS.....</i>	<i>17</i>
<i>FIGURA 4. MAPA ESTRATÉGICO.....</i>	<i>26</i>
<i>FIGURA 5. META VS RESULTADO DE PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE.....</i>	<i>29</i>
<i>FIGURA 6. META VS RESULTADO DE PERSPECTIVA DE PROCESOS.....</i>	<i>29</i>
<i>FIGURA 7. META VS RESULTADO DE LA PERSPECTIVA CLIENTE.....</i>	<i>30</i>
<i>FIGURA 8. META VS RESULTADO DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA.....</i>	<i>30</i>

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto presenta el plan de negocios para la creación del Instituto de Mejora Continua ADN Lean e-learning en el Perú y México. El estudio se inició en junio del año 2021 y concluyó en diciembre del mismo año.

El proyecto desarrollado comprende los siguientes capítulos:

Capítulo I: A fin de presentar los datos generales, política corporativa, estructura empresarial e identificaciones de los objetivos generales y específicos.

Capítulo II: Permite dar a conocer el análisis estructural, legal, operativo de la industria y las tendencias del entorno. Así, se realiza el estudio de la propuesta educativa del Instituto de Mejora Continua en Perú y México, el talento humano necesario, los riesgos que podrían afectar al negocio y el plan de control que guiara el camino hacia la visión que contempla el plan de negocio.

También, se presenta los resultados del estudio de mercado en Perú y México, enfocándose en los profesionales y estudiantes que serán el mercado objetivo del presente plan de negocio.

Este mercado objetivo proyectado nos permite fijar las ventas de los cursos del instituto para los próximos años.

Desarrolla el plan de marketing para dar a conocer el nuevo instituto a los profesionales allegados a la mejora de sus organizaciones y a la comunidad en general. Con esta finalidad se ha diseñado un plan de lanzamiento del instituto y se han establecido las estrategias y actividades a llevar a cabo para continuar con el proceso de comunicación del nuevo instituto al mercado objetivo.

Se diseña la estrategia de negocio a desarrollar por el nuevo Instituto de Mejora Continua, luego las estrategias a nivel funcional, la estructura organizacional del instituto, el perfil del personal que deberá laborar en la institución educativa, y las políticas a seguir por el área de recursos humanos con los colaboradores a contratar.

Además, se analiza los procesos de la creación de cursos del instituto, la inversión requerida en infraestructura tecnológica para implementar el instituto, la elección de los sistemas, el marco normativo y jurídico que lo regula.

Finalmente, se presenta el monto de la inversión total en infraestructura para iniciar las actividades del instituto, las proyecciones de venta; los gastos de operaciones, administrativos, de marketing y ventas, y gastos financieros; y el flujo económico-financiero de efectivo.

Capítulo III: A fin de presentar los aspectos más relevantes de la investigación que ayudaran en la implementación y desarrollo del instituto.

Capítulo IV: Se presenta las recomendaciones y propuestas gerenciales para la implementación del plan de negocio.

Capítulo V: Las referencias y anexos utilizados para el desarrollo del plan de negocio.

Finalmente, debemos agradecer al profesor del curso por sus valiosas enseñanzas y a las personas expertas que a través de sus conocimientos y experiencia nos permitieron comprender de mejor manera el sector educativo profesional y de este modo preparar mejor el presente proyecto.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO/PRÁCTICO

1.1 *Planteamiento estratégico de la empresa*

1.2.1 *Datos generales.*

Nombre de la empresa: Instituto de Mejora Continua ADNLean

Definición de la empresa: Es una entidad educativa enfocada en formar profesionales que trabajan en áreas relacionadas con la mejora continua de sus organizaciones.

Imagen de marca: Un delfín como símbolo de inteligencia y el nombre de ADNLean representa la mente y el ADN de mejora continua que tiene la audiencia objetivo, el slogan es “Compartiendo y transformando el conocimiento en acción”, con el cual se busca transmitir que estamos dispuestos a compartir el conocimiento transformado en herramientas, plantillas y formatos.



Figura 1. Imagen de marca

Fuente: Elaboración propia

Concepto de la marca: ADNLean, significa que es una institución que contribuye con conocimiento que ayude a quitar los desperdicios de las organizaciones, haciéndolas esbeltas, obteniendo una organización con una cultura lean, por medio de la capacitación y el desarrollo de herramientas que serán aplicadas por los profesionales.

1.2.2 *Política corporativa.*

1.2.2.1 *Misión*

La misión del instituto es ofrecer una educación superior científica, práctica y empresarial que contribuya al desarrollo integral de la persona y los negocios, al bienestar de la sociedad; a la formación de líderes y profesionales responsables, capaces de responder a las exigencias de un entorno globalizado.

1.2.2.2 *Visión*

La visión del instituto es ser una institución educativa líder en el mundo, reconocida internacionalmente por su carácter innovador sobre la base de la investigación científica y aplicada, reuniendo a los más destacados profesores, investigadores y graduados; quienes a través de su gestión, dirigen las acciones y los cambios que nuestra organización y la sociedad necesitan para crear un ambiente competitivo y de calidad.

1.2.2.3 *Valores*

Nuestras acciones están definidas por valores éticos que forman parte de nuestra identidad, siendo éstos:

- Honestidad y responsabilidad
- Tolerancia y respeto
- Libertad y apertura
- Lealtad
- Integridad

1.2.2.4 *Responsabilidad Social Empresarial*

La responsabilidad social empresarial del instituto de mejora continua se sustenta en las siguientes acciones:

- Difundir conocimiento práctico y de valor para la comunidad en general mediante un canal en Youtube.
- Fomentar el acceso a cursos de low cost para personas de bajos recursos económicos.
- Brindar conferencias gratuitas para fomentar la aplicación del conocimiento en los emprendimientos que recién inician o que están por lanzarse al mercado.

1.2.3 *Estructura empresarial.*

1.2.3.1 *Identificación de las áreas corporativas de la empresa*

- **Operaciones y SCM:** Se encarga de investigar los nuevos contenidos a lanzarse y producir los contenidos del instituto.

- **Tecnologías de la Información:** Brinda soporte con la plataforma online, transformar las actividades manuales en automáticas y el soporte tecnológico a las operaciones del instituto.
- **Marketing y Ventas:** Generar nuevo contenido para las redes sociales y vender los cursos desarrollados por el instituto.

1.2.3.2 Organigrama

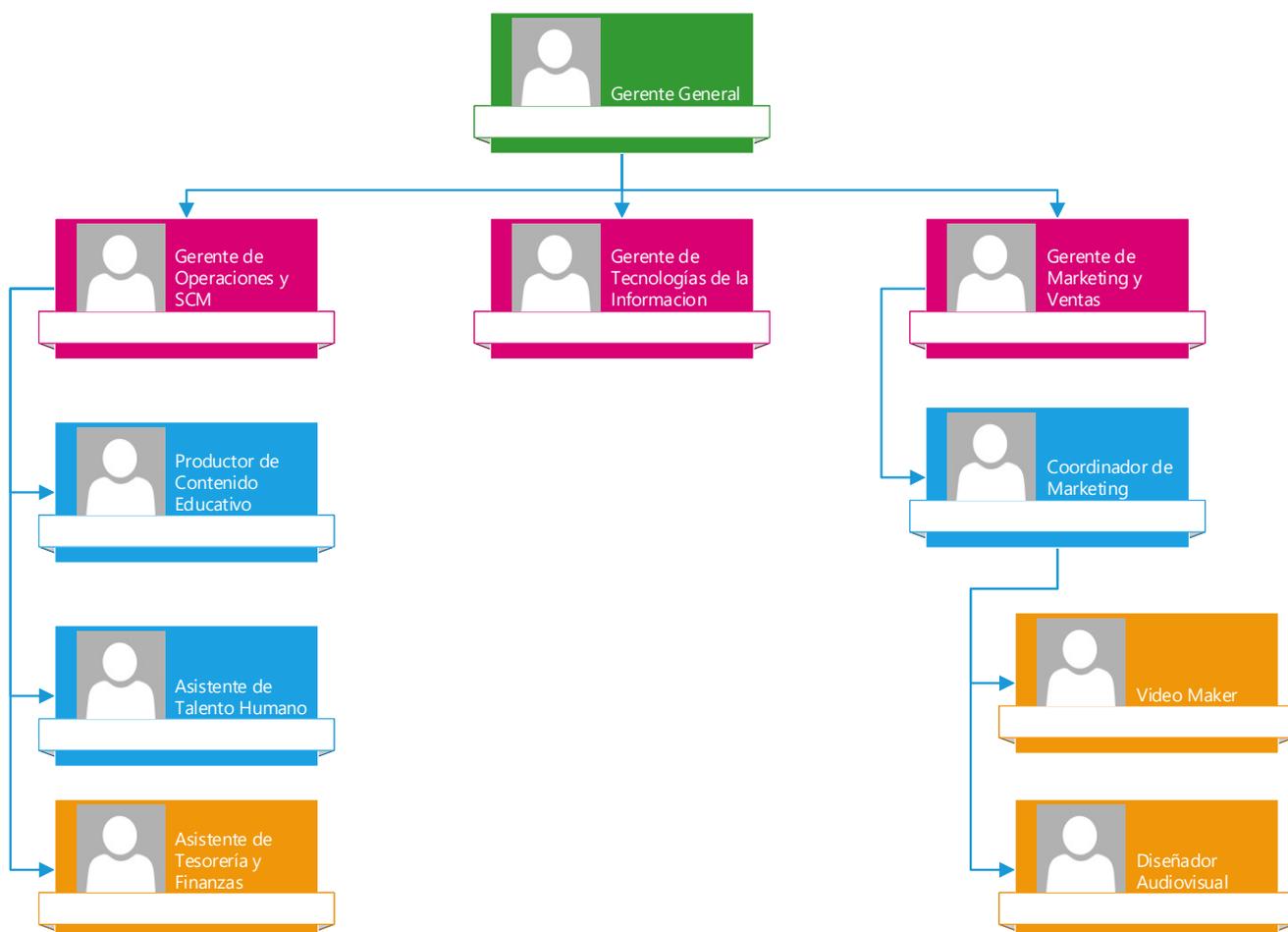


Figura 2. Organigrama del instituto

Fuente: Elaboración propia

1.2.3.3 Identificación de los promotores que hacen posible la empresa

Económicamente hablando no es necesario ningún tipo de préstamo. Los promotores de la empresa poseen el capital necesario para emprenderla. Los promotores son:

- Carlos Roca Rivas: Ingeniero industrial titulado y colegiado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialista en gestión de procesos y supply chain management. Estudios de posgrado en gerencia de operaciones y logística. Certificado internacionalmente en Six sigma y Scrum por la certificadora SCRUMstudy. Exmiembro de AIESEC, la organización global de formación de líderes. Con más de 9 años de experiencia en las industrias de servicios, logística, financiero, manufactura, generando MDD en ahorros para las empresas. Ponente en eventos de asociaciones privadas y en el instituto tecnológico superior de Teziutlán en México
- Julio Yalta Maicelo: Ingeniero industrial titulado y colegiado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialista en Sistemas de Gestión de Calidad y Gestión de Proyectos. Cuenta con Diplomado en Gestión y mejora de Procesos en CENTRUM Católica, Sistemas Integrados de Gestión en UNI (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018) y Especialización en Gestión de Proyectos (PMBOK 5ta edición). Socio fundador de empresa ADN Lean Business School, donde se brindan consultorías, asesorías y servicios e-learning sobre diversas temáticas de Gestión Empresarial. Con más de 8 años de experiencia en sectores de servicios y manufactura. Actualmente se desempeña como Jefe de Gestión de Calidad en Prolabels SA.

