



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Apizaco

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES EN TREFILADOS INOXIDABLES DE MÉXICO S.A. de C.V.”

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE
RESIDENCIA PROFESIONAL**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

ARELI HUERTA GARCÍA

NOMBRE DEL ASESOR:

MTRO. EDGAR ACOLTZI NAVA

APIZACO, TLAX. DICIEMBRE 2024.





Apizaco, Tlax., 06/Mayo/2025.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

ISRAEL JORGE SÁNCHEZ SÁNCHEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	ARELI HUERTA GARCÍA
b) Carrera:	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
c) Número de Control:	20370138
d) Nombre del proyecto:	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES EN TREFILADOS INOXIDABLES DE MÉXICO S.A. DE C.V.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

NORMA ANGELICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS

ASESOR
EDGAR ACOLTZI NAVA

NAAS/mcvh



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec,
Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241)
4172010 Ext. 105, e-mail: cea@apizaco.tecnm.mx | tecnm.mx





HUERTA GARCÍA ARELI
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN ADMINISTRACIÓN.
CON NÚMERO DE CONTROL 20370138.
PRESENTE.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción TITULACIÓN INTEGRAL POR INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL y cuyo tema es: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES EN TREFILADOS INOXIDABLES DE MÉXICO S.A DE C.V" conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar 2 USB del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

*Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®*

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE
ESTUDIOS PROFESIONALES

ISRAEL JORGE SÁNCHEZ SÁNCHEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

ccp. Archivo
ijss/Gsc*



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec,
Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010
Ext. 304, e-mail: dep_titulacion@apizaco.tecnm.mx | apizaco.tecnm.mx



AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por guiarme en cada paso de este trayecto, por permitirme el mayor de los primeros éxitos en mi vida profesional. Gracias por darme la fortaleza para no desistir.

A mis padres

Por su apoyo incondicional en este proyecto de mi vida profesional, por su inmenso cariño que fue motivación de este proceso y por darme una segunda oportunidad para superarme.

A mi hermana

Por ser mi fuente de inspiración, por sus palabras de aliento que fueron siempre las correctas a lo largo de este camino.

A mi hermano

Que sin su fuente de energía y entusiasmo no me permitiría hoy culminar este proyecto.

A mis asesores de educación dual

Por su paciencia, su guía, y la confianza que han depositado en mí, ustedes son quienes siempre supieron encaminar mis habilidades en todo momento.

A mis abuelas

Por ser mi fuente principal de superación, por los abrazos que me otorgan en vida y desde el cielo porque gracias a ellos hoy puedo culminar con éxito esta etapa.

A mis seres queridos

Que sin saberlo me alentaron en los momentos más difíciles, gracias porque de manera directa o indirecta tuvieron influencia para el logro de este trabajo.

A todos gracias por este logro.

ÍNDICE

CAPITULO 1. Generalidades del proyecto	7
1.1 Introducción.....	7
1.2 Descripción de la empresa y área de trabajo del estudiante.....	7
1.3 Descripción del proyecto de educación dual y periodos en que se realizó....	10
1.4 Problemas a resolver, priorizándolos.....	10
1.5 Objetivos del proyecto.....	11
1.6 Justificación.....	12
CAPITULO 2. Fundamento Teórico.....	14
2.1 Plan de negocios	14
2.2 Almacén.....	18
2.3 Gestión	19
2.4 Estrategias	19
2.5 Inventarios.....	20
2.6 Empresa	21
CAPITULO 3. Desarrollo del proyecto	23
3.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.....	23
3.1.1 Descripción del negocio.....	23
3.1.2 Plan estratégico	25
Misión.....	25
Visión	25
Objetivos Generales de la Empresa	26
Aplicación de FODA.....	26
Justificación del Organigrama.....	28
Valores.....	29

3.1.3 Estudio de mercado	30
Análisis de la competencia.....	30
Consumidores	32
Precio	34
Características del Servicio.....	37
Desarrollo de las cinco fuerzas de Porter.....	39
3.1.4 Producción	41
3.1.5 Estudio Organizacional administrativo y legal	42
Estructura Organizacional	42
Relación entre áreas.....	44
Procedimientos administrativos	45
Aspectos legales	51
3.1.6 Evaluación financiera.....	53
Análisis de flujo de caja	53
Valor Actual Neto.....	54
3.1.7 Evaluación ambiental	55
3.1.8 Plan de implementación.....	56
CAPITULO 4.....	59
Resultados.....	59
Informe ejecutivo.....	59
Informe de Diagnóstico Inicial.....	61
Cambios.....	62
CONCLUSIONES	64
COMPETENCIAS DESARROLLADAS.....	66
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	67

ANEXOS	70
--------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Pasos para el desarrollo del perfil de actividad de los productos en un almacén.....	18
Tabla 2. Competidores directos e indirectos.....	30
Tabla 3. Segmentación de consumidores	32
Tabla 4. Costos directos.....	34
Tabla 5. Costos indirectos.....	35
Tabla 6. Desglose del paquete.....	37
Tabla 7. Características del Servicio.....	37
Tabla 9. Indicadores ambientales.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de negocios CANVAS.....	24
Figura 2. Cuadro FODA.....	27
Figura 3. Costo del inventario por mes	63

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama. 1 Organigrama general	29
Diagrama. 2 Recepción de solicitudes	46
Diagrama. 3 Gestión de inventarios	46
Diagrama. 4 Programación y ejecución de operaciones	47
Diagrama. 5 Monitoreo y reporte de indicadores de desempeño.....	48
Diagrama. 6 Capacitación del personal	49
Diagrama. 7 Control de calidad.....	49
Diagrama. 8 Atención al cliente.....	50
Diagrama. 9 Facturación y gestión de pagos	51



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Apizaco

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA GESTIÓN DE ALMACENES EN TREFILADOS INOXIDABLES DE MÉXICO S.A. de C.V.”

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE
RESIDENCIA PROFESIONAL**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

ARELI HUERTA GARCÍA

NOMBRE DEL ASESOR:

MTRO. EDGAR ACOLTZI NAVA

APIZACO, TLAX. DICIEMBRE 2024.



ÍNDICE

CAPITULO 1. Generalidades del proyecto	7
1.1 Introducción.....	7
1.2 Descripción de la empresa y área de trabajo del estudiante.....	7
1.3 Descripción del proyecto de educación dual y periodos en que se realizó....	10
1.4 Problemas a resolver, priorizándolos.....	10
1.5 Objetivos del proyecto.....	11
1.6 Justificación.....	12
CAPITULO 2. Fundamento Teórico	14
2.1 Plan de negocios	14
2.2 Almacén.....	18
2.3 Gestión	19
2.4 Estrategias	19
2.5 Inventarios.....	20
2.6 Empresa	21
CAPITULO 3. Desarrollo del proyecto	23
3.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.....	23
3.1.1 Descripción del negocio.....	23
3.1.2 Plan estratégico	25
Misión.....	25
Visión	25
Objetivos Generales de la Empresa	26
Aplicación de FODA.....	26
Justificación del Organigrama.....	28
Valores.....	29

3.1.3 Estudio de mercado	30
Análisis de la competencia.....	30
Consumidores	32
Precio	34
Características del Servicio.....	37
Desarrollo de las cinco fuerzas de Porter.....	39
3.1.4 Producción	41
3.1.5 Estudio Organizacional administrativo y legal	42
Estructura Organizacional	42
Relación entre áreas.....	44
Procedimientos administrativos	45
Aspectos legales	51
3.1.6 Evaluación financiera.....	53
Análisis de flujo de caja	53
Valor Actual Neto.....	54
3.1.7 Evaluación ambiental	55
3.1.8 Plan de implementación.....	56
CAPITULO 4.....	59
Resultados.....	59
Informe ejecutivo.....	59
Informe de Diagnóstico Inicial.....	61
Cambios.....	62
CONCLUSIONES	64
COMPETENCIAS DESARROLLADAS.....	66
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	67

ANEXOS	70
--------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Pasos para el desarrollo del perfil de actividad de los productos en un almacén.....	18
Tabla 2. Competidores directos e indirectos.....	30
Tabla 3. Segmentación de consumidores	32
Tabla 4. Costos directos.....	34
Tabla 5. Costos indirectos.....	35
Tabla 6. Desglose del paquete	37
Tabla 7. Características del Servicio.....	37
Tabla 9. Indicadores ambientales.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de negocios CANVAS	24
Figura 2. Cuadro FODA.....	27
Figura 3. Costo del inventario por mes.....	63

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama. 1 Organigrama general	29
Diagrama. 2 Recepción de solicitudes	46
Diagrama. 3 Gestión de inventarios	46
Diagrama. 4 Programación y ejecución de operaciones	47
Diagrama. 5 Monitoreo y reporte de indicadores de desempeño	48
Diagrama. 6 Capacitación del personal	49
Diagrama. 7 Control de calidad.....	49
Diagrama. 8 Atención al cliente.....	50
Diagrama. 9 Facturación y gestión de pagos	51

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por guiarme en cada paso de este trayecto, por permitirme el mayor de los primeros éxitos en mi vida profesional. Gracias por darme la fortaleza para no desistir.

A mis padres

Por su apoyo incondicional en este proyecto de mi vida profesional, por su inmenso cariño que fue motivación de este proceso y por darme una segunda oportunidad para superarme.

A mi hermana

Por ser mi fuente de inspiración, por sus palabras de aliento que fueron siempre las correctas a lo largo de este camino.

A mi hermano

Que sin su fuente de energía y entusiasmo no me permitiría hoy culminar este proyecto.

A mis asesores de educación dual

Por su paciencia, su guía, y la confianza que han depositado en mí, ustedes son quienes siempre supieron encaminar mis habilidades en todo momento.

A mis abuelas

Por ser mi fuente principal de superación, por los abrazos que me otorgan en vida y desde el cielo porque gracias a ellos hoy puedo culminar con éxito esta etapa.

A mis seres queridos

Que sin saberlo me alentaron en los momentos más difíciles, gracias porque de manera directa o indirecta tuvieron influencia para el logro de este trabajo.

A todos gracias por este logro.

RESUMEN

En un mundo donde la eficiencia y la innovación son clave para destacar en el mercado, Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V., Líder en la fabricación de alambres de acero inoxidable y otras aleaciones, enfrenta un desafío crítico: optimizar la gestión de su almacén. Este proyecto presenta la solución integral para transformar el almacén en un motor estratégico de impulse la competitividad de la empresa.

El plan aborda estas necesidades mediante la integración de tecnología avanzada, la creación de estrategias personalizadas y la capacitación del personal involucrado en las operaciones del almacén. Además, se propone un esquema de indicadores clave de rendimiento para medir y mejorar continuamente los procesos internos. Con un enfoque sostenible, el proyecto también busca reducir el consumo de recursos, generación de residuos, y emisiones de CO₂.

La metodología contempla diversas fases: diagnóstico de la situación actual, planificación estratégica, ejecución de las mejoras propuestas y un periodo de seguimiento para evaluar los resultados e implementar ajustes. A nivel financiero se analizaron los costos directos e indirectos para establecer un precio correcto, y se proyecta un retorno positivo de la inversión en un periodo de cinco años.

El desarrollo de este plan de negocios no solo pretende optimizar la gestión de inventarios y reducir costos operativos, sino también establecer una base sostenible para las operaciones futuras del almacén. Con estas acciones, Trefilados Inoxidables de México estará preparado para enfrenar los retos de un mercado competitivo, fortalecer su posición en la industria y mantener su liderazgo en calidad y eficiencia.

CAPITULO 1. Generalidades del proyecto

1.1 Introducción.

El presente documento, tiene como objetivo principal establecer un marco estratégico para transformar y optimizar las operaciones del área de almacén en esta destacada empresa, líder en la fabricación de alambres de acero inoxidable, aluminio y aleaciones de níquel. Este plan surge como respuesta a las problemáticas identificadas en el área de almacén, tales como malas prácticas de inventario, comunicación ineficiente entre departamentos y costos elevados derivados de compras de urgencia, que han afectado negativamente la operatividad de la empresa.

El desarrollo de este proyecto se fundamenta en la integración de tecnología avanzada, la capacitación especializada del personal, la implementación de indicadores clave de rendimiento y la adopción de prácticas sostenibles que no solo mejoren los procesos internos, sino que también reduzcan el impacto ambiental. El plan contempla un enfoque integral, abarcando desde el diagnóstico inicial y la planificación estratégica, hasta la ejecución de mejoras, asegurando así la sostenibilidad de las soluciones implementadas.

El plan tiene como objetivo reflejar un esfuerzo por consolidar la competitividad de Trefilados Inoxidables de México en un mercado cada vez más exigente, al proponer estrategias que optimicen la administración de inventarios, reduzcan costos operativos y fortalezcan la posición de la empresa como referente en calidad y eficiencia. Además de resolver deficiencias actuales, sienta las bases para un crecimiento sostenido y una mayor capacidad de respuesta a las demandas del mercado.

1.2 Descripción de la empresa y área de trabajo del estudiante.

Este proyecto se desarrolla en la empresa Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V., que se encuentra bajo la dirección del Ing. Sergio Ramos Vázquez, y está ubicada en Otomies S/N, Ciudad Industrial Xicohtencatl II, Huamantla, Tlaxcala, C.P. 90500, con RFC TIM991124TE4 y teléfono de contacto 247 472 5400. Su

enfoque es el sector industrial, la empresa se distingue por su compromiso con la innovación, calidad y sostenibilidad en la producción de materiales inoxidables, consolidándose como un referente en su industria.

Trefilados Inoxidables de México pertenece al grupo NOVAMETAL con sede en Suiza, que cuenta con 8 fábricas alrededor del mundo. Además, es el fabricante nacional líder en el mercado del alambre de acero inoxidable, aluminio, aleaciones de níquel y soldaduras, que cuenta con el mejor equipo y la más alta tecnología. Cuenta con excelentes equipos de laboratorio y maquinaria para garantizar la fabricación de un producto, por lo cual TIM se ha convertido en la fábrica más importante de alambres en América, con clientes importantes pertenecientes a la industria como la automotriz, construcción, aeroespacial, alimenticia, médica, y petrolera.

TIM como líder en la fabricación de productos de acero inoxidable, siempre está en la búsqueda de la innovación a nivel de producto y servicio. Esto es realizado con la integración vanguardista de sistemas de fabricación, verificación, documentación y análisis, lo cual les permite generar entregas justo a tiempo para sus clientes y así optimizar y cubrir el control de sus inventarios con un producto totalmente garantizado bajo las normas internacionales de producción y calidad, las cuales los respaldan. La planta está equipada con modernas y sofisticadas máquinas desde trefiladoras, hornos, bobinadoras y equipos de medición de última generación, solo para ofrecer la calidad más exigente. Cuenta con las certificaciones ISO 9001:2015, ISO/TS 16949:2009, ISO 14001:2004 y la Certificación Ambiental Mexicana de Industria Limpia.

Trefilados Inoxidables de México fue construida en el año --- sobre un terreno de 36,500 m² con una superficie de naves y laboratorios de 13,000 m², y está destinada a la fabricación de alambres de acero inoxidable y de aleaciones de níquel desde 0.15 mm hasta 10.00 mm. los cuales se pueden surten en rollos, botes y carretes. (TIM, 2023)

Dentro del programa de fabricación en México, cuentan con barras de acero inoxidable en distintos grados, desde 3.00 mm hasta 20.00 mm con un largo desde

3.0 m hasta 6.1m. Además, disponen de barras en stock en la planta matriz en Italia, desde 7/8" hasta 20" de diámetro, así como un stock barras hexagonales y cuadradas de distintas medidas, por lo cual se puede cubrir gran parte del mercado con una excelente calidad.