1.2.3.4 Identificación y estructura de la junta directiva

La junta directiva esta formada por 2 socios, que tienen una participación del 50%.

1.2.3.5 Identificación de obligaciones legales para la puesta en marcha y posibles costes derivados de ello

El instituto tendrá las obligaciones legales de pagar IGV (impuesto general de las ventas – 18%) e IR (impuesto a la renta - variable), para la constitución de la empresa los conceptos y costos en los que se incurrirá son:

Tabla 1. Costos de constitución de la empresa

Concepto	Costo
Reserva de Nombre	S/ 22
Elaboración del Acto Constitutivo (Minuta)	S/ 100 en promedio
Abono de capital y bienes	S/ 30,000 por cada socio
Elaboración de escritura pública	S/ 220 en promedio
Inscripción en registros públicos	<ul style="list-style-type: none"> Costos Registrales que se calculan: S/3.00 (Tres soles) por cada mil del capital social +S/46.00 Soles de costo de presentación +S/28.00 Soles por el nombramiento del Gerente General. En caso de nombramiento de Gerentes o Apoderados adicionales registros públicos cobra S/28.00 soles por cada uno de ellos. Copia Literal SUNARP: S/5.00 (Cinco soles) por hoja. (Generalmente entre 4 y 5 hojas). Biométrico (Verificación de Firma) S/4.50 (Cuatro soles cincuenta). Legalización de firma en Carta Poder (para trámite en SUNAT). S/10.00 (diez soles).
Inscripción al RUC para persona jurídica	Gratis

Fuente: Elaboración propia

1.2.4 Identificación de objetivos.

1.2.4.1 Generales

Crear el plan de negocios para determinar la viabilidad económica del proyecto de creación del instituto de mejora continua ADN Lean.

1.2.4.2 Particulares por áreas de empresa

- Analizar la estructura económica del sector educación, especialmente las tendencias y el crecimiento proyectado para los siguientes años.
- Realizar el estudio de mercado para determinar la demanda de mercado para el servicio ofrecido.
- Proyectar el mercado objetivo con precisión.
- Formular el plan de marketing para la Escuela.
- Hacer el pronóstico de ventas, analizando los riesgos y otros aspectos que puedan causar impacto en éstas.
- Diseñar la estructura organizacional adecuada para poder brindar el servicio educativo y formular la visión, misión y principios que guiarán a la organización. Al ser un servicio de educación lo ofrecido a los clientes, este se enfocará en el capital humano, creando la política más adecuada.
- Determinar el nivel de inversión del proyecto y elaborar los presupuestos, así como estados financieros proyectados.
- Calcular el VAN, TIR, ROE y otras ratios con el fin de determinar la viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO II: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 *Forma jurídica y obligaciones administrativas*

Para la constitución de la empresa se debe seguir los siguientes pasos:

1. **Búsqueda y reserva de nombre:** La reserva de nombre es un paso previo a la constitución de una empresa. No es un trámite obligatorio, pero sí recomendable para facilitar la inscripción de la empresa en el Registro de Personas Jurídicas de la Sunarp (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos).

Durante la calificación de la Reserva de Nombre, el Registrador Público tiene que verificar si existe alguna igualdad o coincidencia con otro nombre, denominación, completa o abreviada, o razón social solicitados antes.

2. **Elaboración del Acto Constitutivo (Minuta):** El acto constitutivo es un documento en el cual los miembros de una sociedad manifiestan su voluntad de constituir una empresa y en donde señalan todos los acuerdos respectivos. Consta del pacto social y los estatutos, además de los insertos que se puedan adjuntar a este. El instituto se constituirá como persona jurídica y tendrá la terminación de SAC.

3. **Abono de capital y bienes:** Para la constitución del instituto es necesario aportar una cantidad de dinero o bienes (inmuebles o muebles) que se acreditarán con el documento expedido por una entidad financiera, la inscripción de la transferencia a favor de la empresa o sociedad, con la escritura pública que certifique esta transferencia o con el informe de valorización detallado.

Se puede aportar esto, abriendo una cuenta de banco donde se depositará el dinero de que los socios deseen aportar a la empresa, o realizando un inventario que especifique la cantidad y el costo de los bienes que cada socio ingrese a la empresa. La recomendación es contar con un monto mínimo de S/ 1,000 para abrir una cuenta. Esto suele ser una exigencia de las entidades financieras debido a los costos de la cuenta.

4. **Elaboración de Escritura Pública:** Una vez redactado el Acto Constitutivo, es necesario llevarlo a una notaría para que un notario público lo revise y eleve a escritura pública.

Se generará la escritura pública, testimonio de sociedad o constitución social, que es el documento que da fe de que el acto constitutivo es legal. Este documento debe estar firmado y sellado por el notario y tener la firma de todos los participantes de la sociedad, incluidos los cónyuges de ser el caso.

5. **Inscripción en Registros Públicos:** El Notario se encargará de este paso. Una vez obtenida la escritura pública, es necesario llevarla a SUNARP para realizar la inscripción de la empresa en los Registros Públicos. Este procedimiento normalmente es realizado por el notario.

La persona jurídica existe a partir de su inscripción en los Registros Públicos.

6. **Inscripción al RUC para Persona Jurídica:** Se debe inscribir en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) de Sunat. Se puede hacer este trámite por Mesa de Partes Virtual (MPV) o en persona, a través de su representante legal o tercero autorizado y cumpliendo algunos requisitos. El RUC es el registro que la Sunat lleva de la información como contribuyente (persona, entidad o empresa), domicilio fiscal, actividad a la que te dedicas y otros datos. Este número es único, consta de 11 dígitos y debes utilizarlo en todo trámite que hagas ante la SUNAT.

Al crear el RUC como persona jurídica, las deudas u obligaciones de la empresa estarán garantizadas y se limitarán solo a los bienes que estén registrados a su nombre.

El instituto estará bajo el régimen de MYPE.

2.2 Plan de Responsabilidad Social Empresarial

El instituto de mejora continua ADNLean está orientada a la creación de valor en sus grupos de interés, que son los siguientes:

- Comunidad de profesionales
- Estudiantes universitarios y técnicos.
- Comunidad
- Medio ambiente
- Organizaciones públicas y privadas.

El instituto contribuirá con el medio ambiente y la sociedad ejecutando el siguiente plan de responsabilidad social empresarial:

Tabla 2. Plan de responsabilidad social empresarial

N°	Actividad	Responsable	Mes													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Capacitación para emprendedores de Perú y México	Gerente de operaciones y SCM														
2	Colaborar con la formación de profesionales contratando practicantes en puestos claves.	Gerente de operaciones y SCM														
3	Uso de paneles solares para contribuir con el medio ambiente	Gerente de TI														
4	Becas para los estudiantes universitarios del tercio superior	Gerente de operaciones y SCM														
5	Incubación de planes de negocio de emprendedores	Gerente de operaciones y SCM														
6	Asesoría gratuita para crear un plan de negocio	Gerente de operaciones y SCM														
7	Elaborar un balance social que aborde el impacto de la ejecución del plan de responsabilidad social	Gerente de operaciones y SCM														

Fuente: Elaboración propia

2.3 Plan de marketing

2.3.1 Perfil del cliente

Debido a que existe un gran vacío práctico en la educación de profesionales en ingeniería industrial, los profesionales que egresan de las universidades tienen dificultades para aplicar la teoría en la organización, en consecuencia, las organizaciones sufren grandes pérdidas de dinero y no encuentran el talento idóneo para las posiciones de ingeniería.

Tabla 3. Perfil del cliente en Perú y México

Tipo de cliente	Perú y México
Perfil Perú	Perfil 1
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de compra medio • Buscan herramientas prácticas • Disfrutan de las clases presenciales • Mayor acceso a capacitaciones
Perfil de México	Perfil 2
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de compra elevado • Capacidad de compra acorde al producto • Menor acceso a capacitaciones • Mayor acceso a la tecnología.

Fuente: Elaboración propia

Para atacar los segmentos de mercado de profesionales y estudiantes, utilizaremos productos de bajo costo, y escalaremos el valor que entregamos con otros productos de mayor costo.

2.3.2 Análisis de mercado

En el análisis de mercado para la comercialización de cursos prácticos se analizaron los siguientes factores:

- Distribución de los niveles socioeconómicos.
- Población estimada por país y ciudades principales.
- Profesionales y estudiantes afines a la gestión de calidad y logística.

Con lo cual se obtuvieron los siguientes perfiles de clientes potenciales

2.3.2.1 Perfil 1

El mercado potencial, hacia el cual está dirigido los cursos del instituto corresponde en Perú a las ciudades de Lima, Arequipa, La Libertad y Piura;

y en México a las ciudades de Estado de México, Ciudad de México y Jalisco. Los profesionales y estudiantes de estas regiones se encuentran aptos para recibir los cursos impartidos por el instituto.

a. Mercado potencial

El segmento de mercado del negocio son profesionales y estudiantes de las áreas afines a la gestión de calidad y logística en el Perú y México.

Tabla 4. Cantidad de profesionales y estudiantes de Perú y México

País	Región	Profesionales y estudiantes afines
Perú	Lima	26,537
	Arequipa	5,380
	La Libertad	7,935
	Piura	3,901
México	Estado de México	358,685
	Ciudad de México	138,328
	Jalisco	22,414
Total		609,409

Fuente: Elaboración propia

Entonces tenemos como mercado potencial 609,409 clientes entre profesionales y estudiantes afines a la gestión de calidad y logística, en el ámbito de influencia del proyecto

b. Mercado objetivo

Para el cálculo del mercado objetivo se tiene la siguiente información:

- **Mercado Disponible (MD):** Se tiene que un 40% de los clientes tienen la necesidad de los productos, están accediendo y comprando cursos e-learning en el mercado.

$$MD = 0.4 \times 609,409 = 243,764 \text{ clientes}$$

- **Mercado Efectivo (ME):** Se tiene que el 80% de los clientes online está accediendo, comprando el producto en el mercado; y que además presentan una alta probabilidad de que comprarían los productos con las características de marketing, ofrecidos por el negocio.

$$ME = 0.8 \times 243,764 = 195,012 \text{ clientes}$$

- **Mercado Objetivo (MO):** Se estima como participación del mercado un 10% de participación.

$$MO = 0.1 \times 195,012 = 19,502 \text{ clientes}$$

Debido a que la producción de cursos se realizar cada 2 meses, tendríamos que la demanda mensual seria de 9751 clientes,

2.3.3 *Análisis de oferta y la demanda*

2.3.3.1 *Análisis de la oferta*

Debido a que los cursos que impartirá el instituto, son eminentemente prácticos y la oferta de los competidores es mínima, lo cual implica que el mercado no está saturado, es decir, que a pesar de existir la presencia de competidores, los cursos impartidos pueden marcar la diferencia y posicionarse en el mercado.

Tabla 5. Precio tentativo de curso por institución

Cursos	Precio (S/.)	Duración (hr)
Implementador líder en gestión por procesos	40	8
Gestión y mejora de procesos	40	8
Implementador y auditor líder en ISO 9001	40	8
Master en control estadístico de procesos con minitab 19	40	8

Fuente: Elaboración propia

2.3.3.2 *Análisis de la demanda*

Se puede observar un panorama muy favorable para el mercado de consumo de cursos online, durante la pandemia el consumo ha aumentado exponencialmente.

Según un estudio de la Universidad de la Rioja, la educación online ha crecido un 900% a nivel mundial desde el año 2000. Actualmente los cursos más demandados son idiomas, marketing, electrónica, Excel, SAP, fotografía.

De acuerdo con la Asociación de Internet, en México durante 2018, el 51% de las personas que estudiaban usaban alguna plataforma online.

En el buscador de Google, las palabras mejor posicionadas en lo que respecta a cursos online tenemos: “formación a distancia”, “aprender desde casa”, “estudiar online”, “escuelas online”.

Los clientes prefieren los cursos online principalmente por los siguientes motivos:

- Evitar desplazamientos, todo desde la comodidad de tu casa.
- Ahorro de tiempo.
- Diversidad de temas, formatos y duración.
- El cliente dicta el ritmo.
- Puede el cliente dedicarse a otras actividades.
- Amplía sus fronteras.
- Disminuyes los costos.
- Mayor acompañamiento.

2.3.4 Estrategia de comercialización o Marketing mix

2.3.4.1 Producto

Los cursos elaborados por el instituto tienen contenidos prácticos, interactivos, emocionales, con plantillas, visualmente atractivos, conocimiento relevante y novedoso, el acceso al contenido es de por vida, se da acompañamiento a los alumnos, reciben las actualizaciones del contenido, además de un certificado avalado por la organización y el colegio profesional de ingenieros del Perú. La plataforma en la que se almacenará los contenidos creados para los cursos será Learndash (Ver anexo 3).

2.3.4.2 Precio

La estrategia de precios a usarse, es de una fijación de precios en función a las fechas festivas como por ejemplo Cyberdays, Blackfriday, día de la madre, día del padre, día del ingeniero, entre otros, durante estas fechas festivas, se reduce en un 5% el precio.

Además, para clientes que deseen comprar más de 1 curso, se arman packs de cursos a un descuento del 30% del valor acumulado del pack.

2.3.4.3 Promoción

La promoción se hará mediante inversión en campañas de SEM y SEO, para lo cual se destinará un presupuesto y métricas de rendimiento.

Además, se creará contenido de valor para las redes sociales como Facebook, YouTube, LinkedIn y tiktok. Nos basaremos en un ciclo de 4 videos:

1. Video de alto valor educativo
2. Video viral
3. Video de alto valor educativo
4. Video de venta

Adicionalmente, se incluirá a los alumnos en un grupo de WhatsApp para intercambiar ideas entre los alumnos y el instructor.

Se utilizará el emailmarketing para promocionar los videos lanzados en las redes social, por medio del proveedor MailChimp (Ver anexo 4 y anexo 5).

2.3.4.4 Plaza

¿Cómo llegar a nuestros clientes?

Para posicionar los cursos en el mercado, como un producto de excelente calidad es necesario considerar los siguientes aspectos:

La estrategia de comercialización se realizará de manera directa y exclusiva, a través de la plataforma del instituto. Se realizará un acompañamiento continuo con un asesor académico que los guiará e inspirará a terminar los cursos.

Algunas clases de los cursos serán recibidas por los alumnos, por medio de zoom.

2.4 Plan de recursos humanos

2.4.1 Organigrama de la empresa, puestos y funciones

La planilla de personal de la organización está conformada por 10 puestos, los cuales tienen un descriptivo de puesto (Ver anexo 1 y anexo 2), para formar el instituto se ha planeado constituir la siguiente planilla:

Tabla 6. Planilla de remuneraciones

ORDEN	CARGO U OCUPACIÓN	INGRESOS DEL TRABAJADOR	TOTAL REMUNERACIÓN BRUTA	<u>PLANILLA DE REMUNERACIONES</u>					REMUNERACIÓN NETA	APORTACIONES DEL EMPLEADOR		
		SUELDO BÁSICO		SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES - AFP				TOTAL DESCUENTO		SALUD	VACACIONES	TOTAL APORTES
				AFP	APORTE OBLIGATORIO	COMISIÓN % SOBRE R.A.	PRIMA DE SEGURO					
1	GERENTE GENERAL	2,000	2,000	INTEGRA	200	31	25	256	1,744	40	83	123
2	GERENTE DE OPERACIONES Y SCM	1,500	1,500	HABITAT	150	22	18	191	1,310	30	63	93
3	GERENTE DE TI	1,500	1,500	INTEGRA	150	23	18	192	1,308	30	63	93
4	GERENTE DE MARKETING Y VENTAS	1,500	1,500	PROFUTURO	150	25	18	194	1,306	30	63	93
5	PRODUCTOR DE CONTENIDO EDUCATIVO	1,400	1,400	PROFUTURO	140	24	17	181	1,219	28	58	86
6	COORDINADOR DE MARKETING	1,200	1,200	PRIMA	120	19	15	154	1,046	24	50	74
7	ASISTENTE DE TALENTO HUMANO	1,000	1,000	PRIMA	100	16	12	128	872	20	42	62
8	ASISTENTE DE TESORERIA Y FINANZAS	1,000	1,000	PRIMA	100	16	12	128	872	20	42	62
9	VIDEO MAKER	1,000	1,000	PRIMA	100	16	12	128	872	20	42	62
10	DISEÑADOR AUDIOVISUAL	1,000	1,000	PRIMA	100	16	12	128	872	20	42	62
TOTALES S/.		13,100	13,100		1,310	209	161	1,680	11,420	262	546	808

Fuente: Elaboración propia

La planilla anual asciende a un valor de S/ 176,588.

2.4.2 *Política de selección e integración*

- Todas las convocatorias del proceso de selección, tienen como objetivo principal la captación de practicantes para ser formados. En caso no haya practicantes disponibles se optará por abrir la convocatoria a personal con experiencia.
- La convocatoria del proceso de selección se realizará en coordinación con las bolsas de trabajo de las universidades más prestigiosas del país.
- Todo candidato será evaluado mediante una entrevista dirigida, pruebas de conocimientos específicos, prueba psicológica de aptitudes y técnicas de simulación como role playing (Chiavenato, 2009).
- Para la integración del ganador del proceso de selección, se le presenta personalmente a cada integrante de la organización y se le asigna un coach. El coach es un integrante con experiencia de la organización.

2.4.3 *Política de formación y desarrollo profesional*

- Todo personal recién integrado, pasara un proceso de inducción general e inducción específica en el puesto.
- Cada personal tendrá un plan de estudios, con contenidos formativos alineados a los resultados que se definieron para el departamento y la organización.
- El personal de acuerdo a su desempeño podrá escalar posiciones de jerarquía organizacional, hasta obtener una participación societaria en la organización.

2.4.4 *Política de evaluación del desempeño, reconocimiento y compensación, desvinculación*

- Se integran por cada puesto 2 practicantes, con un periodo de prueba de 3 meses. Al finalizar el periodo de prueba, se evaluará su desempeño y se tomará la decisión de quedarse con el personal que decida el departamento de recursos humanos.
- El personal será reconocido mensualmente de acuerdo a la evaluación realizada por el departamento de recursos humanos.
- La compensación esta variabilizado a partir de los mandos medios hacia los puestos gerenciales. La compensación del personal será un monto base fijo + un monto variable en función a los resultados conseguidos.
- La desvinculación del personal se realizará en una ceremonia de agradecimiento por su trabajo en la organización.

2.5 Planificación operativa

- **Identificación de actividades:** Son 7 bloques de actividades las que se realizan para producir un curso. A continuación, vemos el diagrama de bloques de actividades:



Figura 3. Proceso de creación de cursos

Fuente: Elaboración propia

- **Localización:** Las clases serán transmitidas mediante la plataforma e-learning. Las grabaciones se realizan en la ciudad de Lima, distrito de San Martín de Porres y en la ciudad de Apurímac, distrito de Abancay.
- **Descripción del proceso productivo**
 1. **Buscar fuentes de información:** Se busca todas las fuentes existentes en internet, libros, bibliotecas, entre otros, alineados a la temática del curso que se desarrollará.
 2. **Explorar Información:** Se explora la información encontrada sobre el curso y se extrae las mejores y más actualizadas informaciones.
 3. **Elaborar PPT y Guión:** Se elabora de forma resumida la presentación en PowerPoint y el guion de la presentación.
 4. **Revisar PPT y guion:** Se revisa la presentación, la cual debe ser lo más visual posible, evitando párrafos o textos extensos; adicionando gráficos didácticos. Tamaño de letra mínimo 20.
 5. **Grabar Audio y Video:** Se graba el audio y video utilizando una web cam, laptop, luces y micrófono.
 6. **Editar audio y video:** Se edita el audio y el video que sea adecuado para publicarlo en la plataforma educativa.
 7. **Lanzar el curso:** Se lanza el curso en la plataforma educativa y se difunde haciendo uso del email-marketing y las redes sociales.

2.6 *Análisis modal de fallos y efectos(AMFE) en el proceso de creación de cursos*

En el instituto se identificó una serie de posibles fallos y efectos que podrían poner en riesgo el éxito de los cursos desarrollados, es por ello que bajo el análisis de AMFE, hemos determinado el nivel de riesgo al que se expone el proceso y el plan de acción para minimizar dicho nivel de riesgo. El AMFE es una potente herramienta utilizada en las fases iniciales del proceso de diseño, desarrollo, y producción de un producto, que permite identificar, prevenir y jerarquizar potenciales fallos del mismo, proponiendo acciones que los eliminen o minimicen sus efectos (Alvarez, 2014).