Además de cubrir el mercado nacional, exporta a Europa, Estados Unidos, Centro y Sudamérica, cuentan con programas como; operador económico autorizado, nuevo esquema de empresa certificada, programa de promoción sectorial, programa de empresas altamente exportadoras, programa para la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación bajo la modalidad "AAA". Al participar en estos programas, Trefilados Inoxidables obtiene beneficios como las certificaciones que mejoran su reputación, reducen barreras comerciales, mejoran la eficiencia operativa y optimizan procesos de exportación.

La empresa está dividida en once departamentos, del cual el departamento de almacén es uno de ellos y en el que surge el proyecto, en Trefilados Inoxidables de México el almacén cumple la función de recibir, resguardar, controlar, proporcionar y abastecer materiales que son usados directa o indirectamente en el desarrollo de las operaciones de la empresa, el departamento de compras es el encargado de resolver las necesidades de abastecimiento, a partir de características como precio, tiempo de entrega y calidad, para satisfacer la demanda del cliente interno.

Se desarrolló el papel de estudiante y residente dual, con estancia de un año en Trefilados Inoxidables de México atendiendo actividades de apoyo administrativo, hasta de diseño; como diagramas de proceso para gestión de los departamentos, en un horario de lunes a viernes de 8:30 am a 6:30 pm, en el cual se llevaron tareas de la mano de los departamentos mencionados adicional de algunos otros como el departamento de mantenimiento, todos bajo dirección de la gerencia de compras, almacén y mantenimiento a cargo del Ingeniero Ivan Martínez Sánchez.

1.3 Descripción del proyecto de educación dual y periodos en que se realizó.

El proyecto es titulado “Plan de negocios para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V.”, es un documento estratégico que proporciona un plan de negocios, para hacer en el almacén de la empresa, una mejor gestión de sus actividades como, la recepción, el inventario, el almacenamiento, y el despacho de los artículos. Este plan sirve como guía para establecer y gestionar de manera eficiente el almacén, asegurando que se satisfaga las necesidades de los clientes internos y externos, maximizando los beneficios.

El periodo en que fue realizado abarca de agosto del 2024 en el que se detectó la necesidad del desarrollo, para culminarlo en diciembre del mismo año, con una duración de 4 meses, cubriendo el semestre agosto – diciembre del ciclo escolar vigente, en el que se presentaron propuestas, se realizaron estrategias, para observar resultados, y la viabilidad del proyecto de educación dual con la finalidad de obtener beneficios compartidos, además de adquirir la experiencia en un ambiente de esta rama.

1.4 Problemas a resolver, priorizándolos.

El departamento de almacén en Trefilados Inoxidables de México ha experimentado una serie de cambios durante sus distintas administraciones, uno de sus escenarios más drásticos fue a principios del año 2023 en el que se presentaron cifras sumamente elevadas del costo que representaba almacén para la empresa, derivado de malas prácticas como;

- Almacenar mercancías desproporcionadas.
- Mala administración de inventarios.
- Comunicación indirecta e inadecuada.
- División de compras y almacén.

A pesar de redoblar esfuerzos para confrontar los retos que se manifestaban, el almacén de Trefilados Inoxidables de México continua con deficiencias en sus operaciones, carecen de productos que impactan directamente a la producción, se

continúa con un registro inadecuado de los artículos a su llegada y despacho, se dan compras de urgencia lo que dobla el precio del artículo al solicitar su entrega inmediata con proveedor, existe una un porcentaje muy bajo de confiabilidad del inventario, falta de capacitación continua y actualizada para el personal, además de su notable deficiencia en la localización de los productos. Ver Anexo 1.

Un almacén ejecuta diversas operaciones de manera continua y se habla de tantas que pueden surgir errores de manera natural; la falta de comunicación, flujos de trabajo basados en papel, acomodo y distribución incorrecta de los artículos, y su manera de repercutir dependerá de las estrategias urgentes que se desarrollen, de lo contrario influirá en directamente en los costos del almacén como lo ha sido en Trefilado Inoxidables de México durante varios años.

Las empresas requieren disponer de los artículos de un almacén en cualquier momento según la operación lo demande por lo que se debe contar siempre con un stock, y hacer las mejores prácticas para contribuir a las estrategias y tener un mayor control sobre el almacén.

1.5 Objetivos del proyecto

A continuación, se presentan los objetivos de este proyecto:

Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios que defina estrategias claras para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México con el propósito de ofrecer soluciones sostenibles como implementación de procesos eficientes, la maximización de recursos y la mejora continua en la administración de inventarios.

Objetivos específicos:

1. Establecer el plan estratégico y modelo de negocio que permita visualizar las generalidades del departamento evaluando la idea a desarrollar.
2. Definir plan mercadológico para identificar oportunidades y demandas en la gestión de almacenes con nuestro público objetivo.

3. Crear un modelo financiero que incluya presupuestos, costos y previsiones de ingresos para las estrategias que se desean implementar.
4. Estructurar, presentar y defender los aspectos clave del plan de negocios a través de la construcción de un resumen ejecutivo.

1.6 Justificación.

En la detección de necesidades en la empresa Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. se encontró con el departamento de almacén el cual carece de la definición de estrategias sostenibles que puedan implementarse para una mejor gestión del almacén, lo que conlleva a presentar la propuesta del desarrollo de un plan de negocios para la gestión de almacenes dentro de la unidad económica y así erradicar con las malas prácticas que se llevan a cabo.

En el estado de Tlaxcala no se cuenta con un registro de tesis o investigaciones que muestren un plan de negocios sobre la gestión de almacenes para empresas de este giro, que muestre una guía para la implementación de estrategias personalizadas. Es importante contar con este tipo de investigaciones ya que según (Luis Felipe Romero Dessens; Jaime Alfonso León Duarte; Daniela Michelle Alvarado Coronado; et al., 2018) un almacén bien gestionado da equilibrio a toda la empresa, pues es capaz de estabilizar la producción con la demanda, ya que sincroniza las distintas necesidades de la fabricación con las fuentes de suministros y la demanda por parte de los clientes (compradores finales), además supone ofrecer permanentemente las mercancías a estos últimos.

Un plan de negocios nos ayudará a aclarar la idea del negocio y las estrategias, identifica las variables críticas necesarias para alcanzar el éxito, facilita el desarrollo del proyecto al llevarlo a cabo, nos brinda enfoque y dirección. Además de brindar un panorama para la asignación acertada de los recursos que serán necesarios para la gestión de almacenes como lo es en este caso.

El desarrollo de este proyecto se enfoca a la creación de un plan de negocios que detalle las estrategias para ofrecer una optimización en gestión de almacenes, incluyendo definición de modelo de negocio y plan estratégico, evaluación del

mercado, declaración de la infraestructura para la operación, desarrollo del modelo financiero, y presentación del resumen ejecutivo.

CAPITULO 2. Fundamento Teórico

En este capítulo se abordan los conceptos fundamentales de este proyecto con el fin de familiarizar al lector y conocer las fuentes utilizadas, que proporcionan solidez, defensa y veracidad. Extraídos de diferentes investigaciones con respectivos autores, para diversificar el panorama. Los ejes para partir, de esta investigación son el plan de negocios, almacén, gestión, estrategias, inventarios y empresa.

2.1 Plan de negocios

En el proceso de transformar una idea en una empresa viable, uno de los primeros pasos es la creación de un plan de negocio. Este documento no solo actúa como una guía, sino también proporciona una visión de cómo se llevará a cabo el proyecto, lo que permite tomar decisiones a los socios o involucrados. Según la Secretaría de Economía (Secretaría de economía [SE], 2022) un plan de negocio reúne toda la información necesaria para poner en marcha tu idea: objetivos, estrategias, estudio de mercado, inversiones, organización, proveedores, políticas económicas, entre otros elementos. Es un documento que debe ser detallado, claro, flexible y actualizarse cada determinado tiempo.

Por otra parte, (Gaytán, 2020, p. 131) nos dice que es una herramienta que permite a las organizaciones trazar una ruta por medio de la cual alcanzará todos y cada uno de sus objetivos y metas propuestas, destacando entre ellas la rentabilidad esperada, también, permite abordar y ofrecer soluciones para cada uno de los posibles obstáculos que se presenten durante su implementación y desarrollo de actividades en el futuro.

Características de un plan de negocios

La forma de estructurar un plan de negocios depende de qué clase de negocio se está considerando y de los objetivos que se estén buscando con él, de acuerdo con Arias Montoya, Portilla De Arias y Acevedo y Lozada (2008) deben coincidir con:

- Claridad: Los formuladores del Plan deben ser capaces de encontrar respuestas adecuadas a sus preguntas y deben poder ubicar con facilidad los tópicos en los cuales estén particularmente interesados.
- Objetividad: Los datos presentados deben ser precisos. Las debilidades nunca deben ser mencionadas sin la introducción de métodos para corregirlas o planes para resolverlas, no significa que las debilidades fundamentales sean escondidas, por el contrario, durante la preparación de un plan, se deben desarrollar aproximaciones para remediarlas y presentarlas con claridad.
- Generalidad: En la mayoría de los casos son suficientes una explicación simplificada o un diagrama, no se trata de impresionar con exceso de detalles técnicos elaborados, descripciones detalladas de los proyectos y apenas un pequeño análisis de su propuesta, si es imprescindible profundizar en detalles técnicos, esto debe hacerse mediante un anexo.
- Consistencia y presentación: Como en el Plan de Negocios trabajan diferentes personas de diferentes áreas, al final, este trabajo debe integrarse para evitar que se convierta en una colcha de retazos de estilos variados y diferentes profundidades analíticas.

Niveles del plan de negocios

El plan de negocios tiene diferentes niveles de investigación y cada uno cumple con un propósito específico, permitiendo que el equipo de trabajo realice los ajustes necesarios en cada etapa. Este enfoque por niveles facilita la identificación de los estudios que deben realizarse en cada fase, asegurando que el plan evolucione de manera coherente y fundamentada.

- a. Estudio general de gran visión: en este nivel se identifica el objetivo que se quiere alcanzar. Una vez establecido el objetivo, se realizan los estudios preliminares que servirán de base para conceptualizar la idea del plan.
- b. Estudio de factibilidad: en esta etapa se elabora el documento del proyecto que se integra por los análisis económicos, financieros, etc., estableciendo los elementos cuantificables y tomando las respectivas decisiones.

- c. Montaje y ejecución: basados en el cronograma de actividades del estudio de factibilidad, se elaboran manuales de objetivos, diagramas de procesos, y flujos, etc., para realizar las operaciones necesarias para el montaje del proyecto.
- d. Funcionamiento normal: esta etapa tiene que ver con el desarrollo adecuado del plan, en lo referente a capacitación del personal, producción, y venta del bien o servicios, fuentes de financiamiento aplicables, mantenimientos, etc., en fin, al funcionamiento del negocio. (Rueda, 2010, p.19)

Componentes del plan de negocios

El plan de negocios debe reflejar una visión clara y estructurada del proyecto, por ello es fundamental integrar una serie de componentes que permitan obtener una visión integral y realista del negocio, que también permitan identificar posibles riesgos y oportunidades que podrían surgir.

Para la elaboración del documento del plan de negocios se integran, entre otros, los siguientes componentes principales: objetivos y metas del plan, estudio de mercado, evaluación económica y social, organización del plan de negocios, estudios técnico y ambiental, y valuación financiera. (Rueda, 2010, p.19)

Cosío (2011) nos dice que la estructura de plan de negocios puede ser modificada en el contenido y profundidad de cada tema, de acuerdo con la imaginación y estrategia de abordaje del elaborador del documento, a lo que él propone la siguiente estructura:

- **Resumen ejecutivo.** El resumen ejecutivo debe ser “vendedor”, explica clara y brevemente los aspectos más importantes del documento, con una redacción amigable y que genere interés en la empresa o negocio. Es recomendable que su redacción se realice al finalizar la elaboración del proyecto.
- **Descripción del negocio.** Se hace referencia a la historia del negocio, cuál es el origen, cuáles las circunstancias en que nació, cuáles los acontecimientos que sucedieron durante su evolución. Cuáles las características del producto o servicio a ofertar.

- Plan Estratégico. Se realiza un análisis FODA. Se definen la misión, visión, objetivos y estrategia para alcanzar el éxito. Esta parte debe ser permanentemente retroalimentada y ajustada conforme se avancen en los demás temas del plan.
- Estudio de mercado. En base a un análisis de la competencia, los consumidores, el precio y las características del producto, se elabora un plan estratégico de marketing que permita un máximo aprovechamiento de la oportunidad. En la etapa de análisis pueden incluir las cinco fuerzas de Porter.
- Tamaño. Capacidad productiva en condiciones normales, determinada considerando la demanda, disponibilidad de insumos, localización y tecnología.
- Ubicación y emplazamiento. Localización estratégica tomando en cuenta la cercanía al mercado y materia prima entre las principales consideraciones.
- Producción. Selección del proceso productivo más conveniente, instalación de obras físicas, maquinarias elegidas y almacenamiento de los productos. Elegir si es más conveniente comprar o producir.
- Estudio organizacional administrativo y legal. Definir la estructura organizacional y los procedimientos administrativos para la etapa de operación o funcionamiento de la empresa o negocio. Ser cuidadosos y considerar los aspectos legales relativos que le conciernen.
- Planificación de la ejecución. Contiene el cronograma de actividades y presupuesto para la ejecución.
- Evaluación financiera. Compara los costos con los beneficios de la ejecución. Los criterios de rentabilidad basados en el flujo de caja proyectado más utilizados son el valor actualizado neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). La evaluación financiera permite al inversionista tomar la decisión de invertir o no considerando si el retorno calculado cubre sus expectativas.
- Evaluación ambiental. Se tiene que dar cumplimiento a la ley 1333 del Medio Ambiente, promulgada el 27 de abril de 1992.
- Plan de implementación. Actividades iniciales y de continuidad que guiarán los pasos del negocio o empresa, evitando que su rumbo, estratégica y

operativamente planificado, sea alterado en su curso de acción y se desvíe del objetivo inicialmente planificado.

2.2 Almacén

A lo largo del tiempo, el concepto de almacén ha evolucionado, adaptándose a las necesidades de las empresas modernas y las exigencias del mercado. Hoy en día, los almacenes son estructuras diseñadas con precisión, incorporando tecnologías y métodos avanzados para manejar grandes volúmenes de productos de manera eficiente y segura. Según Flamarique (2019), el Diccionario de Logística define el almacén como edificio, espacio o recinto especialmente proyectado, estructurado y planificado para recibir, almacenar, custodiar, proteger, controlar, manipular, reacondicionar y expedir productos, ya sean materias primas, productos semielaborados.

Importancia de un almacén y el perfil de las actividades de almacenamiento

Marín (2000) menciona para que un almacén adquiera un nivel competitivo debe ser visto no como el lugar donde permanecen las mercancías, sino como un centro de distribución y consolidación de productos en donde se realizan labores mucho más complejas y de mayor responsabilidad sobre el producto final.

Tabla 1 Pasos para el desarrollo del perfil de actividad de los productos en un almacén.