Existen 2 modo de fallo potencial que tienen un nivel de riesgo alto:

- Guiones poco didácticos e impactantes, para lo cual se define el plan de acción de capacitarse en elaboración de guiones y presentación con storytelling para reducir el nivel de riesgo que impacta en la satisfacción del cliente.
- Estructura de información poco didáctica, para lo cual se define el plan de acción de capacitación en metodologías de enseñanza para reducir el nivel de riesgo que impacta en la satisfacción del cliente.

La ejecución de dichos planes de acciones estará a cargo del Gerente de operaciones y SCM.

Los demás modos de fallo, efectos potenciales de falla y causas potenciales de falla se pueden revisar en el anexo 6, anexo 7, anexo 8, anexo 9, anexo 10, anexo 11, anexo 12 y anexo 13 del presente proyecto.

Con el control y los planes de acción por implementarse se espera asegurar el éxito del proyecto que garantice la satisfacción del cliente.

2.7 Plan económico-financiero

2.7.1 Inversión inicial

La inversión en maquinaria y equipo es de S/ 36,599.80

Tabla 7. Estructura de la inversión inicial

Inversiones (soles)				
CONCEPTO	U.M.	CANT.	P.UNIT S/. (Sin IGV)	TOTAL S/.
ACTIVOS FIJOS				39,399.80
I. Maquinaria y equipo				
Laptop marca HP core I5 10TH GEN	ud	11	3,000.00	33,000.00
Cámara web Logitech C922 PRO	ud	1	800.00	800.00
Micrófono marca rode	ud	1	450.00	450.00
Soporte de laptop	ud	11	50.00	550.00
Softbox	ud	1	900.00	900.00
Tripode	ud	4	50.00	200.00
Mouse Logitech	ud	1	50.00	50.00
Disco Duro Externo Seagate Usb 3.0 2 TB	ud	2	304.90	609.80
USB de 64 GB	UD	1	40.00	40.00
	ud			0.00
Sub total S/.				36,599.80

Fuente: Elaboración propia

La inversión en muebles y enseres, suma un monto de inversión de S/ 2,800.00

Tabla 8. Inversión en muebles y enseres

II. Muebles y enseres				
Pizarra acrílica	ud	1	50.00	50.00
Escritorio de melamine	ud	11	200.00	2,200.00
Sillas estáticas	ud	11	50.00	550.00
				0.00
Sub total S/.				2,800.00
Total Inversiones Activo Fijo (sin IGV)				39,399.80

Fuente: Elaboración propia

La inversión en capital de trabajo es de S/16,443.98 y en gastos pre operativos S/.2,165, realizando un total de inversión de S/.58,008.78

Tabla 9. Capital de trabajo y gastos preoperativos

III Capital de Trabajo				
Costos variables	mes	1	0.00	0.00
Costos y gastos fijos	mes	1	16,443.98	16,443.98
Sub total S/.				16,443.98
IV Gastos Preoperativos				
Plan de negocio, estudios	ud	1	1,000.00	1,000.00
licencia de funcionamiento	ud	1	500.00	500.00
Obras civiles (decoración del local, pintura)	m2	133	5.00	665.00
Sub total S/.				2,165.00
Total Inversiones				58,008.78

Fuente: Elaboración propia

La depreciación de los activos fijos es:

Tabla 10. Depreciación de activos fijos

Año	Deprec. Anual	Depr Acum.	Valor Residual
1	7,599.96		31,799.84
2	7,599.96	15,199.92	24,199.88
3	7,599.96	22,799.88	16,599.92
4	7,599.96	30,399.84	8,999.96
5	7,599.96	37,999.80	1,400.00

Al cierre del 5to. año se tiene un Valor Residual de S/.

1,400.00

Fuente: Elaboración propia

2.7.2 *Cálculo de costos*

Los costes fijos totales cada mes, del instituto son de S/ 16,443.98

Tabla 11. Costos fijos mensuales

COSTOS FIJOS MENSUALES				
Descripción	U.M.	Cantidad	Valor Unitario	Monto
Alquiler Local	mes	1	300	300.00
Luz	mes	1	300	300.00
Telefonía e Internet	mes	1	150	150.00
Sueldos	mes	1	13,907.83	13,907.83
Emailmarketing	mes	1	308.1	308.10
Publicidad en facebook ads	mes	1	300.00	300.00
Plataforma de cursos online	mes	1	51.68	51.68
Dominio+Hosting	mes	1	25	25.00
Servicio de contabilidad	mes	1	150	150.00
Útiles de oficina	mes	1	200	200.00
Agua	mes	1	100	100.00
Depreciación	mes	1	633	633.33
Amortización de intangibles	mes	1	18	18.04
TOTAL COSTOS FIJOS MENSUAL				16,443.98

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los costos variables, no aplica para los cursos desarrollados por el instituto, debido a que no se incrementan en función del incremento de las ventas.

2.7.3 Costo unitario y precio de venta

El precio de venta es menor o igual al de la competencia, la estrategia es el liderazgo en diferenciación y el modelo de negocio esta enfocado en la teoría de la cola larga, servir a las minorías con una gran variedad de cursos de low cost.

Tabla 12. Costos unitarios

PRODUCTO 1:	Cursos estandar
COSTOS UNITARIOS	
COSTO VARIABLE UNITARIO (CVU)	
Obtenido en la estructura de costos	
CVU	0.00
COSTO FIJO UNITARIO (CFU)	
$CFU = CF / Q$	
CF: Costo Fijo Mensual Q : Producción Estimada Mensual (Cercana al punto de equilibrio)	
CF :	16,443.98
Q :	976
CFU	16.85
COSTO TOTAL UNITARIO (CTU)	
$CTU = CVU + CFU$	
Donde: CVU Costo Variable Unitario CFU Costo Fijo Unitario	
CTU	16.85

Fuente: Elaboración propia

El precio de venta determinado es de S/ 40.00, con un margen de ganancia esperada del 57.88%

Tabla 13. Determinación del precio de venta

DETERMINACION DEL PRECIO DE VENTA	
PRODUCTO 1 : Cursos estandar	
PV = CTU + G	
Donde:	
PVC	= 40.00 precio de venta de la competencia (Referencial)
CTU	= 16.85
G	= 57.88% ganancia esperada como % del precio de venta
Precio de Venta	40.00

Fuente: Elaboración propia

2.7.4 Punto de equilibrio

Es el nivel de cantidad a vender para no tener pérdida ni ganancias, sino recuperar la inversión.

Tabla 14. Determinación del punto de equilibrio

DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	
CONCEPTO	CURSO ESTANDAR
Precio de Venta	40.00
Costo Variable Unitario	0.00
Margen de Contribucion	40.00
Proporcion de Ventas	100%
Costos Fijos	16,443.98
	16,443.98
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	411
PUNTO DE EQUILIBRIO SOLES (es el PE en Unds. X Precio)	16,444

		CURSO ESTANDAR
Punto de Equilibrio =	$\frac{\text{Total de costos fijos}}{\text{Precio} - \text{Costo variable unitario}}$	PE =
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MARGEN DE CONTRIBUCION</div>	$\frac{16,443.98}{40.00}$
		PE = 411.10

Fuente: Elaboración propia

Para alcanzar el punto de equilibrio se tiene que vender 411 cursos al mes.

2.7.5 Flujo de caja económico

El valor actual neto económico del negocio es de S/. 495,982 por lo que se afirma que el proyecto es rentable.

La tasa interna de retorno económico es de 346.01% por lo que se afirma que es mayor al costo de oportunidad de capital del 29.375%.

Tabla 15. Flujo de caja económico del proyecto

FLUJO DE CAJA ECONOMICO DEL PROYECTO							
(Expresado en Soles)							
	PERIODO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	LIQUIDACION
INGRESOS							Valor de Rescate
VENTAS TOTALES		468,480	515,328	566,861	623,547	685,902	
EGRESOS							
INVERSIÓN TOTAL	58,009						1,400
ACTIVO FIJO	39,400						
CAPITAL DE TRABAJO	16,444						
GASTOS PRE-OPERATIVOS	2,165						
RECUPERACION DE CAPITAL DE TRABAJO		-	-	-	-	-16,444	
COSTOS		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
COSTOS FIJOS		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
COSTOS VARIABLES		-	-	-	-	-	
COSTOS Y GASTOS TOTALES		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
IMPUESTO A LA RENTA (30%)		83,691	91,825	100,773	110,616	121,443	
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-58,009	195,278	214,259	235,137	258,104	268,323	

Elaboración propia

COK ANUAL (%)	29.375%
COK MENSUAL (%)	2.2%
VANE	495,682
TIRE	346.01%

COK : Costo de Oportunidad del Capital (tasa de descuento para calcular el
VANE : Valor Actual Neto Economico
TIRE : Tasa Interna de Retorno Economico

Fuente: Elaboración propia

Nota: El detalle de las proyecciones de venta se encuentran en el anexo 14.

2.7.6 Flujo de caja financiero

El valor actual neto financiero del negocio es de S/. 513,407 por lo que se afirma que el proyecto es rentable.

La tasa interna de retorno financiero es de 463.43% por lo que se afirma que es mayor al WACC de 28.1%.

Tabla 16. Flujo de caja financiero del proyecto

FLUJO DE CAJA FINANCIERO DEL PROYECTO							
(Expresado en Soles)							
	PERIODO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	LIQUIDACION
INGRESOS							Valor de Rescate
VENTAS TOTALES		468,480	515,328	566,861	623,547	685,902	
EGRESOS							
INVERSIÓN TOTAL	58,009						1,400
ACTIVO FIJO	39,400						
CAPITAL DE TRABAJO	16,444						
GASTOS PRE-OPERATIVOS	2,165						
RECUPERACION DE CAPITAL DE TRABAJO		-	-	-	-	-16,444	
COSTOS		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
COSTOS FIJOS		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
COSTOS VARIABLES		-	-	-	-	-	
COSTOS Y GASTOS TOTALES		189,511	209,244	230,950	254,827	281,091	
IMPUESTO A LA RENTA (30%)		83,691	91,825	100,773	110,616	121,443	
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-58,009	195,278	214,259	235,137	258,104	268,323	
FLUJO DE FINANCIAMIENTO NETO	16,444	-6,557	-7,937	-8,484	-	-	-
+ PRÉSTAMOS	16,444						
- AMORTIZACIÓN		-3,265	-5,632	-7,547			
- INTERESES		-4,563	-3,180	-1,265			
- GASTOS		-140	-112	-74			
+ ESCUDO FISCAL		1,411	988	402			
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-41,565	188,721	206,322	226,653	258,104	268,323	-

Elaboración propia

WACC ANUAL (%)	28.1%
WACC MENSUAL (%)	2.1%
VANF	513,407
TIRF	463.43%

WACC = CPPC = Costo Promedio Ponderado del Capital
 VANF = VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO
 TIRF = TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO

Fuente: Elaboración propia

2.8 Plan de control

Definición del Cuadro de Mando Integral: El cuadro de mando integral es un sistema de administración o sistema administrativo, que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa (Kaplan & Norton, 2002).