Paso	Detalle
1	Determinar el número de visitas por periodo de tiempo (mes) a cada posición de almacenamiento
2	Determinar los tiempos y distancias recorridas a cada posición de almacenamiento
3	Evaluar la frecuencia de accesos a cada posición asignándole una valoración por color de acuerdo con el número de visitas que tenga
4	Evaluar la asignación de colores y redistribuir las posiciones de los productos en el almacén buscando que los más visitados queden más cerca del pasillo principal

5	Volver a evaluar los tiempos y distancias recorridas para evidenciar las mejoras en el layout del almacén
---	---

Fuente: Arrieta, (2011, p. 88)

2.3 Gestión

En el ámbito de la administración y la dirección estratégica, la capacidad de gestión es uno de los pilares fundamentales para el éxito de cualquier organización. Se refiere a la habilidad para tomar decisiones informadas, organizar recursos y dirigir equipos, adaptándose desafíos del entorno. De acuerdo con Martínez (2004), la Capacidad de Gestión (CG) significa fuerza o poder basado en el conocimiento para planear, lograr resultados y medirlos, desde una estructura organizacional en interacción con el entorno cambiante. Comprende cinco funciones directivas de carácter complejo e interdependientes, sistematizadas en la sigla PODER (planeación, organización, direccionamiento, evaluación y retroalimentación).

Por otra parte, (Faga y Ramos, 2000) definen a la gestión como la actividad dirigida a obtener y asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

La gestión permite tener control sobre la administración de los recursos asignados y de esta manera aprovecharlos al máximo, para poder cumplir con los objetivos planteados, una organización requiere en su totalidad la aplicación de este término, para permitir mejores prácticas.

2.4 Estrategias

La palabra estrategia comprende diversos recursos desde los altos mandos, hasta la parte operativa, y en algunos casos se hace el uso de recursos externos, esto dependiendo de la estrategia, todos necesarios para poder llevar a cabo la estrategia, ya que, en ausencia de alguno, los objetivos no se cumplirían.

La estrategia es la orientación en el actuar futuro, el establecimiento de un fin, en un plazo estimado como aceptable hacia el cual orientar el rumbo empresarial. (Carneiro, 2010, p. 21) Esta definición subraya la importancia de no solo establecer

un objetivo claro, sino también de prever un horizonte para alcanzar ese fin, considerando los recursos disponibles y las circunstancias cambiantes del entorno

Importancia de las estrategias

Como lo menciona Castro (2010) es de suma importancia que las empresas puedan identificar la estrategia o conjunto de estrategias más eficaces para competir eficientemente. Solo estableciendo la estrategia pertinente se pueden lograr las metas y objetivos propuestos por las empresas. Para que una estrategia sea exitosa, ésta debe ser coherente con los valores y las metas, los recursos y capacidades de la misma, con su entorno, su estructura y sistemas organizativos.

En definitiva, al establecer un plan de acción concreto, las organizaciones pueden enfrentar los desafíos del entorno con mayor preparación y aprovechar las oportunidades para crecer y evolucionar. Una estrategia bien definida y ejecutada es esencial para lograr el éxito

2.5 Inventarios

Los inventarios desempeñan un papel crucial en la operación de cualquier empresa, ya que permiten tener un control detallado sobre la mercancía que entra y sale. Además, la correcta administración de los inventarios contribuye a mejorar la toma de decisiones sobre compras, producción y distribución, lo que a su vez optimiza los procesos logísticos y financieros de las empresas.

Camacho et al. (2022) destacan que los inventarios son fundamentales en las empresas para conocer la dinámica de los artículos dentro de ella, permiten llevar un control más preciso de los recursos disponibles, facilitando la identificación de posibles pérdidas o desajustes.

Por otro lado, Duran (2012) amplía esta definición al señalar que los inventarios no solo incluyen los productos terminados, sino también aquellos artículos esenciales para la producción y las actividades de mantenimiento. En este sentido, los inventarios comprenden desde materia prima y productos en proceso hasta suministros para la reparación y el servicio al cliente. Además, Duran subraya que el inventario representa una de las inversiones más significativas de la empresa,

pues no solo es vital para garantizar las ventas, sino que también es clave para optimizar las utilidades y mantener un flujo de operaciones eficiente.

Origen de los inventarios

Los inventarios tienen su origen en los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, donde acostumbraban a almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Estos permiten asegurar la subsistencia del negocio y el desarrollo de sus actividades operativas. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir fue lo que motivó la existencia de los inventarios. (Duran, 2012)

A medida que las sociedades fueron creciendo y sus economías se diversificaron, los inventarios dejaron de ser solo una cuestión de subsistencia, convirtiéndose en una herramienta clave para la operación eficiente de los negocios. Un inventario permite dos escenarios que todo este controlado, o que no lo esté, se entiende que lo mejor sería poder disponer de todo lo que se almacena para que la operación sea efectiva.

2.6 Empresa

El concepto de empresa ha sido interpretado y adaptado de distintas maneras a lo largo del tiempo, dependiendo del contexto en el que se analice. Desde una perspectiva organizativa y económica, se considera que la empresa es la unidad mínima de producción de bienes y servicios. Aunque puede estar formada por una única unidad jurídica, tiene cierta autonomía en la toma de decisiones, especialmente en lo que respecta al uso de los recursos disponibles. Esta autonomía permite a la empresa operar con flexibilidad, desarrollando una o más actividades productivas en uno o varios lugares, lo que contribuye a su sostenibilidad y crecimiento.

Tal y como lo señala el Instituto Nacional de Estadística (s.f.), la empresa corresponde a la combinación más pequeña de unidades jurídicas que constituye

una unidad organizativa de producción de bienes y servicios y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente a la hora de emplear los recursos corrientes de que dispone. La empresa ejerce una o más actividades en uno o varios lugares. Una empresa puede corresponder a una única unidad jurídica.

La palabra “empresa”, de origen italiano, desde siempre ha evocado la idea de emprender una acción con ciertos objetivos; en su uso hay muchas veces un dejo de admiración por alguien que emprende o inicia una empresa, en términos de intentar lograr algo con esfuerzo. Por su parte la empresa, desde una perspectiva jurídico laboral, se identificó históricamente como el espacio natural en el cual se desarrollaban las relaciones de producción a las cuales estaba destinado el derecho del trabajo, de tal manera que era ahí donde patrón y trabajador coincidían en el tiempo y el espacio, no sólo para hacer funcionar los procesos de producción, sino que también era ahí donde se expresaban de manera objetiva las contradicciones clasistas que han caracterizado las relaciones obrero-patronales. (Reynoso, 2014)

CAPITULO 3. Desarrollo del proyecto

3.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

En el presente proyecto, se utilizará el modelo estructural de plan de negocios propuesto por Cosío (2011), ya antes mencionado en el capítulo fundamentos teóricos, dado que su enfoque integral permite abordar cada aspecto fundamental de la creación y operación de una empresa de manera clara y sistemática. Sin embargo, como señala el autor, la estructura de un plan de negocios puede ser adaptada según las necesidades específicas de la empresa y las estrategias de abordaje del autor del documento. Por lo tanto, si bien se tomará como base la estructura propuesta, se realizarán modificaciones tanto en el contenido como en la profundidad de cada tema, con el fin de ajustarlo al contexto y los objetivos específicos del proyecto llamado “Plan de negocios para la gestión de almacenes en la empresa Trefilados Inoxidables de México.”

3.1.1 Descripción del negocio

Nuestra empresa de servicios nace con el propósito de ofrecer soluciones innovadoras y personalizadas para la gestión de almacenes dirigida exclusivamente a Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V.

La propuesta se fundamenta en el desarrollo de la gestión de almacenes, adaptado específicamente a las operaciones y requerimientos de Trefilados Inoxidables de México. Con una atención personalizada, buscamos optimizar sus procesos de almacenamiento, control de sus inventarios y mejorar la logística interna, contribuyendo directamente a la productividad y rentabilidad de sus operaciones.

Desde su concepción, el negocio ha centrado sus esfuerzos en comprender las particularidades de la operación de Trefilados Inoxidables de México. Esto incluye analizar su flujo de materiales, sus necesidades de almacenamiento y las tecnologías necesarias para potenciar la eficiencia. Nuestra solución no es genérica; está diseñada para ser implementada dentro de su estructura organizacional y alineada con sus objetivos estratégicos.

Nuestra empresa no solo se posiciona como un proveedor de servicios, sino como un socio estratégico que trabajará de la mano con Trefilados Inoxidables de México para lograr una gestión de almacenes que supere expectativas, optimizando recursos y minimizando riesgos operativos delante de los clientes internos y externos.

Para complementar esta primera parte del plan de negocios y la descripción de la empresa, estructuraremos el modelo de negocios, donde se mencionan los aspectos clave, se utilizará el modelo Canvas que es un modelo, desarrollado por Alexander Osterwalder en 2004, es una herramienta para diseñar y visualizar de manera clara y práctica los elementos esenciales que conforman un negocio.



Figura 1. Modelo de negocios CANVAS.

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Plan estratégico

Misión.

Parte de la misión como empresa es convertirnos en un socio estratégico para Trefilados Inoxidables de México, ofreciendo servicios personalizados que transformen la gestión de sus almacenes y así contribuir en su competitividad. Reconocemos las necesidades específicas de una empresa líder en su sector y, por ello, desarrollamos soluciones adaptadas que integran tecnología avanzada para la trazabilidad precisa de registros y movimientos de artículos.

A través de la capacitación especializada de su personal, buscamos garantizar una gestión eficiente de los almacenes, fomentando buenas prácticas operativas y maximizando el aprovechamiento de los recursos. Un aspecto fundamental de nuestra propuesta es el establecimiento de indicadores clave de rendimiento (KPI) diseñados específicamente para la operación del almacén en Trefilados Inoxidables de México.

En esencia, nuestra misión es:

“Aportar innovación, eficiencia y personalización a la gestión de los almacenes de Trefilados Inoxidables de México, contribuyendo a su liderazgo y competitividad en el sector al que pertenece.”

Visión.

“Ser reconocidos como el socio estratégico líder de Trefilados Inoxidables de México en soluciones personalizadas de gestión de almacenes, estableciendo un estándar en innovación, eficiencia y tecnología.”

En resumen, nuestra visión refleja el compromiso de convertirnos en un aliado estratégico clave para Trefilados Inoxidables de México, ofreciendo soluciones innovadoras y personalizadas que optimicen sus procesos de almacenamiento y logística. Aspiramos a ser reconocidos por nuestra capacidad para implementar tecnología, diseñar estrategias eficientes y adaptarnos a las necesidades específicas de la empresa.

Objetivos Generales de la Empresa.

- Implementar tecnologías avanzadas para la trazabilidad precisa de registros y movimientos de artículos, asegurando un control eficiente de los inventarios en tiempo real.
- Diseñar y ejecutar programas de capacitación personalizados para el personal de Trefilados Inoxidables de México, fomentando buenas prácticas y maximizando la productividad en la operación de almacenes.
- Diseñar e implementar KPI adaptados a las necesidades específicas de Trefilados Inoxidables de México, midiendo y optimizando continuamente el desempeño además de los costos que representa el almacén.
- Diseñar estrategias que optimicen el uso de recursos y reduzcan costos operativos, alineando los procesos de almacén con los objetivos de sostenibilidad y crecimiento de Trefilados Inoxidables de México.

En conclusión, estos objetivos reflejan un compromiso integral con la transformación y optimización de la gestión de almacenes de Trefilados Inoxidables de México. Este enfoque en los objetivos no solo atiende a las necesidades actuales, sino que también prepara a la empresa para enfrentar los retos futuros con innovación y excelencia.

Aplicación de FODA.

A continuación, se presenta un análisis FODA que detalla los aspectos clave que definirán el desempeño de esta idea de negocio y su capacidad para posicionarse como un socio estratégico confiable y eficiente para Trefilados Inoxidables de México:

Fortalezas	Oportunidades
• Ofrecer soluciones adaptadas específicamente a las necesidades operativas de Trefilados Inoxidables de México	• Crecimiento del sector industrial, mayor demanda de soluciones de almacenamiento eficientes.

• Implementación de tecnología avanzada. • Capacitación especializada a personal interno. • Desarrollo de indicadores clave que facilitan la medición y mejora continua del desempeño. • Enfoque en sostenible.	• Incremento en la adopción de tecnologías digitales en la gestión de almacenes. • Expansión de servicios, ampliar la oferta a otros clientes en sectores relacionados. • Mayor interés en estrategias responsables que optimicen costos.
Debilidades	Amenazas
• Dependencia inicial de un cliente clave, limita la diversificación del negocio. • Inversión alta en tecnología, capacitación y desarrollo de infraestructura para garantizar un servicio de calidad. • Adaptación operativa al implementar nuevos sistemas en un entorno existente. • Falta de posicionamiento inicial, ya que la empresa es nueva en el mercado.	• Competencia en el sector, ya que existe quien ya ofrece servicios de gestión de almacenes. • Resistencia al cambio de alguna manera están acostumbrados a métodos tradicionales. • Problemas con la integración o fallos en los sistemas tecnológicos que pueden afectar la operación. • Impacto de cambios en la economía nacional o internacional que reducen la capacidad de inversión de Trefilados o el interés en soluciones externas. • Cambios en las normativas industriales o logísticas.

Figura 2. Cuadro FODA.
Fuente: Elaboración propia.

El análisis FODA (Fig. 5) demuestra que la empresa tiene un sólido potencial para posicionarse como un socio clave estratégico para Trefilados Inoxidables de México, gracias a sus fortalezas como la personalización de servicios, el uso de tecnología

avanzada y la implementación de indicadores clave de rendimiento adaptados. Además, es importante contemplar las debilidades que se pueden presentar, como la dependencia inicial de un único cliente y los costos elevados de implementación tecnológica, que representan un punto clave para la elección de nuestro cliente.

El análisis proporciona una perspectiva que permitirá a la empresa tomar decisiones estratégicas acertadas y construir una base sólida para su crecimiento, al mismo tiempo que el éxito a largo plazo, con Trefilados Inoxidables de México como con posibles clientes futuros.

Justificación del Organigrama

Este esquema detalla los niveles jerárquicos del departamento y comunicación entre ellos. Su propósito principal es proporcionar una visión clara y ordenada de cómo se distribuyen las responsabilidades. Sin embargo, para este proyecto no se ha desarrollado un organigrama formal, ya que la naturaleza de la empresa se enfoca exclusivamente en ofrecer soluciones personalizadas y vender una propuesta estratégica a una organización ya establecida, como lo es en este caso Trefilados Inoxidables de México.

La empresa no operará con una estructura jerárquica convencional, sino como un equipo ágil y multidisciplinario que trabaja en función de proyectos específicos. Esto permite adaptarse rápidamente a las necesidades del cliente y brindar un servicio altamente especializado sin la necesidad de replicar las jerarquías operativas de una empresa tradicional. Al no ser un proveedor de operaciones continuas, sino un socio estratégico enfocado en diseñar e implementar soluciones, la estructura interna se mantiene flexible y orientada exclusivamente a la ejecución del proyecto para maximizar su impacto.

De esta forma, favorece la colaboración directa con los responsables clave de Trefilados Inoxidables de México, asegurando que las soluciones propuestas estén alineadas con su estructura organizativa y sus objetivos estratégicos.

A modo de práctica y considerando a la empresa con crecimiento y subsistencia en el mercado potencial, se agrega realiza el siguiente organigrama que representa una visión futura para el negocio:

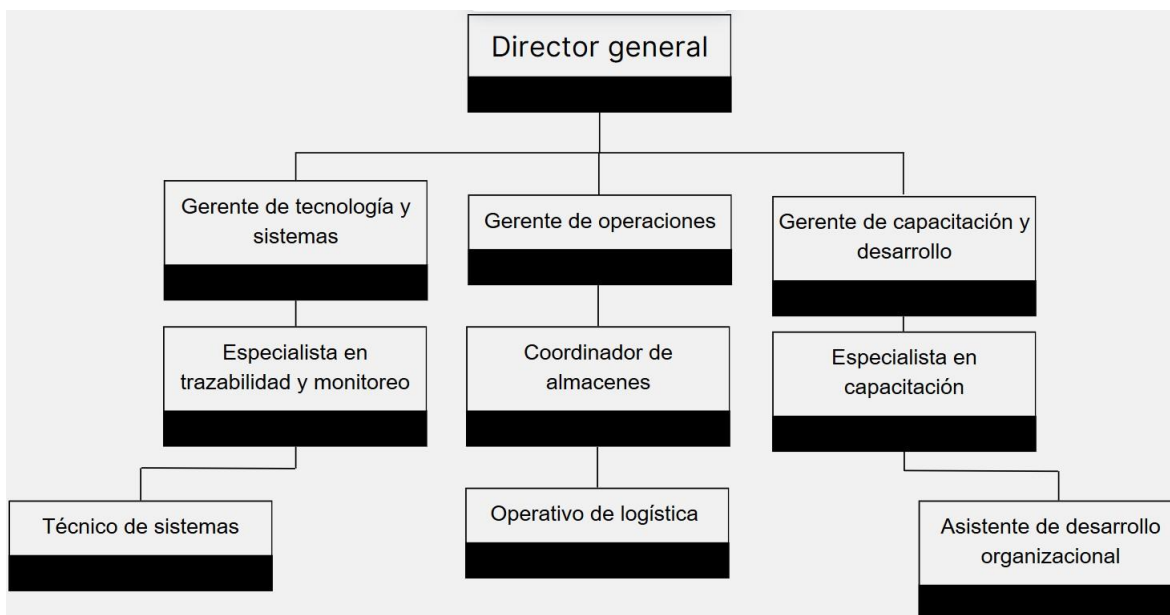


Diagrama. 1 Organigrama general
Fuente: Elaboración propia

Valores

Los siguientes valores representan la base de todas las soluciones que ofrecemos y reflejan nuestro compromiso con la excelencia, la innovación y la sostenibilidad. Cada valor ha sido diseñado para asegurar que nuestro enfoque esté alineado con las necesidades de nuestros clientes, y los retos del mercado:

1. Excelencia. Nos comprometemos a ofrecer servicios de alta calidad, enfocados en superar las expectativas del cliente.
2. Colaboración. Fomentamos un trabajo en equipo sólido tanto dentro de nuestra organización como con nuestros clientes, para lograr resultados alineados con sus metas estratégicas.
3. Sostenibilidad. Diseñamos soluciones que optimizan los recursos y minimizan el impacto ambiental, contribuyendo a un futuro más sostenible para nuestros clientes y la industria.

4. Responsabilidad. Asumimos un compromiso ético, garantizando transparencia, integridad y cumplimiento en todas nuestras operaciones y proyectos.
5. Adaptabilidad. Nos ajustamos a las necesidades específicas, asegurando la relevancia y eficacia de nuestras soluciones.
6. Orientación al cliente. Ponemos al cliente en el centro de nuestras decisiones, diseñando servicios personalizados que respondan necesidades y aporten a sus operaciones.

3.1.3 Estudio de mercado

Análisis de la competencia

En el mercado de servicios de gestión de almacenes, es fundamental conocer el panorama competitivo para identificar oportunidades de diferenciación y diseñar estrategias que garanticen el éxito. Este análisis de la competencia permite evaluar a los principales actores del sector, la Tabla 2. Competidores directos e indirectos, nos proporciona una visión sistemática cada uno de estos:

Tabla 2. Competidores directos e indirectos

Competidores directos		
Nombre de la empresa	Fortaleza	Debilidad
Bastian SOLUTIONS	- Experiencia consolidada y reputación en el mercado. - Infraestructura global y capacidad para manejar operaciones complejas. - Amplia cartera de servicios.	- Soluciones genéricas que no siempre se adaptan a las necesidades específicas de empresas industriales. - Costos elevados debido a su estructura operativa global.

		• Menor flexibilidad para proyectos personalizados.
MECALUX	• Actúa como proveedor integral. • Cuenta con certificaciones en vigor. • Experiencia de 50 años en el mercado.	• Limitaciones para ofrecer un servicio continuo o de largo plazo. • Costos altos en investigación y desarrollo al ser una empresa que ofrece soluciones a varios sectores.
Competidores indirectos		
Nombre del factor/ empresa	Fortaleza	Debilidad
Equipos internos de gestión de empresas grandes.	• Conocimiento profundo de los procesos internos de la organización. • Costos reducidos al evitar la contratación de servicios externos.	• Limitaciones en términos de actualización tecnológica y metodológica. • Falta de perspectiva externa para identificar áreas de mejora.
SAP EWM (Extended Warehouse Management)	• Software avanzado con capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y procesos logísticos complejos.	• Requiere personal capacitado para operar y mantener el sistema.

	• Amplia funcionalidad para integrar diferentes etapas de la cadena de suministro.	• Altos costos de adquisición e implementación inicial. • Enfoque limitado al aspecto tecnológico, sin acompañamiento humano en el proceso de implementación.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Consumidores

Los consumidores de este mercado son entidades empresariales que operan dentro de un ambiente logístico. Estos clientes buscan soluciones personalizadas que optimicen las operaciones del almacén, el manejo de inventarios, aumenten la eficiencia general de sus procesos distribución y reduzcan costos operativos.

Sus características pueden variar significativamente de acuerdo con su industria, tamaño, y la disposición de la adopción tecnológica, lo que hace crucial una segmentación efectiva para diseñar productos y estrategias alineadas a sus necesidades.

Tabla 3. Segmentación de consumidores

Criterio por considerar	
Tipo de negocio	Tiendas minoristas, fabricantes de productos físicos y distribuidores mayoristas.
Tamaño de la empresa	PYMES o corporaciones con no más de 300 empleados.
Industria o sector	Logística, manufactura.
Ubicación geográfica	Zonas industriales, áreas urbanas.
Demografía	30-40 años, gerentes de almacén, operaciones o logística, hombres y mujeres.

Patrones de compra	Compra regular de sistemas de gestión de inventarios o soluciones de software.
Necesidades específicas	Optimización de inventarios, reducción de costos, gestión de almacenes.
Presupuesto promedio disponible	Negocios pequeños: bajo presupuesto; grandes empresas: inversión en soluciones avanzadas.
Uso de la tecnología	Desde software básico hasta sistemas de gestión de almacenes avanzados.
Factores decisivos de compra	Costo, facilidad de uso, integración y manejo de todo el personal, soporte técnico, personalización.

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3. Segmentación de consumidores observamos a los clientes típicos que incluyen tiendas minoristas, fabricantes de productos físicos y distribuidores mayoristas. Estas empresas dependen de la capacidad de gestionar volúmenes de productos y mantener un control.

Las pequeñas y medianas empresas operan con un presupuesto más ajustado y buscan herramientas fáciles de implementar. El servicio que ofrecemos, al ser personalizado proporciona una retroalimentación de lo que se desea utilizar, como utilizar y cuanto gastar.

Los sectores de logística y manufactura se centran en la seguridad de los productos y reducir tiempos de entrega. Dentro de este los gerentes de almacén, logística y operaciones, conformación en ingeniería industrial o administración son quienes toman las decisiones de nuevas soluciones tecnológicas. Buscan plataformas que puedan ser adoptadas rápidamente por los equipos de almacén, compuestos por personal con experiencia técnica básica.

Los patrones de compra varían entre clientes que realizan una inversión en soluciones tecnológicas y aquellos que prefieren suscripciones a software. Los

factores decisivos para hacer la compra del servicio se basan en el costo, facilidad de uso, soporte técnico y personalización. El cliente principal de este proyecto Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. demuestra pertenecer a este segmento de consumidores.

Precio

La implementación de un precio en la aplicación se justifica como una medida estratégica para fines futuros, permitiendo la escalabilidad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Aunque en la etapa actual del proyecto no se contempla para generar ingresos directos a partir de su uso, es fundamental establecer un esquema de precios que permita proyectar su valor en el mercado y garantizar su viabilidad económica en fases posteriores. El modelo actual se enfoca en cubrir únicamente los costos operativos relacionados con la tecnología.

Para establecer un precio justo y competitivo, es fundamental partir de un análisis detallado de los factores que influyen en la implementación del plan de negocios. El proceso de cotización debe basarse en una combinación de los costos directos, costos indirectos, y un margen de rentabilidad que garantice la sostenibilidad del proyecto y el valor percibido por el cliente. El precio debe reflejar tanto los recursos necesarios para la ejecución como el valor agregado que aporta la solución.

Costos directos del proyecto son todos aquellos que se relacionan directamente con la ejecución del proyecto.

Tabla 4. Costos directos

Concepto	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Consultor principal	\$1,000 MXN/hora	20 horas	\$20,000 MXN
Software de inventarios	\$9,000 MXN	1 licencias	\$10,000 MXN

Capacitación del personal	\$1000 MXN/persona	5 personas	\$5,000 MXN
Materiales impresos	\$50 MXN	20 unidades	\$1,000 MXN
Viáticos	\$1,000 MXN/día	3 días	\$3,000 MXN
TOTAL			\$39,000 MXN

Fuente: Elaboración propia

Los costos indirectos son aquellos que no son fácilmente identificables con el proyecto pero que afectan la operación: Gastos administrativos, renta de oficina, servicios (luz, internet, etc.)

Tabla 5. Costos indirectos

Costos Indirectos	Costo mensual (MXN)
Administrativos	\$2,000
Renta de oficina	\$5,000
Otros gastos	\$4,000
Servicios	\$3,000

TOTAL \$15,000 MXN

Fuente: Elaboración propia

Si la empresa trabaja un promedio de 4 proyectos mensuales, el costo indirecto por proyecto sería de:

$\$15,000 / 4 \text{ proyectos} = \$3750 \text{ MXN por proyecto}$

Este cálculo asegura que cada uno de los proyectos cubra su parte proporcional de los gastos generales de la empresa, permitiendo que la operación sea sostenible a largo plazo.

Un margen de ganancia es el porcentaje que se suma a los costos totales para obtener una utilidad. Este margen refleja el valor ofrecido y garantiza que el negocio sea rentable. Un margen razonable para este tipo de proyectos varía entre el 30% y el 40%.

- Costos directos \$39,000 MXN
- Costos indirectos \$3,750 MXN

Costo total (directo + indirecto) = \$39,000 + \$3,750 = **\$42,750 MXN**

Se decide aplicar un margen de ganancia del 30%. El margen asegura que la empresa obtenga un beneficio económico que justifique el tiempo, esfuerzo, y recursos invertidos en el proyecto.

- $\$42,750 \times 0.30 = \mathbf{\$12,825 \text{ MXN}}$
- Costo total con margen de ganancia = \$42,750 + \$12,825 = **\$55,575 MXN**

El precio del proyecto no solo debe basarse en los costos, sino también en el valor percibido por el cliente. Trefilados Inoxidables de México es una empresa consolidada, lo que implica que esperan soluciones profesionales y personalizadas que aporten valor a sus operaciones. Un precio demasiado bajo podría ser percibido como servicio de baja calidad, mientras que el precio presentado es justo.

Valor percibido:

- Optimización de procesos internos. Gestión eficiente del almacén, que reduce costos operativos y mejora productividad.
- Reducción de errores en inventarios. Minimiza pérdidas y evita compras de urgencia.

- Capacitación del personal. Mejora las competencias del equipo, asegurando una operación sostenible.
- Implementación de tecnología, Garantiza que los procesos sean más ágiles, precisos, y modernos.

Tabla 6. Desglose del paquete

Servicio	Descripción	Precio (MXN)
Diagnóstico inicial	Análisis del almacén y detección de problemas.	\$15,000
Implementación de software de gestión	Instalación y configuración del sistema.	\$10,000
Capacitación	Formación para 5 empleados	\$5,000
Seguimiento y evaluación	Revisión mensual durante 3 meses	\$15,500
Soporte Técnico	Asistencia para dudas y ajustes	\$10,075
Total		\$55,575

Fuente: Elaboración propia

Este precio incluye un balance justo entre los costos, el margen de ganancia y el valor que el cliente percibirá como resultado del proyecto, asegurando tanto la satisfacción del cliente como la rentabilidad de la empresa.

Características del Servicio

Tabla 7. Características del Servicio

Característica	Descripción
-----------------------	--------------------

Personalización	Solución adaptada a los procesos específicos del cliente.
Tecnología avanzada	Software de inventarios y trazabilidad.
Capacitación	Formación del personal en buenas prácticas y uso del sistema.
Optimización de procesos	Reestructuración del flujo de trabajo y mejora continua.
Asesoría y soporte	Seguimiento y soporte técnico.
Sostenibilidad y reducción de costos	Enfoque en maximización de recursos y menor impacto ambiental.

Fuente: Elaboración propia

La personalización del servicio se refiere a la adaptación de las necesidades y procesos operativos del cliente, lo que garantiza una solución eficiente y alineada con los objetivos estratégicos de la empresa, mediante un análisis previo de las necesidades del almacén, adaptación de las estrategias, y soluciones diseñadas para las características del negocio.

La implementación de la tecnología avanzada es una parte esencial del servicio, permite un control más preciso de las operaciones del almacén, realizando un sistema de control de inventarios en tiempo real, integración de tecnología para mejorar la trazabilidad de los artículos, reducción de errores en la entrada y salida de los productos.

El proyecto incluye un componente de formación y capacitación para el personal del almacén, asegurando que las nuevas prácticas se adopten correctamente y que el equipo esté preparado para usar la tecnología implementada.

El servicio propone una reestructuración de los procesos internos de almacén para mejorar la eficiencia y reducir costos mediante la revisión y mejora del flujo de trabajo en el almacén, la implementación del KPI (indicadores clave de desempeño) para medir el rendimiento del almacén.

La asesoría y el soporte técnico asegurará que las estrategias y tecnologías continúen funcionando correctamente, se brinda un seguimiento mensual durante tres meses, soporte técnico para resolver problemas relacionados con el sistema, y la revisión de los indicadores de desempeño para realizar ajustes necesarios.

Maximizar los recursos disponibles, reducir los costos operativos del almacén y contribuir a una gestión más sostenible es lo que se busca con el servicio que ofrecemos.

Estas características aseguran que el proyecto de gestión de almacenes no solo optimice las operaciones de Trefilados Inoxidables de México, sino que también genere un valor sostenible a largo plazo mediante mejoras continuas en la administración de sus inventarios y procesos internos.

Desarrollo de las cinco fuerzas de Porter

El análisis de las 5 fuerzas de Porter permite evaluar el entorno competitivo del proyecto, identificar los riesgos y oportunidades, y diseñar estrategias que permitan diferenciarse en el mercado.

1. La amenaza de nuevos entrantes: Los competidores que ingresen al mercado de soluciones de gestión de almacenes es moderada. Aunque las barreras de entrada son relativamente bajas en términos de capital, la experiencia, el conocimiento del sector y la capacidad de personalización son diferenciadores clave que limitan el ingreso de nuevos actores.

Barreras de entrada:

- Conocimiento especializado en gestión de almacenes.
- Relación previa con clientes del sector industrial.
- Inversión en tecnología y capacitación

Estrategia: Desarrollar soluciones personalizadas y mantener una relación estrecha con el cliente para fidelizarlo y dificultar la entrada de nuevos competidores.