- **Mapa estratégico:** Es la representación visual de la estrategia de la organización, en donde se relacionan las 4 perspectivas del negocio del instituto, que esta formada por 8 objetivos estratégicos.

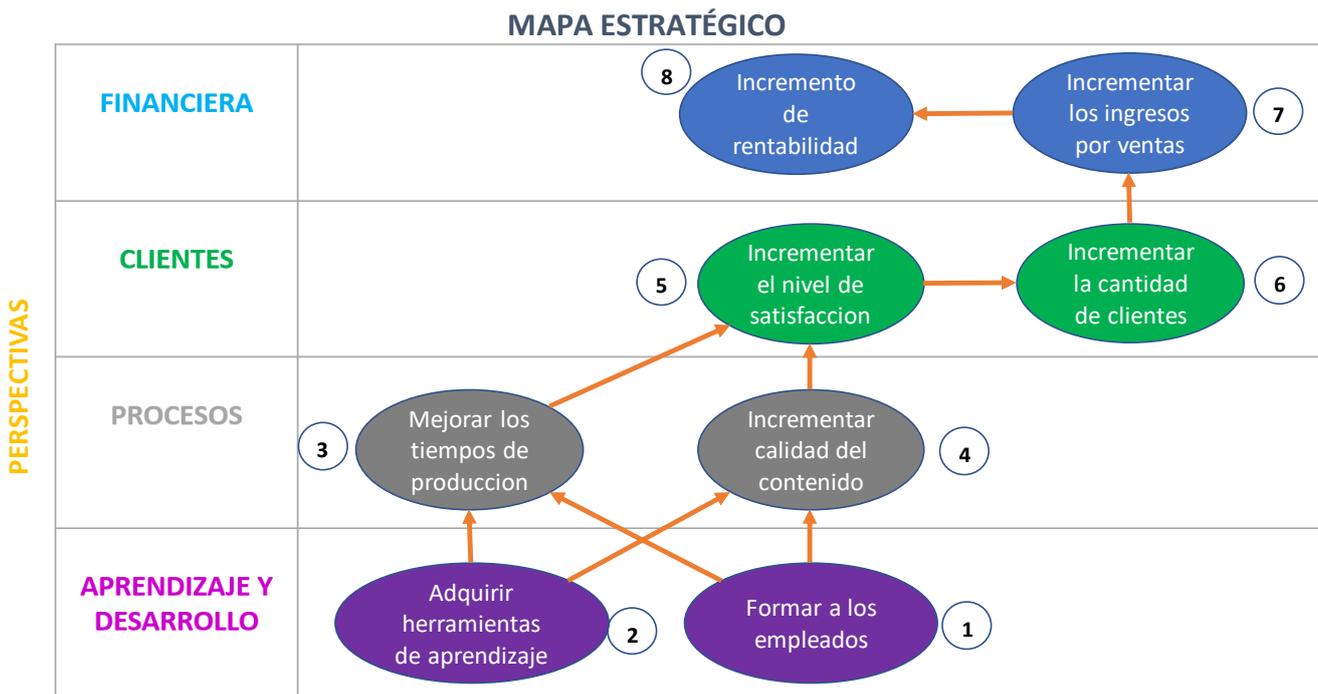


Figura 4. Mapa estratégico

Fuente: Elaboración propia

- **Objetivos e indicadores clave:** En la tabla 17 detallamos los objetivos estratégicos del instituto, los cuales serán medidos por medio de los indicadores.

Tabla 17. Objetivos e indicadores clave

Perspectiva	N°	Objetivo	Indicador	Fórmula
Aprendizaje y desarrollo	1	Formar a los empleados	Tasa de formación de empleados	$Tasa\ de\ formación\ de\ empleados = \frac{\# \text{ capacitaciones}}{\# \text{ total de empleados}}$
Aprendizaje y desarrollo	2	Adquirir herramientas de aprendizaje	Índice de nuevas herramientas	$Índice\ de\ nuevas\ herramientas = \frac{\# \text{ de nuevas herramientas de aprendizaje}}{\text{total de herramientas de aprendizaje}}$
Procesos	3	Incrementar calidad del contenido	Índice de calidad del contenido	$Índice\ de\ calidad\ del\ contenido = \frac{\# \text{ de repeticiones de grabación}}{\text{total de grabaciones}}$
Procesos	4	Mejorar los tiempos de producción	Tiempo medio de producción de curso	$Tiempo\ medio\ de\ producción\ de\ curso = \frac{\text{Sumatoria de tiempos de producción del curso}}{\text{Total de cursos}}$
Cliente	5	Incrementar el nivel de satisfacción	Índice de nivel de satisfacción	$Índice\ de\ nivel\ de\ satisfacción = \frac{\# \text{ cliente satisfechos con los cursos}}{\text{total de clientes}}$
Cliente	6	Incrementar la cantidad de clientes	Tasa de conversión de potenciales clientes	$Tasa\ de\ conversión\ de\ potenciales\ clientes = \frac{\# \text{ de nuevos clientes}}{\text{total de trafico de clientes}}$
Financiera	7	Incrementar los ingresos por ventas	Ingreso promedio por cliente	$Índice\ de\ ingresos\ por\ ventas = \frac{\text{Ingreso por ventas}}{\text{Total de clientes}}$
Financiera	8	Incremento de rentabilidad	Índice ROI	$Índice\ ROI = \frac{(\text{Ingreso} - \text{Inversión})}{\text{Inversión}}$

Fuente: Elaboración propia

- **Tablero de control:** En la tabla 18, vemos el tablero de control que nos sirve para mantener un control de la ejecución de la estrategia definida por el instituto, con los responsables del resultado.

Tabla 18. Tablero de control

TABLERO DE CONTROL										
Nº	Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Resultado actual	Meta	Frecuencia de medición	Óptimo	Tolerable	Deficiente	Responsable
1	Formar a los empleados	Tasa de formación de empleados	Porcentaje	-	20%	Mensual	20%	15%	10%	Gerente de operaciones y SCM
2	Adquirir herramientas de aprendizaje	Índice de nuevas herramientas	Porcentaje	-	10%	Mensual	10%	5%	0%	Gerente de operaciones y SCM
3	Incrementar calidad del contenido	Índice de calidad del contenido	Porcentaje	-	50%	Mensual	50%	40%	30%	Gerente de operaciones y SCM
4	Mejorar los tiempos de producción	Tiempo medio de producción de curso	Días	-	30	Mensual	30	20	10	Gerente de operaciones y SCM
5	Incrementar el nivel de satisfacción	Índice de nivel de satisfacción	Porcentaje	-	80%	Mensual	80%	50%	40%	Gerente de marketing y ventas
6	Incrementar la cantidad de clientes	Tasa de conversión de potenciales clientes	Porcentaje	-	50%	Mensual	50%	40	30	Gerente de marketing y ventas
7	Incrementar los ingresos por ventas	Ingreso promedio por cliente	Soles	-	80	Mensual	80	50	20	Gerente de marketing y ventas
8	Incremento de rentabilidad	Índice ROI	Porcentaje	-	20%	Mensual	20%	10%	5%	Gerente de marketing y ventas

Fuente: Elaboración propia

- **Dashboard:** En la figura 5,6,7 y 8; vemos el dashboard con el resultado de los indicadores definidos para cada objetivo estratégico y perspectiva.

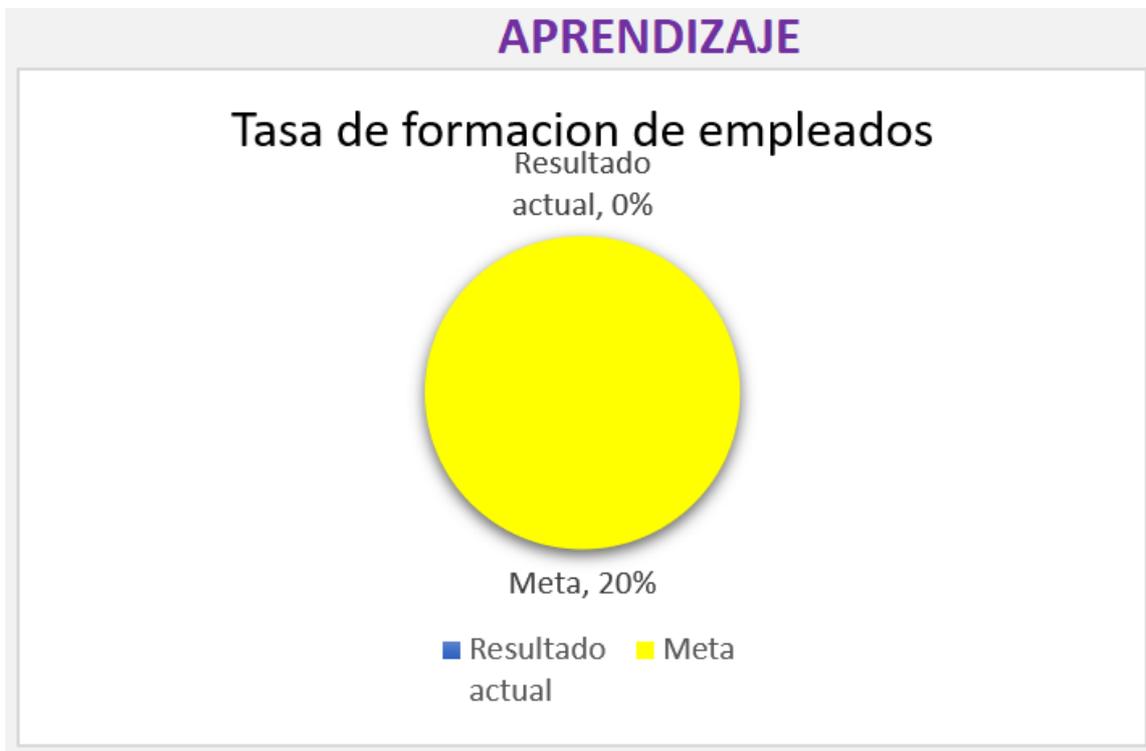


Figura 5. Meta vs resultado de perspectiva de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