2. Poder de negociación de los proveedores: en este proyecto los proveedores son principalmente de tecnología (software de gestión de inventarios) y servicios relacionados con la capacitación del personal.

Factores que aumentan el poder de los proveedores:

- Dependencia de software especializado.
- Costos elevados de licencias.

Estrategia: Diversificar los proveedores de tecnología y buscar opciones de software que permitan flexibilidad en la implementación y costos competitivos.

3. Poder de negociación con los clientes: El cliente principal, Trefilados Inoxidables de México, es una empresa grande con capacidad de influir en las condiciones de negociación.

Factores que aumentan el poder del cliente:

- Tamaño y relevancia del cliente
- Disponibilidad de otras opciones en el mercado.

Estrategia: Ofrecer un servicio de valor agregado que combine tecnología, capacitación y soporte continuo para diferenciarse de la competencia y asegurar la fidelización del cliente.

4. Amenaza de productos sustitos: Existen alternativas tecnológicas, como sistemas de gestión de almacenes estándar, que podrían sustituir el proyecto propuesto.

Productos sustitutos:

- Software genérico de gestión de almacenes.
- Soluciones internas desarrolladas por el propio cliente.

Estrategia: Enfatizar la personalización del servicio, ajustándolo a las necesidades específicas de Trefilados Inoxidables de México, lo que dificulta la sustitución por soluciones genéricas.

5. Rivalidad entre competidores existentes: El mercado de soluciones de gestión de almacenes es competitivo, con varios actores nacionales e internacionales que ofrecen servicios similares.

Principales competidores:

- Empresas especializadas en software de gestión de inventarios.
- Consultorías en logística y almacenes.

Estrategia: Diferenciarse mediante un enfoque integral que no solo implemente tecnología, sino que también ofrezca capacitación, soporte técnico y seguimiento.

Este análisis de las 5 fuerzas de Porter demuestra que el proyecto tiene un potencial competitivo si se enfoca en la personalización, el servicio postventa y la creación de valor para el cliente. Las principales estrategias deben centrarse en:

1. Fortalecer las relaciones con el cliente para reducir la amenaza de sustitución.
2. Diversificar los proveedores para mitigar riesgos.
3. Ofrecer soluciones diferenciadoras que respondan a las necesidades específicas del cliente, lo que asegurará una ventaja competitiva en el mercado.

3.1.4 Producción

En el contexto de esta empresa dedicada a ofrecer servicios de gestión de almacenes, “producción” no se refiere a la fabricación de bienes, esta se enfoca en diseñar soluciones para la gestión de almacenes, a medida para sus clientes, incluyendo los procesos internos que garantizan la correcta recepción, almacenamiento, manipulación y distribución en el almacén.

Este apartado está alineado con los objetivos y estrategias generales del Plan de Negocios para la gestión de almacenes, ya que aborda aspectos operativos clave para garantizar el cumplimiento de las estrategias. De esta manera en los apartados siguientes como: procedimientos administrativos y plan de implementación de este

plan de negocios, se describen las fases operativas de este proyecto cubriendo en si este apartado de la producción.

3.1.5 Estudio Organizacional administrativo y legal

Para garantizar la operación efectiva del proyecto propuesto Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. es fundamental establecer una estructura organizacional sólida y definir procedimientos administrativos claros que aseguren la eficiencia en las actividades.

Estructura Organizacional

La estructura organizacional contempla las funciones específicas que cada puesto desempeñará dentro de la operación, permitiendo una adecuada coordinación de las tareas y un flujo de trabajo constante y eficiente. Esto implica asignar responsabilidades claras, establecer jerarquías y fomentar la comunicación entre los diferentes niveles operativos para evitar errores, que puedan afectar la productividad.

La estructura organizacional propuesta sigue un esquema jerárquico. A continuación, se detallan las responsabilidades de cada puesto, basado en el organigrama general propuesto con anterioridad:

1. Director general: Líder estratégico de la empresa que toma decisiones clave para cumplir con los objetivos generales de la empresa.
 - Responsable de la dirección estratégica de la empresa.
 - Garantiza el cumplimiento de los objetivos empresariales.
 - Toma decisiones clave sobre el desarrollo del negocio.
 - Representa a la empresa ante clientes, proveedores y autoridades legales.
2. Gerente de tecnología y sistemas: Responsable de desarrollar, implementar y mantener soluciones tecnológicas para la gestión de almacenes.
 - Supervisa el diseño, implementación y mantenimiento de las soluciones tecnológicas utilizadas en los procesos de almacén.

- Responsable de garantizar la integración de software y hardware para monitoreo de inventarios.
- Dirige los proyectos tecnológicos alineados con los objetivos de la empresa.

Equipo a su cargo:

Especialista en trazabilidad y monitoreo

- Encargado de la implementación de sistemas de monitoreo y control de inventarios.
- Asegura la precisión de los registros y movimientos de artículos.
- Coordinación con el Técnico de sistemas para la correcta operación de las herramientas tecnológicas.

Técnico en sistemas

- Soporte técnico para los sistemas informáticos de la empresa.
- Realiza mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas.
- Implementa mejoras en las herramientas de trazabilidad y control.

3. Gerente de operaciones: Coordina las actividades operativas relacionadas con la gestión de almacenes.

- Responsable de la gestión integral de los almacenes y operaciones.
- Optimizar procesos para cumplir con los indicadores clave de desempeño.
- Garantiza la optimización de recursos y reducción de costos operativos.

Equipo a su cargo:

Coordinador de almacenes

- Administra las operaciones diarias del almacén.
- Supervisa al personal operativo.
- Asegura que los procesos de recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y distribución se realicen correctamente.

Operativo de logística

- Responsable de las actividades de recepción, almacenamiento y despacho de mercancías.
 - Cumple con las normativas de seguridad y buenas prácticas de almacén.
 - Realiza inventarios periódicos y reporta cualquier incidencia al coordinador.
4. Gerente de capacitación y desarrollo: Responsable de formar al personal en buenas prácticas de almacenamiento y manejo de sistemas.
- Diseña e implementa programas de capacitación personalizados para el personal de Trefilados Inoxidables de México.
 - Fomenta buenas prácticas en la operación de almacenes y mejora continua del desempeño del personal.

Personal a su cargo:

Especialista en capacitación

- Desarrollos contenidos de capacitación adaptados a las necesidades específicas del personal operativo.
- Realiza sesiones de formación y seguimiento del aprendizaje.
- Evalúa el desempeño del personal capacitado y propone mejoras.

Asistente de desarrollo organizacional

- Brinda soporte administrativo en los programas de capacitación.
- Lleva el control documental de los registros de capacitación.
- Colabora en la organización de eventos y actividades de formación.

Relación entre áreas

Tecnología y operaciones: La tecnología desempeña un papel importante en la optimización de las operaciones dentro de los almacenes. El gerente de tecnología trabaja de la mano con el gerente de operaciones para identificar las necesidades y desarrollar soluciones tecnológicas, de tal manera que se incluyen la implementación de sistemas de gestión de inventarios, herramientas para el monitoreo en tiempo real de los movimientos de mercancías y plataformas integradas. Además, la colaboración entre estas áreas asegura que las

herramientas tecnológicas no solo sean eficaces, sino también compatibles con las dinámicas operativas del almacén, maximizando la eficiencia, reduciendo errores, y agilizando los tiempos de respuesta.

Capacitación y operaciones: La capacitación es un pilar clave para garantizar la efectividad de las operaciones. A través de programas personalizados, el personal operativo es instruido en buenas prácticas de almacenamiento, manejo de equipos y uso adecuado de las tecnologías implementadas. Esto no solo eleva el nivel de los empleados, sino que también reduce riesgos operativos y mejora el rendimiento general del almacén. El gerente de capacitación colabora estrechamente con el gerente de operaciones para identificar las áreas de oportunidad y diseñar estrategias de formación, asegurando que las actividades diarias se realicen de manera eficiente, conforme a los estándares de calidad y seguridad.

Procedimientos administrativos

La operación de una empresa requiere de una estructura administrativa definida que garantice la eficiencia, calidad y satisfacción del cliente. Los procedimientos administrativos son esenciales para coordinar las diferentes áreas de trabajo, desde la recepción de solicitudes hasta la entrega final de productos, asegurando un control total sobre las operaciones. Estos procedimientos permiten establecer flujos de trabajo claros y aplicar estrategias para mejorar el desempeño del personal.

En este apartado se detallan los procedimientos administrativos para la etapa operativa del negocio, diseñado para maximizar resultados y cumplir con las expectativas del cliente.

- 1. Recepción de solicitudes del cliente:** Asegurar una comunicación eficiente con el cliente y la adecuada planificación de las actividades del almacén.

Resultado: La solicitud queda documentada y asignada a un responsable para su ejecución.

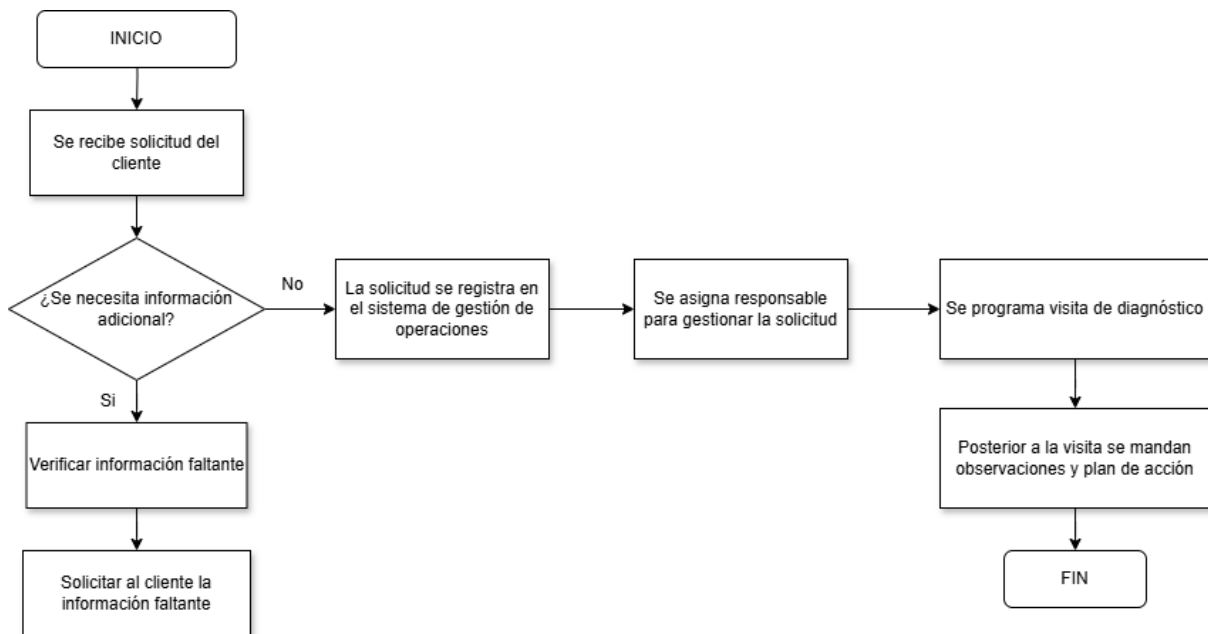


Diagrama. 2 Recepción de solicitudes
Fuente: Elaboración propia

- 2. Gestión de inventarios:** Mantener un control preciso del inventario del cliente y garantizar su disponibilidad en tiempo real.

Resultado: Inventario trazable, con información compartida en tiempo real con el cliente.

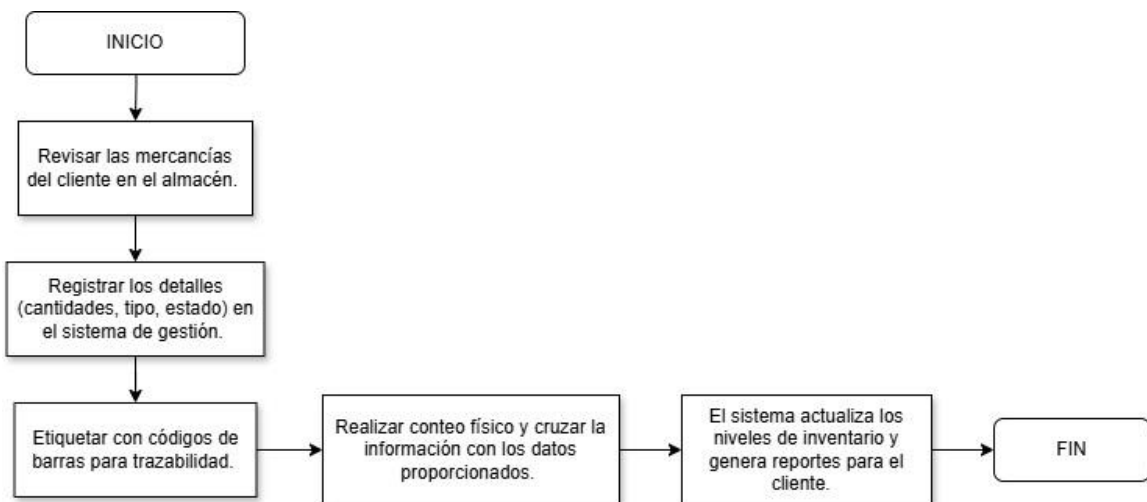


Diagrama. 3 Gestión de inventarios
Fuente: Elaboración propia

3. Programación y ejecución de operaciones: Optimizar las actividades operativas del almacén para cumplir con los tiempos y estándares del cliente.

Resultado: Operaciones ejecutadas de manera eficiente, cumpliendo con los tiempos establecidos.

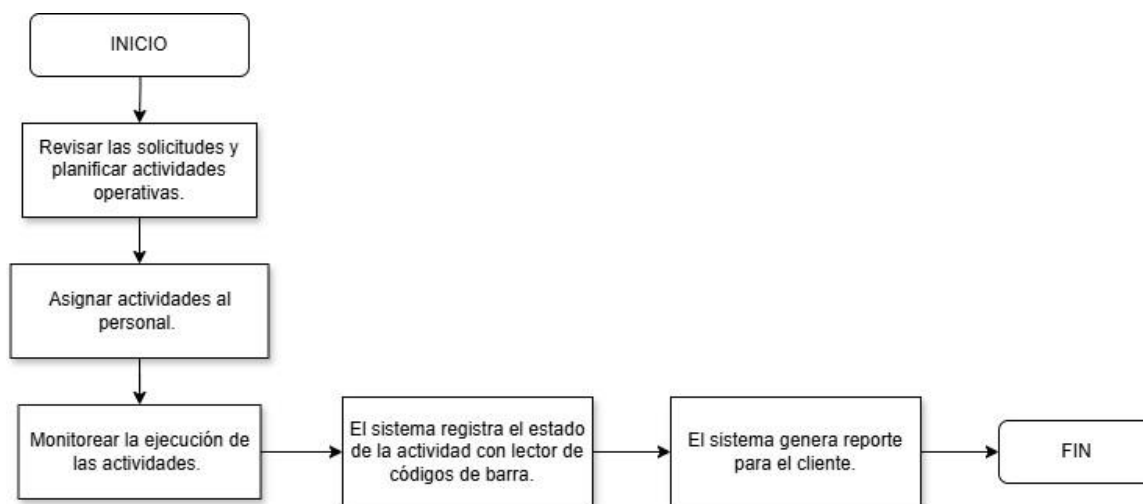


Diagrama. 4 Programación y ejecución de operaciones
Fuente: Elaboración propia

4. Monitoreo y reporte de indicadores de desempeño: Evaluar y optimizar el desempeño operativo y administrativo de la empresa.

Resultados: Identificación y resolución de problemas operativos para garantizar la eficiencia y calidad del servicio.

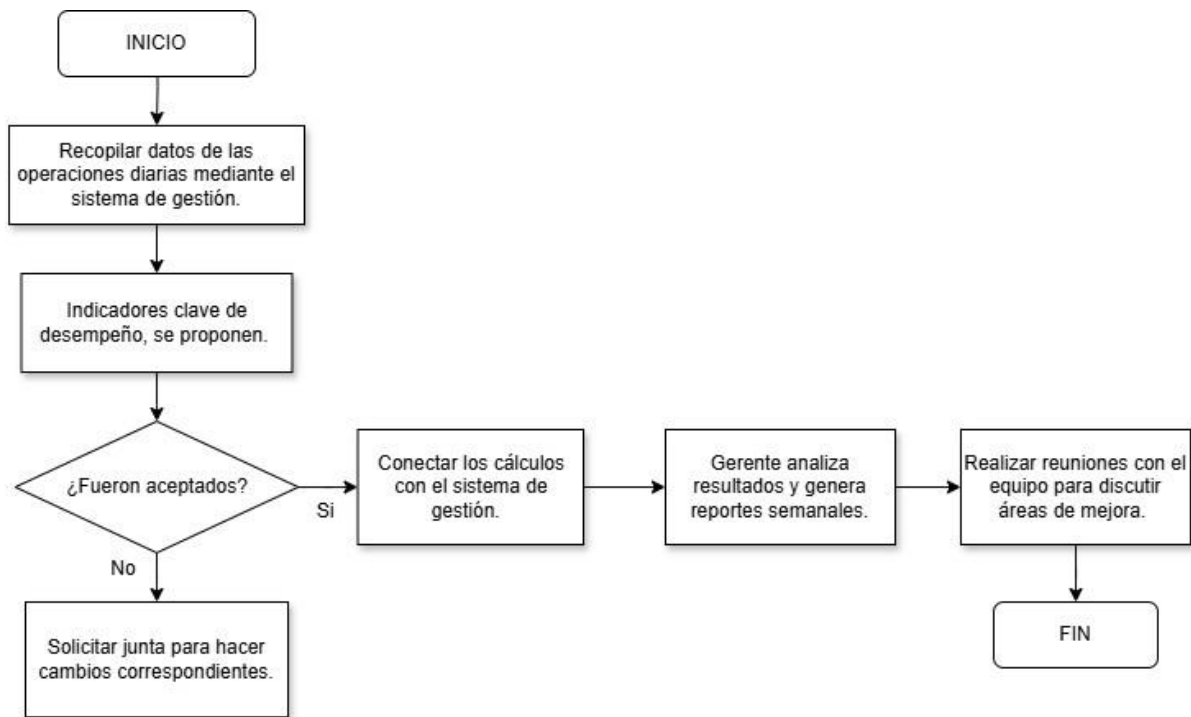


Diagrama. 5 Monitoreo y reporte de indicadores de desempeño

Fuente: Elaboración propia

- 5. Gestión de capacitación del personal:** Garantizar que el personal cuente con las habilidades necesarias para operar de manera eficiente.

Resultados: Personal capacitado y alineado con los objetivos de la empresa y las necesidades del cliente.

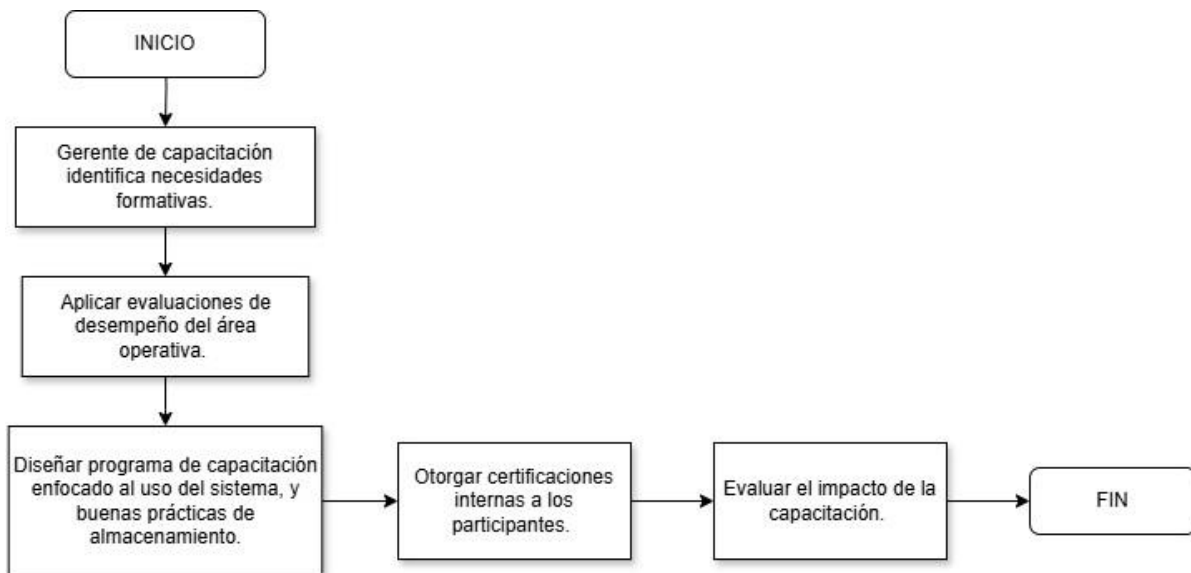


Diagrama. 6 Capacitación del personal
Fuente: Elaboración propia

6. Control de calidad: Garantizar que los servicios prestados cumplan con los estándares establecidos.

Resultados: Servicios entregados con altos estándares de calidad y satisfacción del cliente.

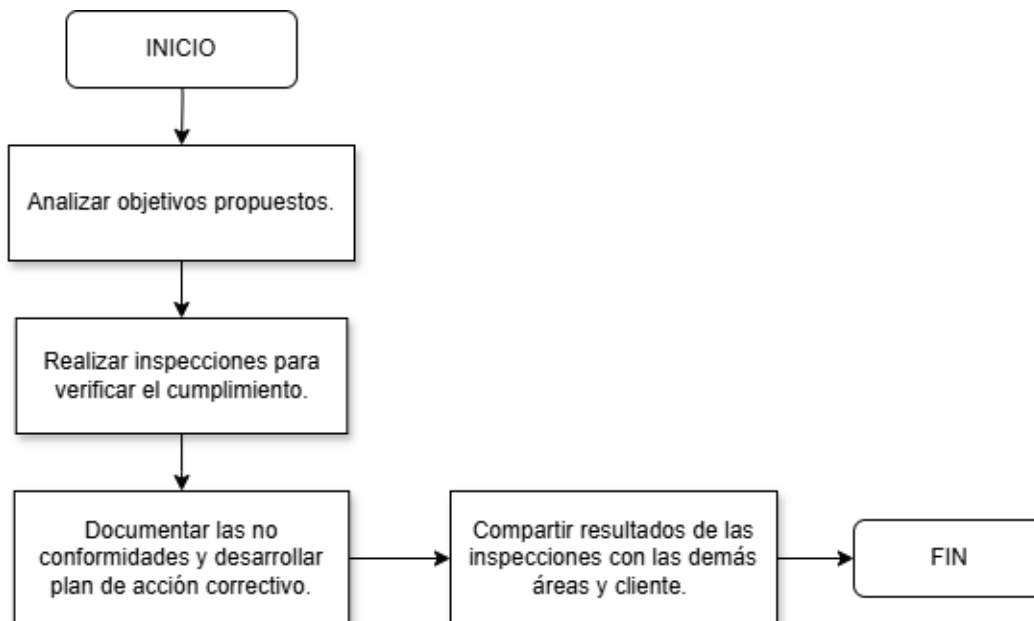


Diagrama. 7 Control de calidad

Fuente: Elaboración propia

- 7. Atención al cliente y gestión de reclamos:** Mantener una comunicación constante con los clientes y resolver de manera oportuna sus inquietudes.

Resultados: Clientes satisfechos y resolución oportuna de problemas.

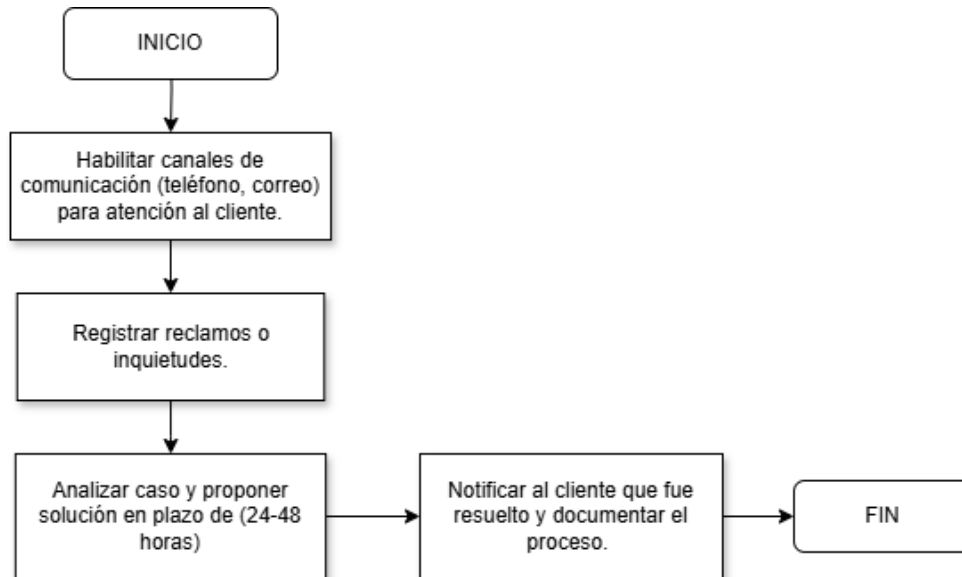


Diagrama. 8 Atención al cliente
Fuente: Elaboración propia

- 8. Facturación y gestión de pagos:** Administrar de forma eficiente la facturación y cobro de los servicios prestados.

Objetivos: Facturas enviadas y cobradas en tiempo, con registros financieros claros y actualizados.

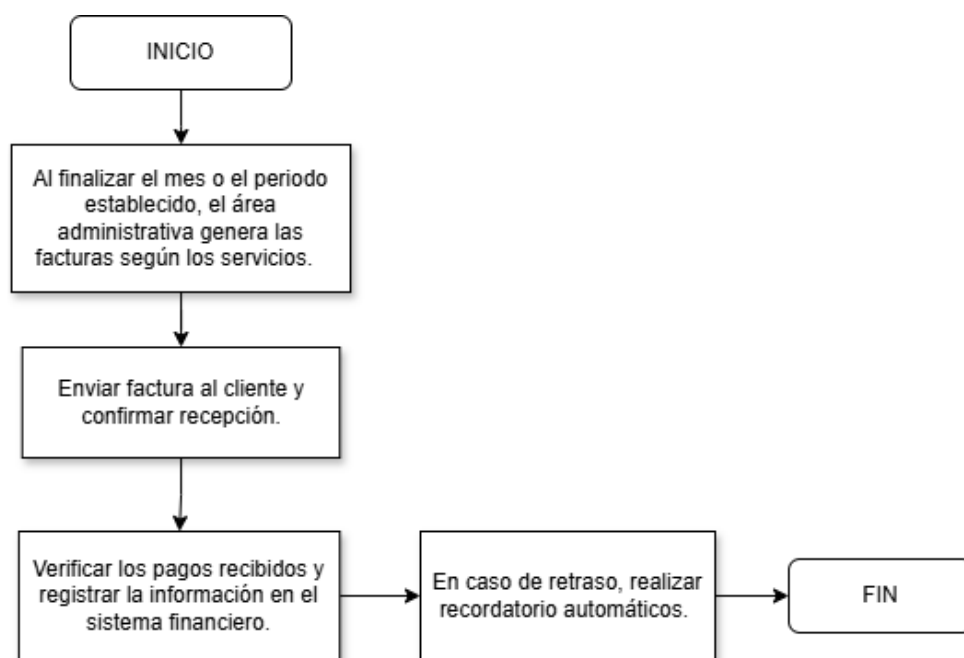


Diagrama. 9 Facturación y gestión de pagos
Fuente: Elaboración propia

La estructura organizacional y los procedimientos administrativos definidos representan y garantizan un funcionamiento eficiente, coherente y alineado con los objetivos estratégicos de la empresa. Cada área tiene roles y responsabilidades claras, lo que permite una comunicación fluida y una ejecución precisa de las actividades, desde la recepción de solicitudes hasta la entrega de resultados. La implementación de procedimientos bien definidos no solo maximiza la productividad y eficiencia, sino que también eleva la calidad del servicio ofrecido a los clientes, incrementando su confianza y satisfacción.

Aspectos legales

El marco legal que regula las operaciones de este proyecto es fundamental para garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes y asegurar un funcionamiento confiable, sostenible, y eficiente. En primer lugar, la constitución de la empresa debe cumplir con todos los requisitos formales, como el Registro Público de Comercio (RCP) y la inscripción en el Sistema de Administración Tributaria (SAT), asegurando la emisión de facturas electrónicas y el cumplimiento de las obligaciones fiscales. En el ámbito fiscal, la empresa debe representar declaraciones periódicas de

impuestos, como el ISR y el IVA, y manejar adecuadamente las retenciones fiscales y nóminas.

Los contratos con los clientes son esenciales para regular las relaciones comerciales. Estos deben incluir cláusulas claras sobre los servicios ofrecidos, tiempos de entrega, condiciones de responsabilidad, y en su caso, acuerdos de confidencialidad para proteger la información sensible del cliente. Ver (Anexo 2. Contrato Ejemplo)

Por otro lado, las regulaciones específicas sobre almacenamiento deben cumplirse rigurosamente, como las normas de seguridad e higiene establecidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), como lo son:

- NOM-006-STPS-2014 Norma que establece las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que deben cumplirse en los centros de trabajo para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones durante el manejo y almacenamiento de materiales, de forma manual o con maquinaria.
- NOM-005-STPS-1998 Enfocada a las condiciones de seguridad e higiene para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas, con el objetivo de prevenir riesgos a salud de trabajadores.
- NOM-001-STPS-2008 Establece condiciones de seguridad que deben cumplir, los centros de trabajo, para su debido funcionamiento.
- NOM-002-STPS-2010 Definir los requisitos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, incluyendo medidas específicas para áreas de almacenamiento de materiales.
- NOM-009-STPS-2011 Norma que establece las condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura, relevantes en almacenes con estantes elevados o sistemas de almacenamiento vertical.
- NOM-017-STPS-2008: Se refiere al tipo de equipo de protección personal en los centros de trabajo, durante el manejo y almacenamiento de materiales.
(Secretaría de trabajo y previsión social [STPS], 2011).

La Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) realiza inspecciones periódicas para verificar la correcta aplicación de estas normativas, por lo que es responsabilidad de los trabajadores mantenerse actualizados y garantizar su implementación efectiva.

Este marco legal permite que la empresa opere de manera ordenada y competitiva en un marco exigente, brindando seguridad y tranquilidad tanto a clientes como colaboradores.

3.1.6 Evaluación financiera

Análisis de flujo de caja

El análisis de los flujos de caja es una herramienta fundamental para evaluar la viabilidad financiera del proyecto. La gestión eficiente del flujo de efectivo permitirá garantizar la estabilidad operativa del proyecto, así como evaluar su capacidad para generar recursos suficientes que cubran costos, inversiones y proporcionen una rentabilidad sostenible en el tiempo.