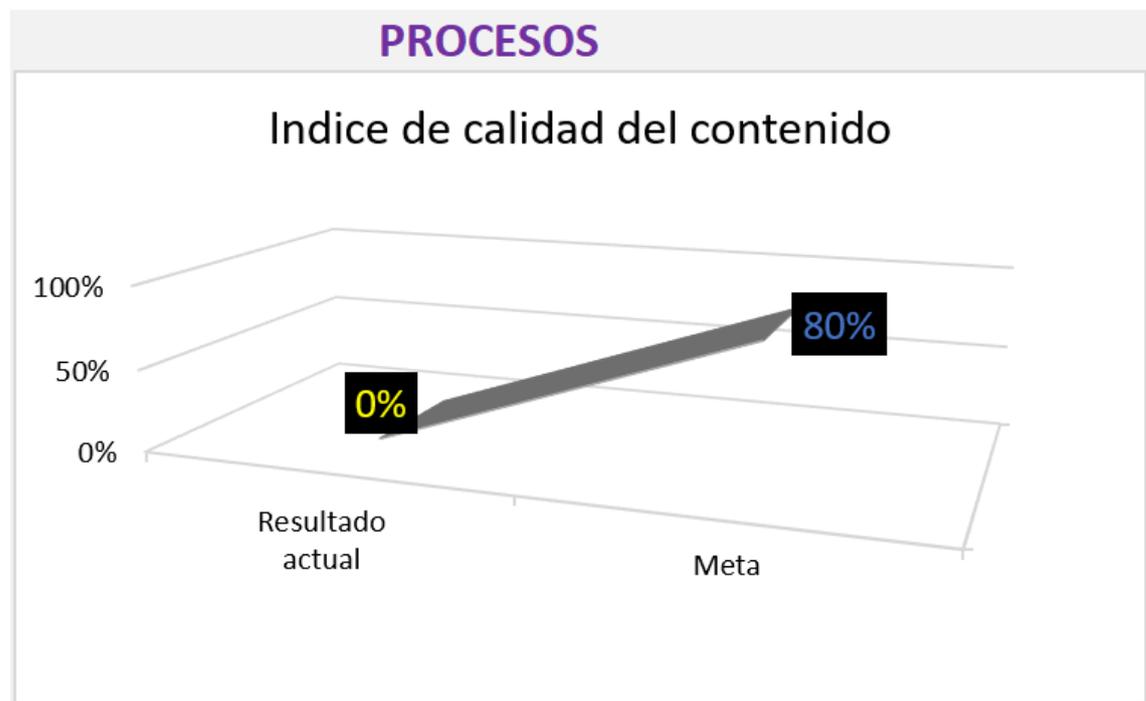


Figura 6. Meta vs resultado de perspectiva de procesos

Fuente: Elaboración propia

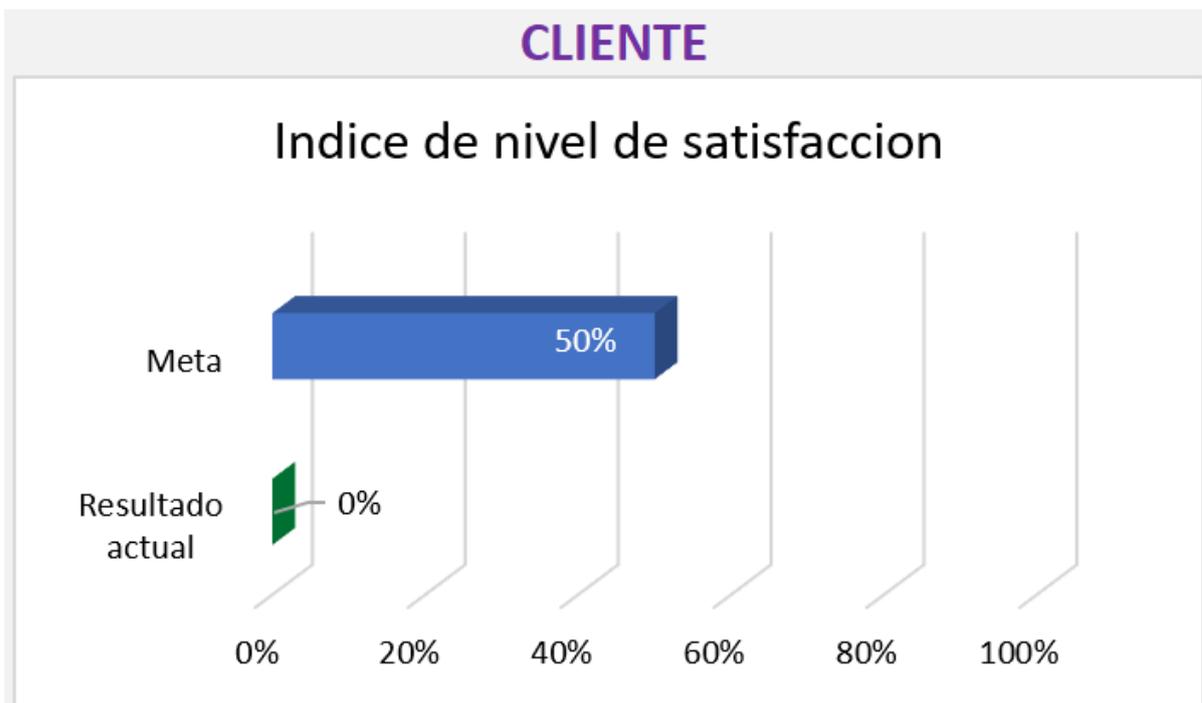


Figura 7. Meta vs resultado de la perspectiva cliente

Fuente: Elaboración propia

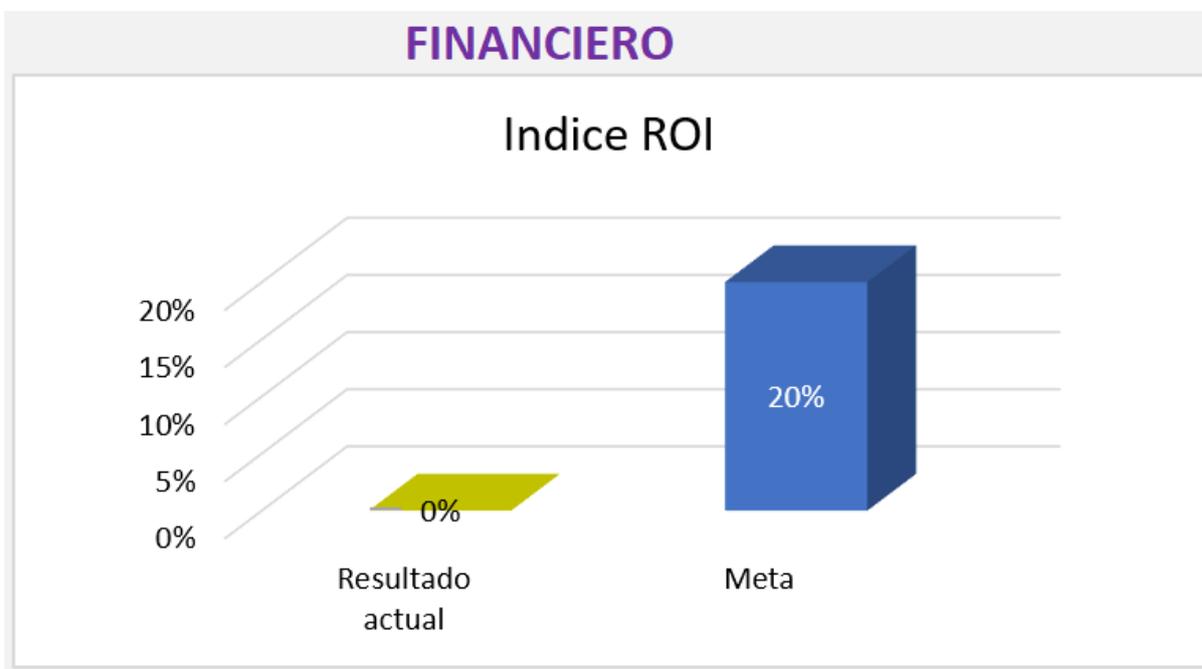


Figura 8. Meta vs resultado de la perspectiva financiera

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: CONCLUSIONES

El instituto de mejora continua ADN Lean buscara enfocarse en atender profesionales y estudiantes relacionados con la gestión empresarial en las principales ciudades de Perú como Lima, Arequipa, La Libertad, Piura y en México las ciudades como Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, debido a que representan su mayor mercado potencial, esta empresa tiene la visión de ser líder en su rubro en el mercado de Perú y México. El análisis del proyecto tuvo como resultado, la necesidad de una inversión de S/ 58,008.78, cuyo impacto de retorno se muestra en el indicador del TIRE 346.01% que resulta mayor al COK (costo de capital) de 29.375%, además de un TIRF 463.43% mayor al WWAC (costo promedio ponderado de capital) de 28.1% , además de los VAN(Valor actual neto) que resultaron mayor a 0 (VANE= 495,682 , VANF=513,407) ,por lo tanto, el proyecto resulta rentable, muy atractivo para cualquier inversionista.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PROPUESTA GERENCIAL

4.1 *Recomendaciones, análisis y propuesta gerencial*

Del TFM se extraen las siguientes aplicaciones:

- El Balances Scorecard para gestionar la empresa en base a las 4 perspectivas y controlar su progreso mediante el cuadro de mando integral.
- Dirigir las estrategias de marketing a los mercados de las principales ciudades de México y Perú, como por ejemplo: Lima, Arequipa, La Libertad, Piura, Estado de México, Ciudad de México, Jalisco.
- Optar por la forma jurídica Instituto de mejora continua ADN Lean S.A.C, por representar una figura jurídica para tomar decisiones de forma ágil.

Cambios que se podrían proponer son:

- Adicionar la metodología de las 4 disciplinas de la ejecución, para la transformación cultural de la organización, desarrollada por Sean Covey, quien dijo “Nos convertimos en lo que repetidamente hacemos” (Mcchesney, Covey, & Huling, 2018).
- Adicionar el neuromarketing en las estrategias de marketing y desarrollo de nuevos cursos, para tener mejores resultados desde el conocimiento del comportamiento del consumidor.

Las propuestas gerenciales que podría aportar en mi trabajo actual o futuro serian:

- Mapear los procesos adecuadamente para empezar a gestionar un sistema de gestión por procesos.
- Aplicar las políticas de talento humano para reducir el nivel de rotación de personal y mejorar el clima organizacional.
- Implementar indicadores financieros y de rendimiento en los procesos de la organización.
- Implementar la metodología de las 4 disciplinas de la ejecución, debido a que “las personas que no tienen claro el objetivo, no están comprometidas con él, no saben qué tareas específicas les corresponden y no hay rendición de cuentas para supervisar que todos cumplan con sus responsabilidades“ (Mcchesney, Covey, & Huling, 2018).

CAPÍTULO V: REFERENCIAS

6.1. Bibliografía

Alvarez, M. (2014). *Análisis modal de fallos y efectos* (Primera ed.). Estados Unidos: Createspace.

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Mexico, Mexico: Mc Graw Hill.

Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de mando integral (The balanced scorecard)* (Vol. 2da edición). Barcelona: Gestion 2000.

Mcchesney, C., Covey, S., & Huling, J. (2018). *Las 4 disciplinas de la ejecución*. España: Debolsillo(punto de lectura).

6.2. Anexos

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE GERENTE GENERAL

PUESTO:	Gerente general
JEFE DIRECTO:	Socios
DEPARTAMENTOS A SU CARGO:	<ul style="list-style-type: none"> • Área de operaciones y SCM • Área de tecnologías de la información. • Área de marketing y finanzas
FORMACIÓN ACADEMICA	Profesional titulado colegiado de ingeniería industrial, finanzas, administración y otras carreras con denominación distinta.
ESTUDIOS Y ESPECIALIZACION	<ul style="list-style-type: none"> • Maestría en administración de empresas. • Especialización en gestión integral de riesgos. • Especialización en finanzas.
CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio a nivel intermedio Office.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Tener una experiencia no menor a tres (10) años como gerente en otras empresas del sector educativo.
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Visionario con valores éticos. • Capacidad para identificar problemas y proponer soluciones adecuadas. • Capacidad de planificación, organización, dirección y control en la administración. • Habilidades técnicas en uso y manejo eficiente de los recursos de la organización. • Capacidad y habilidad para generar compromiso. • Capacidad para delegar funciones al personal en forma óptima y adecuada • Capacidad de comunicación con los empleados de la organización. • Capacidad para interpretar el contenido de los diversos informes. • Capacidad de uso y manejo óptimo de las herramientas de gestión.
IMPEDIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tener antecedentes negativos éticos, morales, administrativos, policiales y judiciales (civil y penal) en las instituciones públicas y privadas. • Haber sido sancionado administrativamente en las instituciones públicas y/o privadas en donde haya prestado sus servicios. • Tener vinculación de parentesco con directivos y ejecutivos hasta el 4to grado de consanguinidad y 2do de Afinidad.
GERENTE DE GENERAL	
FUNCIONES:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercer la representación legal, administrativa y judicial de la organización. 2. Planificar, organizar, dirigir ejecutar y controlar la administración de la organización, de acuerdo a las normas y políticas establecidas por la organización, así como a los lineamientos establecidos en el plan estratégico institucional. 	

3. Decidir sobre toda gestión en el manejo de cuentas bancarias de la organización, autorizar depósitos a ser abonados en las cuentas corrientes de la organización.
4. Otorgar poderes específicos a los empleados de la organización.
5. Administrar todos los bienes de la organización, así como delegar determinadas funciones de representación.
6. Velar por la existencia, regularidad y veracidad de los libros y demás documentos que la organización debe llevar por imperio de la ley, excepto los que sean de responsabilidad de los directivos.
7. Cumplir con la ley y las normas internas.
8. Contratar, remover y sancionar a los ejecutivos de organización de acuerdo a ley.
9. Aprobar el plan anual de las áreas.
10. Realizar los demás actos de su competencia según la ley y las normas internas.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2

DESCRIPCION DE PUESTO DE GERENTE DE OPERACIONES Y SCM

PUESTO:	Gerente de operaciones y SCM
JEFE DIRECTO:	Gerente general
FORMACIÓN ACADEMICA	Profesional titulado colegiado de ingeniería industrial, finanzas, administración y otras carreras con denominación distinta.
ESTUDIOS Y ESPECIALIZACION	<ul style="list-style-type: none"> • Maestría en administración de empresas. • Especialización en gestión logística y patrimonio. • Cursos en micro finanzas. (deseable)
CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de MS Office a nivel intermedio. • Conocimiento en adquisidores y contrataciones corporativas. • Dominio sobre técnicas de negociación.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Tener una experiencia no menor a diez (10) años en gestión logística. • Tener una experiencia en los últimos cinco (5) años en empresas del sistema educativo.
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para identificar problemas y proponer soluciones adecuadas. • Capacidad de planificación, organización, dirección y control en la administración de la cooperativa • Habilidades técnicas en uso y manejo eficiente de los recursos de la cooperativa. • Capacidad y habilidad para generar compromiso, identificación con la cooperativa en los ejecutivos, a través de trabajos en equipo y un clima laboral adecuado. • Capacidad para delegar funciones al personal en forma óptima y adecuada • Capacidad de comunicación con los ejecutivos de la cooperativa. • Capacidad para interpretar el contenido de los diversos informes. • Capacidad de uso y manejo óptimo de las herramientas de gestión.
IMPEDIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tener antecedentes negativos éticos, morales, administrativos, policiales y judiciales (civil y penal) en las instituciones públicas y privadas. • Haber sido sancionado administrativamente en las instituciones públicas y/o privadas en donde haya prestado sus servicios. • Tener vinculación de parentesco con directivos y ejecutivos hasta el 4to grado de consanguinidad y 2do de Afinidad.
GERENTE DE OPERACIONES Y SCM	
FUNCIONES:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar las políticas, procedimientos y herramientas utilizadas del departamento de acuerdo a la normativa interna para una eficiente gestión. 2. Gestionar la aprobación del plan anual de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios y monitorear su ejecución de manera oportuna y eficiente. 	

3. Garantizar la adecuada contratación de bienes y servicios
4. Garantizar la operatividad de los equipos, unidades de transporte, muebles y demás bienes, mediante mantenimiento preventivo, correctivo y de ser el caso el remplazo para la óptima prestación de servicios en las agencias oficinas e instancias de la cooperativa.
5. Monitorear la distribución los bienes adquiridos de acuerdo a la necesidad y el momento oportuno de las agencias e instancias.
6. Garantizar la actualización del reporte de los bienes de la organización.
7. Garantizar el uso de adecuado de los recursos de la organización.
8. Garantizar un adecuado sistema de archivo documentario
9. Monitorear la realización del control de los inventarios físicos de todos los activos fijos, patrimonio y sistema de archivos.
10. Administrar el presupuesto asignado a la instancia, realizando un oportuno seguimiento y control de su ejecución.
11. Participar activamente en los roles y responsabilidades que se establezcan para la gestión de riesgos, seguridad de la información y continuidad del servicio, realizando la identificación, evaluación, control y monitoreo de los riesgos, en el ámbito de su competencia.
12. Así mismo cumplirá con otras responsabilidades asignadas por su jefe directo, que permitan el logro de los objetivos de la organización.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3

Características de las plataformas de cursos online

ASPECTOS A EVALUAR	TEACHABLE	SENSEI	LEARNDASH
# Estudiantes	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Costo de membresía anual	\$ 348	\$ 149	\$ 159
# de Sitios	-	1	1
Contenido del curso protegido	SI	N/A	SI
Compatibilidad con dispositivos móviles	SI	SI	SI
Permite el uso de perfiles de usuario y administración de grupo.	SI	SI	SI
% Transacción x pago	5%	N/A	5%
Tarifa de devolución de cargo	15	N/A	N/A
Pagos instantáneos	PayPal con retraso de 30 días	Instantáneo con woocommerce	Instantáneo con woocommerce
Numero de administradores	2 usuarios de nivel de administrador	1 usuario	1 usuario
Códigos de cupón	SI	No	No
Contenido del curso por goteo	SI	SI	SI
Marketing por correo electrónico integrado	SI	N/A	SI
Integraciones de terceros	Incluye Facebook, Google Analytics, Sumo, Segement, Mailchimp, ConvertKit, Zapier Triggers ,Circle.so y WooCommerce	Email, quiz, report estudiantes, integración con WordPress, Woocommerce	SI
Protección del contenido del curso	SI	SI	SI
Certificados e insignias	SI	SI	SI
Foros del curso	SI	SI	SI
Notificaciones del correo electrónico	SI	N/A	SI
¿LearnDash admite seminarios web o capacitación en vivo?	Integrable	Integrable	Integrable
Video ilimitado	SI	SI	SI
Alojamiento ilimitado	SI	SI	SI
Paquete gráfico con fondos y otros elementos de diseño.	SI	SI	SI
Recolección de Testimonios	SI	SI	SI
Acceso a métricas de audiencia	SI	SI	SI
Desventajas	No tiene suficientes integraciones como Google Drive y Dropbox	No se integra con la mayoría de temas de wordpress	Configuración por tu cuenta
Pasarela de pagos	Stripe y paypal.Manual con woocommerce	Ninguno. Manual con woocommerce	Stripe, PayPal y 2Checkout. Manual con woocommerce

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4

Evaluación de proveedores de emailmarketing

Nombre del proveedor: [ActiveCampaign >](#) ActiveCampaign

N°	Aspecto	Calificación	Ponderación	Puntaje
1	Facilidad de uso	4	10%	0.4
2	Editor	4	10%	0.4
3	Automatización de correo electrónico	5	50%	2.5
4	Gestión de listas	5	50%	2.5
5	Entregabilidad	4	50%	2
6	Integraciones	5	40%	2
7	Soporte al cliente	5	5%	0.25
8	Precio	2	50%	1
				11.05

Nombre del proveedor: Mailchimp



N°	Aspecto	Calificación	Ponderación	Puntaje
1	Facilidad de uso	5	10%	0.5
2	Editor	5	10%	0.5
3	Automatización de correo electrónico	4	50%	2
4	Gestión de listas	4	50%	2
5	Entregabilidad	4	50%	2
6	Integraciones	5	40%	2
7	Soporte al cliente	4	5%	0.2
8	Precio	5	50%	2.5
				11.7

Criterios de calificación	
Resultado	Calificación
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5

Tabla de precios de proveedores del servicio de emailmarketing

ActiveCampaing		Mailchimp	
# Contactos	Precio anual	# Contactos	Precio anual
Hasta 2500	\$ 660	Hasta 2000	\$ -
Hasta 5000	\$ 1,188	Hasta 2500	\$ 372
Hasta 10000	\$ 1,860	Hasta 10000	\$ 948
Hasta 50000	\$ 4,140	Hasta 15000	\$ 1,620
		Hasta 25000	\$ 2,400
		Hasta 50000	\$ 3,240