El flujo de caja representa las entradas y salidas de efectivo durante un periodo determinado, proporcionando una visión clara sobre la liquidez del proyecto. A través de este análisis, se puede estimar la capacidad de la empresa para afrontar sus obligaciones financieras, optimizar sus operaciones y tomar decisiones estratégicas basadas en información precisa.

Costos directos = \$39,000

Costos indirectos = \$3,750

Ingresos = \$55,575

$FCO = \text{Ingresos} - (\text{Costos directos} + \text{costos indirectos})$

$FCO = \$55,575 - (39,000 + 3,750) = \mathbf{\$12,825}$

En el mejor de los escenarios, se ha presupuestado que los ingresos, costos e impuestos se mantendrán constantes durante los próximos 5 años, generando un flujo de caja anual de **\$12,825 MXN por cada año.**

Valor Actual Neto

El análisis del Valor Actual Neto (VAN) permite determinar si la inversión inicial en el proyecto generará un valor agregado a lo largo del tiempo, considerando los flujos de caja esperados y la tasa de descuento aplicada.

Un VAN positivo indicaría que el proyecto es viable y generará valor para la empresa, mientras que un VAN negativo sugeriría que el proyecto no recuperará la inversión inicial y, por lo tanto, no sería financieramente conveniente.

$$VAN = \sum \frac{FC_t}{(1+r)^t} - C_0$$

Donde:

FC_t = Flujo de caja esperado en el año t. \$12,825

r = Tasa de descuento 10%

C_0 = Inversión inicial \$42,750 (suma de costos directos e indirectos)

t = año correspondiente (1,2,3,4,5)

Sustituyendo los valores conocidos =

$$VAN = \sum \frac{12,825}{(1 + 0.10)^1} + \frac{12,825}{(1 + 0.10)^2} + \frac{12,825}{(1 + 0.10)^3} + \frac{12,825}{(1 + 0.10)^4} + \frac{12,825}{(1 + 0.10)^5} - 42,750$$

$$VAN = 11,659.09 + 10,599.17 + 9,635.61 + 8,759.64 + 7,963.31 - 42,750$$

$$VAN = 5,866.82 \text{ MXN}$$

El resultado del Valor Actual Neto (VAN) obtenido indica que el proyecto generará un valor positivo después de descontar la inversión inicial y considerar los flujos de caja esperados durante cinco años. Esto sugiere que la empresa es viable, y que puede implementarse, ya que representa una oportunidad rentable y atractiva en términos financieros. Además, el VAN permite a la empresa comparar este proyecto con otras opciones de inversión y tomar decisiones estratégicas basadas en datos cuantificables.

3.1.7 Evaluación ambiental

La evaluación ambiental tiene como objetivo identificar y mitigar los posibles impactos ambientales asociados a la implementación del Plan de negocios para la gestión de almacenes en Trefilados. El proyecto busca garantizar el cumplimiento de normativas ambientales vigentes y fomentar prácticas sostenibles en la gestión de inventarios y operaciones de almacén.

Se han identificado los siguientes aspectos ambientales relacionados con las actividades del almacén:

- Consumo de recursos como la energía eléctrica y materiales de embalaje.
- Generación de residuos peligrosos y electrónicos.
- Emisiones atmosféricas por el uso de montacargas que genera CO₂.
- Almacenamiento de productos químicos.

Normatividad aplicable:

NOM-018-STPS-2015 Identificación y comunicación de peligros por sustancias químicas en el lugar de trabajo.

NOM-052-SEMARNAT-2005 Manejo adecuado de residuos peligrosos.

ISO 14001:2015 Sistema de gestión ambiental aplicado a las operaciones de almacén.

Para medir la efectividad y ver el cumplimiento de las estrategias ambientales se establecerán los siguientes indicadores:

Tabla 8. Indicadores ambientales

Indicador	Meta	Frecuencia de monitoreo
Consumo de energía por m ² de almacén.	Reducir un 15% anual	Trimestral

Generación de residuos por operación.	Reducir un 20% anual	Mensual
Emisiones de CO2 de equipos de carga.	Disminuir un 10% anual	Anual
Cumplimiento de normatividad ambiental.	100% de cumplimiento	Anual

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto presenta un impacto ambiental moderado, pero puede reducirse significativamente adoptando prácticas sostenibles y utilizando tecnología eficiente que optimice el uso de los recursos. Fomentar una cultura organizacional basada en la responsabilidad ambiental, es una parte fundamental de tal manera que se promueve la participación activa de todos los colaboradores.

Implementando estas acciones, no solo se reducirá su impacto ambiental, sino que también contribuirá a mejorar la imagen corporativa de la empresa, generar ahorros y cumplir con las regulaciones ambientales vigentes. Logrando un equilibrio entre el crecimiento empresarial y la protección del medio ambiente, asegurando un futuro sostenible.

3.1.8 Plan de implementación

La implementación de este proyecto representa un paso estratégico hacia la optimización de procesos, el control eficiente de inventarios y mejora continua en las operaciones del almacén. Este plan está diseñado para garantizar una ejecución eficaz, alineada con los objetivos de la empresa, asegurando que las actividades se lleven a cabo de manera ordenada y estructurada.

El propósito principal fundamental es establecer una ruta clara y presida que permita llevar a cabo las estrategias definidas, minimizando riesgos y maximizando aprovechamiento de recursos. A través de una secuencia lógica de actividades, busquemos lograr un almacén eficiente, con procesos optimizados y un personal capacitado para enfrentar los desafíos operativos.

1. Diagnóstico inicial: Conociendo la situación actual

Duración: 3 semanas

Para garantizar una implementación exitosa, el primer paso es conocer en detalle el estado actual del almacén. Durante esta fase se realizarán evaluaciones exhaustivas, recopilación de datos y entrevistas con el personal clave. El objetivo es identificar áreas de oportunidad, detectar problemas y establecer una base sólida para la implementación de mejoras.

Resultados esperados: Un documento con hallazgos clave y recomendaciones estratégicas basadas en datos reales.

2. Planificación estratégica: Trazar el camino

Duración: 3 semanas

Una vez identificadas las áreas de mejora, se procederá a la definición de estrategias y recursos necesarios para ejecutar el plan de manera efectiva. Se establecerán objetivos para guiar la implementación.

Resultados esperados: Presentación y aprobación del plan por la alta dirección.

3. Implementación operativa: Haciendo realidad el plan

Duración: 8 semanas

Con la planificación aprobada, se procederá a la ejecución del plan, que contempla la instalación de herramientas tecnológicas, la capacitación del personal y la optimización de los procesos de almacén. Durante esta fase, se validará la efectividad en campo.

Resultados esperados: Adopción efectiva de nuevas tecnologías y mejora de los tiempos de respuesta en las operaciones.

4. Seguimiento y control: Midiendo el progreso

Duración 2 meses: La fase de seguimiento tiene como objetivo evaluar los resultados de la implementación y aplicar mejoras necesarias. Se establecerán

indicadores clave de desempeño (KPIs) para medir la efectividad del plan y garantizar que las estrategias estén dando los resultados.

Resultados esperados: Monitoreo constante de los indicadores, identificación de áreas de mejora continua y optimización constante de procesos.

5. Optimización continua: Garantizando sostenibilidad

El éxito del plan no solo radica en su implementación inicial, sino en la capacidad de adoptarse y evolucionar a medida que surgen nuevas necesidades. Esta fase se enfocará en mantener una cultura de mejora.

Resultados esperados: Mayor control y eficiencia operativa, revisión de estrategias de costos.

6. Evaluación final y consolidación del plan

Esta última fase, se realizará un análisis global del impacto del plan en la operación del almacén, consolidando las lecciones aprendidas y preparando futuras estrategias de crecimiento.

Resultados esperados: Informe final, definición de estrategias de sostenibilidad a largo plazo.

Adicional a este plan es importante contar con el respaldo de la organización para la implementación efectiva de los cambios, además de que el equipo este preparado para una transición exitosa hacia los nuevos procesos. A través de esto podremos garantizar fortalecer la competitividad de la empresa y asegurar su crecimiento a largo plazo.

CAPITULO 4

Resultados

El resultado de este plan es la elaboración del informe ejecutivo, el cual sintetiza los elementos clave del plan y sirve como una guía estratégica para la implementación de mejoras en la gestión de almacenes.

Este informe ejecutivo integra de manera clara y concisa las estrategias propuestas para abordar las deficiencias detectadas, alineando las operaciones del almacén con los objetivos estratégicos de la empresa.

Informe ejecutivo

El presente informe detalla el plan de negocios desarrollado para optimizar la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V., empresa líder en la fabricación de alambres de acero inoxidable, aluminio y aleaciones de níquel. La propuesta busca implementar estrategias eficientes para mejorar el control de inventarios, reducir costos operativos y garantizar entregas oportunas, alineándose con los estándares internacionales de calidad.

El proyecto surge debido a una serie de desafíos identificados en el área de almacén de la empresa, que han impactado negativamente en su operatividad y rentabilidad. Entre los principales problemas detectados se encuentran las malas prácticas de inventario que generan costos elevados, la comunicación ineficiente entre los departamentos de compras y almacén, la falta de control y trazabilidad de los productos almacenados, la compra de artículos de urgencia que incrementa los costos, el bajo nivel de confiabilidad del inventario y la deficiente localización de productos. Estas problemáticas han llevado a la empresa a considerar la necesidad de establecer un plan estratégico que permita optimizar la gestión del almacén y alinearla con sus objetivos de crecimiento y sostenibilidad.

El plan de negocios tiene como objetivo general desarrollar estrategias claras y sostenibles para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México. Para esto se han planteado objetivos específicos como definir un plan estratégico que optimice los procesos de recepción, almacenamiento, y despacho de materiales,

implementar un modelo financiero que represente viabilidad para desarrollar el proyecto, capacitación al personal para mejorar la operatividad del almacén y desarrollar indicadores clave de rendimiento (KPI) que permitan evaluar la eficiencia operativa y tomar decisiones basadas en datos.

En cuanto al análisis FODA, se identifican fortalezas como la integración tecnología avanzada en la gestión de almacenes, la capacitación especializada del personal y el enfoque en la sostenibilidad y mejora continua. Entre las oportunidades, destacan el crecimiento del sector industrial y la expansión a nuevos mercados internacionales. Sin embargo, se han identificado debilidades como la alta dependencia de proveedores tecnológicos y la resistencia al cambio por parte del personal. Las amenazas incluyen la competencia de empresas especializadas en software de gestión y los posibles cambios en la normatividad industrial y logística.

Para llevar a cabo la implementación del plan de negocios, se he diseñado una estrategia que se desarrolla en varias fases. La primera etapa consiste en un diagnóstico inicial con una duración de tres semanas, en el cual se evaluarán las condiciones actuales del almacén, se identificarán problemas y se propondrán soluciones. Posteriormente, se procederá con la planificación estratégica, también con una duración de tres semanas, en la cual se definirán los objetivos y los recursos necesarios para la ejecución del plan. La fase de implementación operativa, que se extenderá por ocho semanas, incluirá la instalación de herramientas tecnológicas, la capacitación del personal y la optimización de los procesos internos. Finalmente, se llevará a cabo un seguimiento y optimización continua durante un periodo de seis meses, en el cual se evaluarán los resultados y se aplicarán mejoras para garantizar la sostenibilidad del proyecto.

El análisis financiero del proyecto establece un costo total de implementación \$55,575 MXN, incluyendo costos directos e indirectos. Se espera que el proyecto genere un retorno de inversión positivo en un plazo de cinco años, con flujos de caja anuales estimados en \$12,825 MXN. La estrategia financiera está diseñada para garantizar la viabilidad económica del proyecto a largo plazo y permitir su escalabilidad en otras áreas de la empresa.

En términos de impacto ambiental, el plan contempla la adopción de prácticas sostenibles para minimizar el consumo de energía, reducir la generación de residuos y disminuir las emisiones de CO2 provenientes de equipos de carga entre las acciones a implementar se incluyen la optimización del uso de recursos, la implementación de un sistema de gestión ambiental y la capacitación del personal en prácticas responsables. Los objetivos ambientales incluyen la reducción del consumo de energía en un 15% anual, la disminución de residuos en un 20% y la implementación de controles para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable.

El plan de negocios propuesto para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México ofrece una solución integral para mejorar la eficiencia operativa, optimizar los recursos y garantizar un control preciso del inventario. Su implementación permitirá reducir costos, mejorar la toma de decisiones y fortalecer la competitividad de la empresa en el mercado. Se recomienda la ejecución gradual del plan, con seguimiento constante de los indicadores clave de rendimiento para garantizar su éxito y sostenibilidad en el tiempo.

Informe de Diagnóstico Inicial

De manera adicional del informe ejecutivo se presenta el informe realizado para el diagnóstico inicial de la empresa: Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V.

Después de la entrevista y la visita al área afectada, realizada el 16 de Marzo de 2024, a el Ingeniero Ivan Martínez Sánchez quien es el gerente de compras, almacén y mantenimiento desde hace dos años, se encontraron los siguientes hallazgos:

- Control de inventario

Actualmente no se utiliza ningún documento o sistema formal para la gestión y control del inventario. Este hallazgo indica la usencia de un sistema estructurado de control que podría generar inconsistencias en el registro de existencias y trazabilidad de productos.

- Metodología de despacho

El personal del área tiene conocimiento de la metodología de despacho “primero en entrar, primero en salir” (PEPS), lo cual es positivo para la rotación eficiente de los productos, sin embargo, la falta de documentación podría limitar la aplicación efectiva de esta metodología en la operación diaria.

- Control de máximos y mínimos

No se tiene un control sobre los niveles de máximos y mínimos de existencias, lo que deriva en problemas de desabasto o sobre inventario, esto representa un área de mejora crítica para optimizar la eficiencia del inventario y reducir costos operativos.

- Frecuencia de inventarios

Los inventarios se realizan de forma anual, la baja frecuencia de inventarios puede generar diferencias significativas entre el stock físico y los registros disponibles, aumentando el riesgo de pérdidas o faltantes.

- Capacitaciones del personal

No se han brindado capacitaciones al personal sobre almacenamiento adecuado ni sobre la gestión y control de inventarios, la falta de capacitación podría impactar en la operatividad y la aplicación de buenas prácticas en la gestión de almacenes.⁷

El diagnóstico inicial evidencia varias áreas críticas de mejora en la gestión de almacenes de Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V., las recomendaciones iniciales abarcan:

1. Implementar un sistema gestión de inventario basado en herramientas digitales.
2. Crear Indicadores clave de rendimiento que permitan evaluar continuamente la situación.
3. Optimización del layout, y formalización de procesos.
4. Capacitación continua del personal del almacén para el uso de las tecnologías implementadas.
5. Reestructuración del proceso de inventarios físicos.

Cambios

Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. ha presentado una serie de cambios tras la implementación de la prueba piloto de las estrategias planteadas en este documento, ya que gracias a la correcta personalización de las estrategias las

gráficas han demostrado una disminución de los costos de inventario tal y como se ve reflejado en la Figura 3. Costo del inventario por mes, generada por el sistema tecnológico de inventarios que se implementó como prueba del funcionamiento correcto, aprobado por el gerente de área.



Figura 3. Costo del inventario por mes

Fuente: Sistema de gestión del almacén, Trefilado Inoxidables.