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6

Fallas presentadas en el proceso de creación de cursos

PROCESO/PRODUCTO			FALLOS POTENCIALES
N°	Proceso	Característica del servicio o proceso	Modo de fallo potencial
1	Creación de cursos	Buscar fuentes de información	Demoras en buscar información poco relevante
2		Explorar información	Demora en explorar información
3			Encontrar fuentes de información falsa
4			Elaborar PPT y guion
5		Guiones poco didácticos e impactantes	
6		Estructura de información poco didáctica	
7		Revisar PPT y guion	Indefinición de los aspectos claves a revisar ppt o guion
8		Grabar audio y video	Grabar con ruido externo
9			Fondo que distrae la atención
10			Salir en cámara todo el tiempo
11		Editar audio y video	Edición amateur de audio y video
12			Demora en editar video y audio
13		Lanzar el curso	Modalidad de lanzamiento de poco impacto
14			Ventas logradas por debajo de la expectativa
15			Baja conversión en el webinar de lanzamiento
16			Curso con baja demanda

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7

Consecuencia de cada falla y grado de severidad de cada consecuencia en el proceso de creación de cursos

N°	Proceso	Característica del servicio o proceso	Modo de fallo potencial	Efectos potenciales de la falla	Severidad
1	Creación de cursos	Buscar fuentes de información	Demoras en buscar información poco relevante	Aplazamiento del lanzamiento del curso	1
2		Explorar información	Demora en explorar información	Aplazamiento del lanzamiento del curso	1
3			Encontrar fuentes de información falsa	Cliente sin poder lograr buenos resultados	8
4		Elaborar PPT y guion	Diseños poco atractivos	Aburrimiento del cliente	6
5			Guiones poco didácticos e impactantes	Aburrimiento del cliente	6
6			Estructura de información poco didáctica	Poco aprendizaje para el cliente	6
7		Revisar PPT y guion	Indefinición de los aspectos claves a revisar ppt o guion	Curso con errores	2
8		Grabar audio y video	Grabar con ruido externo	Incomodidad del cliente con el audio	8
9			Fondo que distrae la atención	Desatención del cliente en el curso	4
10			Salir en cámara todo el tiempo	Desatención del cliente en el contenido del curso	4
11		Editar audio y video	Edición amateur de audio y video	Poco impacto del curso en el cliente	4
12			Demora en editar video y audio	Aplazamiento del lanzamiento del curso	1
13		Lanzar el curso	Modalidad de lanzamiento de poco impacto	Menores clientes captados	1
14			Ventas logradas por debajo de la expectativa	Menores ingresos	1
15			Baja conversión en el webinar de lanzamiento	Menores clientes captados	1
16			Curso con baja demanda	Baja rentabilidad del curso	1

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8

Tabla de calificación de severidad para FMEA		
Severidad	Calificación	Criterio
Sin efecto	1	Falla no tiene ningún efecto en el cliente
Efecto leve	2	El cliente no está satisfecho, pero aún utiliza nuestros productos y servicios.
Efecto moderado	4	La falla da como resultado una confrontación con el cliente y se incurre en un costo adicional
Efecto significativo	6	La falla es significativa y el cliente rechaza el servicio
Efecto mayor	8	El cliente experimenta pérdidas de tiempo y grandes costos
Efecto extremo	10	Los productos o servicios no cumplen con las regulaciones gubernamentales.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9

Causas potenciales de cada falla y grado de ocurrencia de las mismas en el proceso de creación del curso

N°	Proceso	Característica del servicio o proceso	Modo de fallo potencial	Causas potenciales de la falla	Ocurrencia
1	Creación de cursos	Buscar fuentes de información	Demoras en buscar información poco relevante	Buscar en google.com	6
2		Explorar información	Demora en explorar información	Exceso de información irrelevante	8
3			Encontrar fuentes de información falsa	Buscar en google.com	2
4		Elaborar PPT y guion	Diseños poco atractivos	Falta de una base de datos de infografías y otros elementos gráficos para ppt y plantillas	5
5			Guiones poco didácticos e impactantes	Falta de capacitación en metodología para realizar guiones excelentes	5
6			Estructura de información poco didáctica	Falta de metodología de enseñanza	5
7		Revisar PPT y guion	Indefinición de los aspectos claves a revisar ppt o guion	Carencia de definición de lo que se revisara	5
8		Grabar audio y video	Grabar con ruido externo	Espacio con filtración de audio externo	3
9			Fondo que distrae la atención	Fondo inadecuado de grabación	2
10			Salir en cámara todo el tiempo	Falta de conocimiento de buenas prácticas de grabación	7
11		Editar audio y video	Edición amateur de audio y video	Falta de capacitación en audio y video	8
12			Demora en editar video y audio	Falta de practica en edición de video y audio	8
13		Lanzar el curso	Modalidad de lanzamiento de poco impacto	Falta de capacitación en lanzamiento	9
14			Ventas logradas por debajo de la expectativa	Bajo impacto del speech de venta	8
15			Baja conversión en el webinar de lanzamiento	Pocas habilidades de comunicación	9
16			Curso con baja demanda	Estudio de mercado de productos inadecuado	7

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10

Causas potenciales de cada falla y grado de ocurrencia de las mismas en el proceso de compra

Tabla de calificación de ocurrencia para FMEA			
Ocurrencia	Calificación	Tasa de fallo	Criterio
Casi nunca	1	1 en 30000	Ineficiencia del proceso muy improbable
Remoto	2	1 en 10000	Número remoto de ineficiencia del proceso
Muy leve	3	1 en 4000	Muy leve ineficiencia del proceso
Leve	4	1 en 2000	Leve ineficiencia del proceso
Bajo	5	1 en 400	Número ocasional de ineficiencia del proceso
Medio	6	1 en 80	Número moderado de ineficiencia del proceso
Moderadamente alto	7	1 en 20	Frecuente ineficiencia del proceso
Alto	8	1 en 10	Número alto de ineficiencia del proceso
Muy alto	9	1 en 5	Número muy alto de ineficiencia del proceso
Casi seguro	10	1 en 3	Ineficiencia del proceso casi seguro que ocurra. La historia muestra muchas ineficiencias en el proceso

Fuente: Elaboración propia

Anexo 11

Causas potenciales de cada falla y grado de detección de fallas en el proceso de creación de cursos

N°	Proceso	Característica del servicio o proceso	Causas potenciales de la falla	Detección
1	Creación de cursos	Buscar fuentes de información	Buscar en google.com	1
2		Explorar información	Exceso de información irrelevante	1
3			Buscar en google.com	1
4		Elaborar PPT y guion	Falta de una base de datos de infografías y otros elementos gráficos para ppt y plantillas	3
5			Falta de capacitación en metodología para realizar guiones excelentes	4
6			Falta de metodología de enseñanza	4
7		Revisar PPT y guion	Carencia de definición de lo que se revisara	4
8		Grabar audio y video	Espacio con filtración de audio externo	1
9			Fondo inadecuado de grabación	1
10			Falta de conocimiento de buenas prácticas de grabación	1
11		Editar audio y video	Falta de capacitación en audio y video	2
12			Falta de practica en edición de video y audio	2
13		Lanzar el curso	Falta de capacitación en lanzamiento	4
14			Bajo impacto del speech de venta	4
15			Pocas habilidades de comunicación	4
16			Estudio de mercado de productos inadecuado	2

Fuente: Elaboración propia

Anexo 12

Tabla de grados de detección para el FMEA

Tabla de calificación de detección para FMEA		
Detección	Calificación	Criterio
Casi seguro	1	Los controles se encuentran muy bien utilizados y casi siempre detectan el modo de falla
Muy alto	2	Muy alta probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Alto	3	Alta probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Moderadamente alto	4	Moderadamente alta probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Medio	5	Media probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Bajo	6	Baja probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Leve	7	Leve probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Muy leve	8	Muy leve probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Remoto	9	Remota probabilidad de que los controles actuales detecten el modo de falla
Casi imposible	10	No hay controles en su lugar para detectar el modo de falla

Fuente: Elaboración propia

Anexo 13

Tabla de grados de prioridad de fallas para el FMEA

PROCESO/PRODUCTO			FALLOS POTENCIALES	INDICES DE EVALUACIÓN INICIAL				
N°	Proceso	Característica del servicio o proceso	Modo de fallo potencial	Severidad	Ocurrencia	Detección	NPR Inicial	Nivel de Riesgo
1	Creación de cursos	Buscar fuentes de información	Demoras en buscar información poco relevante	1	6	1	6	MINIMO
2		Explorar información	Demora en explorar información	1	8	1	8	MINIMO
3			Encontrar fuentes de información falsa	8	2	1	16	MINIMO
4		Elaborar PPT y guion	Diseños poco atractivos	6	5	3	90	MEDIO
5			Guiones poco didácticos e impactantes	6	5	4	120	ALTO
6			Estructura de información poco didáctica	6	5	4	120	ALTO
7		Revisar PPT y guion	Indefinición de los aspectos claves a revisar ppt o guion	2	5	4	40	BAJO
8		Grabar audio y video	Grabar con ruido externo	8	3	1	24	MINIMO
9			Fondo que distrae la atención	4	2	1	8	MINIMO
10			Salir en cámara todo el tiempo	4	7	1	28	MINIMO
11		Editar audio y video	Edición amateur de audio y video	4	8	2	64	BAJO
12			Demora en editar video y audio	1	8	2	16	MINIMO
13		Lanzar el curso	Modalidad de lanzamiento de poco impacto	1	9	4	36	BAJO
14			Ventas logradas por debajo de la expectativa	1	8	4	32	BAJO
15			Baja conversión en el webinar de lanzamiento	1	9	4	36	BAJO
16			Curso con baja demanda	1	7	2	14	MINIMO

Fuente: Elaboración propia

Anexo 14

Proyección de Ventas (5 años)

Proyección Mensual (Primer Año)

En unidades													
Visitas mensuales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	11,712
En Soles													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	39,040	468,480
Totales	39,040	468,480											

Proyección Mensual (Segundo Año)

En unidades													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	12,883
En Soles													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	42,944	515,328
Totales	42,944	515,328											

Proyección Mensual (Tercero Año)

En unidades													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	1,181	14,172
En Soles													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	47,238	566,861
Totales	47,238	566,861											

Proyección Mensual (Cuarto Año)

En unidades													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	1,299	15,589
En Soles													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	51,962	623,547
Totales	51,962	623,547											

Proyección Mensual (Quinto Año)

En unidades													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	1,429	17,148
En Soles													
Producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Cursos estandar	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	57,158	685,902
Totales	57,158	685,902											

Proyección de Ventas Anual del proyecto

En unidades					
Producto	1	2	3	4	5
Cursos estandar	11,712	12,883	14,172	15,589	17,148
En Soles					
Producto	1	2	3	4	5
Cursos estandar	468,480	515,328	566,861	623,547	685,902
Totales	468,480	515,328	566,861	623,547	685,902

Fuente: Elaboración propia