Podemos observar la ventana general con cuatro gráficas la más grande representa el costo de inventario y su disminución tras la prueba piloto de la implementación de estrategias presentadas en este plan de negocios, de tal manera que en mes de febrero de 2024 el costo del inventario representaba una cifra alta de \$18,628,289.06, para los siguientes meses se vio una disminución considerable, y para el mes de Julio al darle entrada a los materiales de la nueva maquinaria hubo un aumento. Para el segundo semestre del año se normalizo la disminución, hasta llegar al mes de diciembre con un costo del inventario de \$10,846,961. Reflejando así una disminución del costo de \$7,781,328.06.

CONCLUSIONES

El plan de negocios para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. se ha diseñado como una solución para abordar las problemáticas operativas y estratégicas que enfrentaba el área de almacén de la empresa. La propuesta no solo se centra en resolver ineficiencias inmediatas, como las malas prácticas de inventario y la deficiencia en la localización de productos, sino que también establece un marco estratégico que permite a la empresa alcanzar altos estándares de operatividad, sostenibilidad y competitividad en su sector.

Mediante el diagnóstico inicial el proyecto identificó desafíos clave, como la falta de control de inventarios, comunicación inadecuada y elevados costos operativos derivador de compras de urgencia. La implementación de soluciones tecnológicas avanzadas, combinada con la capacitación especializada del personal, permite garantizar un control preciso de inventarios, una trazabilidad eficiente de productos y la adopción de buenas prácticas en el manejo de almacenes. Estas acciones no solo reducen los costos operativos, sino que también impactaron en la productividad y en la capacidad de respuesta ante las demandas de los clientes internos del almacén.

Uno de los puntos destacados del proyecto es su enfoque financiero sostenible. Con una inversión inicial bien calculada y un retorno de inversión proyectado a cinco años, el plan demuestra viabilidad económica y capacidad para escalar las estrategias a otros departamentos de la empresa.

Desde el punto de vista ambiental, el proyecto se alinea con los estándares internacionales al incluir prácticas sostenibles como la reducción del consumo energético, la minimización de residuos y disminución de emisiones de CO₂. Estas acciones no solo cumplen con la normatividad vigente, sino que también reforzarán el compromiso de Trefilados Inoxidables de México con la responsabilidad social corporativa fortaleciendo su posición en el mercado global.

Además, el análisis de mercado realizado, junto con el modelo de negocios CANVAS, y el análisis FODA, han permitido definir un plan que considera tanto las oportunidades de crecimiento como las amenazas del entorno competitivo. La

personalización de soluciones para la empresa, el desarrollo de herramientas tecnológicas adaptadas a sus necesidades y el enfoque, posicionan este plan de negocios como una referencia para la gestión moderna de almacenes en el sector industrial.

En términos operativos, el plan se destaca por su enfoque estructurado y por la claridad de sus etapas de implementación. Desde el diagnóstico inicial hasta la evaluación final y optimización continua, cada fase está diseñada para garantizar una transición efectiva hacia una nueva forma de operar los almacenes. Este enfoque asegura que los beneficios del proyecto sean sostenibles a largo plazo.

Este plan de negocios representa una oportunidad única para Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V. de transformar su gestión de almacenes en una ventaja competitiva estratégica. La combinación de innovación, tecnología, sostenibilidad y una planificación financiera sólida no solo optimiza las operaciones internas, sino que también contribuye al fortalecimiento de la posición de la empresa en un mercado global cada vez más exigente.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Con el desarrollo del proyecto “Plan de negocios para la gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V.”, se lograron desarrollar las siguientes competencias:

- Gestión de proyectos: Capacidad para planificar, estructurar y ejecutar proyectos a largo plazo, desde la detección de necesidades hasta la implementación y seguimiento de soluciones estratégicas.
- Análisis y diagnóstico empresarial: Habilidad para identificar problemas operativos, realizar análisis FODA, y diseñar estrategias específicas para optimizar procesos clave, como el control de inventarios.
- Optimización de procesos: desarrollo de indicadores clave de rendimiento (KPI), reestructuración de procesos mediante diagramas de flujo.
- Capacitación y gestión de equipos: Desarrollo de programas de formación para personal operativo, fomentando buenas prácticas en la operación de almacenes y asegurando la adopción de tecnologías.
- Habilidades administrativas: Gestión eficiente de inventarios, supervisión de operaciones diarias y coordinación efectiva entre áreas clave como compras, almacén y mantenimiento.
- Gestión financiera: Elaboración de presupuestos y proyecciones financieras, análisis de costos directos e indirectos para garantizar la viabilidad económica del proyecto.
- Responsabilidad ambiental y sostenibilidad: Implementación de estrategias para reducir el impacto ambiental, como la reducción de residuos y cumplimiento de normativas ambientales.
- Habilidades comunicativas y presentación: Elaboración de informes ejecutivos, presentación de resultados a la dirección y comunicación estrategias.

De esta manera adquirimos habilidades clave en análisis, planificación, y gestión, que fortalecen la capacidad de resolver problemas reales, optimizar recursos y liderar proyectos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Arias, L., Portilla, L.M., & Acevedo, C.A. (2008). Propuesta metodológica para la elaboración de planos de negocios. *Scientia Et Technica*, XIV (40), 132-135.
- Arrieta, J.G. (2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, cedis). *Revista de Economía, Finanzas y Ciencias Administrativas*, 16 (30), 83-96.
- Camacho, I., Martínez, G., & Tosca, S. (2022). Aplicación del sistema de inventario para prevenir perdidas en las empresas comerciales. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (37), 12. Recuperado el 01 de octubre de 2024 de <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.446>
- Carneiro, M. (2010). Dirección Estratégica Innovadora. Recuperado el 21 de septiembre de 2024 de <https://www.innovaetica.es/wp-content/uploads/2024/06/Direccion-Estrategica-Innovadora.pdf>
- Castro, E. (2010). Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. *Revista De Ciencias Económicas*, 28(1). Recuperado el 09 de octubre de 2024 <https://doi.org/10.15517/rce.v28i1.7073>
- Cosio, J. M., (2011). Los proyectos y los planes de negocios. *PERSPECTIVAS*, (27), 23-45.
- Dessens, L. F., Duarte, J. A., Coronado, D. M., Robles, M. L., & Moreno, E. A. (2018). *Almacén: área clave del proceso de producción en una empresa del ramo de la construcción al noroeste de México*. Recuperado el 26 de septiembre de 2024 de <https://www.redalyc.org/journal/2150/215057003005/html/>
- Durán, Y., (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*, (1), 55-78.

- Faga, H., & Ramos, M. (2000) "Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores decisiones empresariales", (1ª ed.) Granica: Buenos Aires.
- Flamarique, S. (2019). Manual de gestión de almacenes. Marge Books. Recuperado el 20 de septiembre de 2024 de <https://elibro.net/es/ereader/bibliotes-ci/111434?page=13>
- Gaytán, J. (2020). El plan de negocios y la rentabilidad. *Mercados y Negocios*, (42), 131-140. Universidad de Guadalajara. Recuperado el 25 de septiembre de 2024 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571864273008>
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 14001:2015 Environmental management systems — Requirements with guidance for use. Recuperado el 13 de diciembre de 2024 <https://www.iso.org/standard/60857.html>
- Instituto Nacional de Estadística. (s/f). Concepto seleccionado: empresa, INE. Recuperado el 10 de octubre de 2024, de <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=5898>
- Marín, R. (2000). Almacén de Clase Mundial. Caracas, Venezuela: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Martínez, C.E. (2004). Gestión y creación de conocimiento. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, (23), 13-23.
- Reynoso, C., (2014). Las transformaciones del concepto de empresa. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (18), 133-158.
- Rueda, M. P. (2010). *Estructura del plan de negocios: módulo de administración y gestión*. Recuperado el 27 de octubre de 2024 <http://hdl.handle.net/20500.12324/19459>.
- Secretaría de Economía. (14 de diciembre de 2021). *Desarrollar la idea, el modelo y el plan de negocio*. Recuperado el 26 de septiembre de 2024 de <https://e.economia.gob.mx/guias/develop-la-idea-el-modelo-y-el-plan-de-negocio/>

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2005). NOM-052-SEMARNAT-2005: Determinación de las características de los residuos peligrosos y el procedimiento para su identificación, clasificación y listado. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 12 de diciembre de 2024 <https://www.dof.gob.mx/>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2008). Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 10 de diciembre de 2024 https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3540/stps/stps.htm?utm_source=chatgpt.com
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015) NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 11 de diciembre de 2024 <https://www.dof.gob.mx/>
- Trefilados Inoxidables de México, (10 de marzo de 2023). *Historia*, <https://www.trefilados.com.mx/>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de entrada

ENCUESTA DE ENTRADA PARA ANALIZAR LA SITUACIÓN HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DE ALMACENES EN TREFILADOS INOXIDABLES DE MÉXICO

PRESENTACIÓN:

Ingeniero Ivan Martínez Sánchez, esta encuesta tiene como fin obtener información acerca de la situación histórica del almacén en Trefilados Inoxidables de México, la cual servirá de evidencia de la información verídica, además facilitará proponer alternativas de mejora en el desarrollo del proyecto "Plan de negocios para gestión de almacenes en Trefilados Inoxidables de México S.A. de C.V." Las respuestas serán manipuladas confidencialmente y no se usarán para ningún otro propósito más allá del mencionado.

FECHA: 16/03/2024

INFORMACIÓN GENERAL	
PUESTO:	Gerente de Compras, almacén y Montto.
NOMBRE COMPLETO:	Ivan Martínez Sánchez
TIEMPO DESARROLLADO EN EL PUESTO:	2 años

ALMACÉN

1. Se maneja algún documento o sistema que verifique la gestión y control del inventario:

Software contable	
Excel	
Hoja de papel	
Ninguno	X

2. ¿El personal a cargo del área conoce la metodología de despacho: primero en entrar primero en salir (PEPS) y último en entrar primero en salir (UEPS)? Marca con (x)

SI	X
NO	

3. El método de cantidades Fijas (máximos y mínimos), es un sistema que se desarrolló para alcanzar el control de los almacenes, lotes e inventarios al día y lograr el inventario optimo. ¿Realizan control sobre máximo y mínimos de existencias de productos? Marca con (x)

SI	
NO	X

4. ¿Cada cuanto realizan inventarios?

Mensual	
Semestral	
Anualmente	X

5. ¿Cuánto tiempo demoran en la realización de inventarios?

Un día	
Dos días o más de dos días	
Una semana	X

6. ¿Cada cuanto realizan pedidos a sus proveedores?

Semanalmente	
Cuando el producto este próximo a terminarse	X
Cuando no tengo existencias	

7. ¿Registran los ingresos y egresos de sus productos?

SI	X
NO	

8. ¿En qué programa realizan los registros de ingresos y egresos?

Softwares contables	X
Excel	
Otros (especifique)	

9. ¿Se ajustan contablemente los inventarios según los resultados de la toma física?

SI	X
NO	

10. ¿Con que frecuencia llegan quedarse sin stock de productos con alta demanda?

Una a dos veces por semana	X
Tres veces al mes	
Una vez al mes	

11. ¿Cómo lleva a cabo el almacenamiento de sus artículos?

En estanterías por orden de demanda	
En estanterías por orden de llegada de proveedores	
En estanterías por orden alfabético	X
No hay un orden	

12. ¿Cada cuanto realizan mantenimiento y limpieza a las estanterías?

Semanal	
Mensual	
Semestral	X
Anualmente	
Nunca	

13. ¿Tienen espacios perdidos o sin utilizar?

SI	X
NO	

14. ¿El personal ha recibido capacitaciones sobre un correcto almacenamiento?

SI	
NO	X

15. ¿El personal ha recibido capacitaciones sobre una buena gestión y control de inventarios?

SI	
NO	X

AGRADECEMOS SU PARTICIPACIÓN

ESTOY DE ACUERDO CON PROPORCIONAR INFORMACIÓN VERAZ Y QUE ESTA
SEA UTILIZADA PARA FINES ACADÉMICOS

FIRMA Y NOMBRE COMPLETO



Ivan Martinez Sánchez

ANEXO. 2 CONTRATO EJEMPLO

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE ALMACENES ENTRE:

De una parte, la empresa [NOMBRE DE LA EMPRESA], con domicilio en [DIRECCIÓN], debidamente representada por [NOMBRE DEL REPRESENTANTE], en su calidad de [CARGO], en adelante denominada el “EL PRESTADOR”.

De otra parte, la empresa [NOMBRE DEL CLIENTE], con domicilio en [DIRECCIÓN], debidamente representada por [NOMBRE DEL REPRESENTANTE], en su calidad de [CARGO], en adelante denominada el “EL CLIENTE”.

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la prestación de servicios de gestión de almacenes por parte de EL PRESTADOR a EL CLIENTE, los cuales incluyen, pero no se limitan a: gestión de inventarios, control de entradas y salidas de productos, generación de reportes, optimización de procesos.

SEGUNDA: OBLIGACIONES DE EL PRESTADOR

1. Proveer los servicios de gestión de almacenes conforme a las mejores prácticas del sector.
2. Garantizar la disponibilidad de personal calificado para la realización de las tareas contratadas.
3. Proporcionar reportes periódicos sobre el estado del almacén de EL CLIENTE.
4. Mantener la confidencialidad de la información proporcionada por EL CLIENTE.

TERCERA: OBLIGACIONES DE EL CLIENTE

1. Proporcionar a EL PRESTADOR toda la información necesaria para la correcta prestación del servicio.
2. Pagar los honorarios establecidos en el presente contrato de acuerdo con las condiciones pactadas.
3. Facilitar el acceso a las instalaciones y recursos necesarios para la prestación del servicio.
4. Informar a EL PRESTADOR sobre cualquier cambio que pudiera afectar la operación del almacén.

CUARTA: DURACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una duración de [PERIODO], iniciando el [FECHA DE INICIO] y finalizando el [FECHA DE TERMINACIÓN], pudiendo ser renovado por acuerdo mutuo entre las partes.

QUINTA: REMUNERACIÓN Y FORMA DE PAGO

EL CLUENTE se compromete a pagar a EL PRESTADOR la cantidad de [MONTO] por los servicios prestado, en pagos [PERIÓDICOS/MENSUALES], mediante [MÉTODO DE PAGO], en un plazo no mayor a [DÍAS] días posteriores a la emisión de la factura correspondiente.

SEXTA: CONFIDENCIALIDAD

Las partes acuerdan mantener la confidencialidad de toda la información intercambiada en virtud del presente contrato, comprometiéndose a no divulgarla a terceros sin el consentimiento previo y por escrito de la otra parte.

SÉPTIMA: TERMINACIÓN ANTICIPADA

El contrato podrá ser terminado de manera anticipada por cualquier de las partes mediante notificación escrita con una antelación de [DÍAS] días, en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales por la otra parte.

OCTAVA: LEGISLACIÓN APLICABLE Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Para todo lo previsto en el presente contrato, las partes se someten a la legislación vigente en [PAÍS/ESTADO], acordando resolver cualquier controversia mediante mediación y, en su defecto, ante los tribunales competentes de [LUGAR].

NOVENA: DISPOSICIONES GENERALES

1. Ninguna modificación del presente contrato será válida si no está formalizada por escrito y firmada por ambas partes.
2. En caso de que alguna disposición del contrato sea declarada nula, las demás disposiciones continuaran vigentes.

En la prueba de conformidad, ambas partes firman el presente contrato en [LUGAR], a los [DÍA] días del mes de [MES] de [AÑO].

FIRMA DE EL PRESTADOR
[NOMBRE, CARGO, FIRMA]

FIRMA DE EL CLIENTE
[NOMBRE, CARGO, FIRMA]