

#### **TEMA:**

Propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA, con el objeto de incrementar la satisfacción al cliente.

#### **AUTORES:**

Bonilla Terán, Emma Alexandra Jaramillo Neira, Paula Estefanía

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de LICENCIADO EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

#### **TUTOR:**

Ing. Santillán Pesantes, Jaime Antonio, Mgs.

Guayaquil, Ecuador
4 de septiembre del 2023



### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de integración curricular, fue realizado en su totalidad por Bonilla Terán, Emma Alexandra; Jaramillo Neira, Paula Jaramillo, como requerimiento para la obtención del título de Licenciado en Negocios Internacionales.

#### **TUTOR**

f

Ing. Santillán Pesantes, Jaime Antonio, Mgs.

#### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

1.

Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.

Guayaquil, a los 4 del mes de septiembre del año 2023



#### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Bonilla Terán, Emma Alexandra Jaramillo Neira, Paula Estefania** 

#### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Integración Curricular, **Propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA, con el objeto de incrementar la satisfacción al cliente,** previo a la obtención del título de **Licenciado en Negocios Internacionales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Integración Curricular referido.

Guayaquil, a los 4 del mes de septiembre del año 2023

LAS AUTORAS

I. \_\_\_\_\_Bonilla Terán, Emma Alexandra

I. \_\_\_\_\_\_ Jaramillo Neira, Paula Estefania

Yaula Jaramillo



### **AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **Bonilla Terán, Emma Alexandra Jaramillo Neira, Paula Estefania** 

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular, **Propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA, con el objeto de incrementar la satisfacción al cliente**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

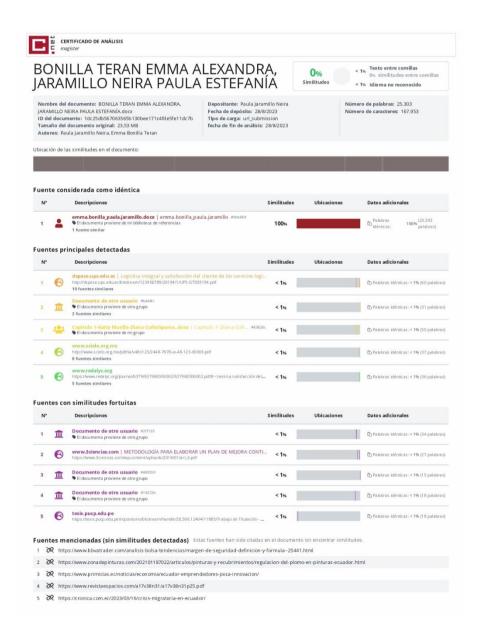
Guayaquil, a los 4 del mes de septiembre del año 2023

LAS AUTORAS:

Day Later Control of the Control of	Paula Jarami lo
f	f
Bonilla Terán, Emma Alexandra	Jaramillo Neira, Paula Estefani



#### REPORTE





#### **AGRADECIMIENTO**

Me siento muy orgullosa de todo mi trayecto, mis estudios y la perseverancia que me ha caracterizado como persona a lo largo de mi vida. Sin duda llegar al final de esta etapa estudiantil tiene un sabor amargo, sin embargo, es solo el comienzo de una vida de éxitos.

Me gustaría poder agradecer a mis amigos por motivarme, mi papá por ser mi soporte y a mi compañera de tesis por creer firmemente en mi capacidad desde el semestre dos de la carrera de Negocios Internacionales.

Un pasito más cerca de mi meta soñada.

A todos, muchas gracias.

Bonilla Terán, Emma Alexandra

**AGRADECIMIENTO** 

Quiero agradecer:

A mi familia, en especial a mis padres, Lorena Neira y Rodolfo Jaramillo, por estar en

cada momento sea malo o bueno a mi lado, por haberme apoyado en las decisiones

que tome, y por buscar y velar por mí siempre. A mi abuelo, Roberto Neira, por

permitirme realizar este trabajo en su empresa y apoyarme. A mi hermana y hermano,

que me han apoyado y estado ahí aconsejándome en cada momento.

A mis mejores amigas del colegio, Karla, Milena, Britney y Ana, que han estado a mi

lado por tantos años, y que hemos pasado diferentes etapas juntas. Han sido una de

mis fuentes para poder seguir adelante, gracias por hacerme ver la vida desde

diferentes perspectivas y poder disfrutar más de esta, las quiero mucho.

A Emma Bonilla, mi compañera de tesis, que desde que la conocí en el aula para

escoger materias, se ha convertido una de las personas más cercanas a mi en la

universidad, y que hemos funcionado muy bien para trabajar juntas.

A todas las personas que formaron parte de mi vida universitaria, conocidos y amigos,

a Leonela, Jeniffer y en especial a Natalia, por siempre estar ahí escribiéndome para

cualquier ocasión, por hacerme saber que ella cuenta conmigo y que yo puedo contar

con ella.

A mi persona, porque, a pesar de momentos difíciles y tristes que pude haber tenido,

pude seguir y lograr terminar esta etapa más de mi vida.

Jaramillo Neira, Paula Jaramillo

VII

#### **DEDICATORIA**

Esta tesis es prueba de nuestro esfuerzo, del aprendizaje que hemos absorbido y aplicado en nuestro día a día, reflejo de nuestra dedicación, inteligencia y habilidades. Nos dedicamos a nosotras mismas esta investigación como una motivación para nuestra carrera profesional, y como prueba de que, a pesar de todo, el esfuerzo y la perseverancia siempre dará resultados. Siempre.

Bonilla Terán, Emma Alexandra Jaramillo Neira, Paula Jaramillo



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f
Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth Mgs.
DIRECTORA DE CARRERA
f
Ec. Lucín Castillo Virginia Carolina Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA
f
Ing. Paredes Alcívar Fernando Andrés Mgs.
OPONENTE



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA CARRERA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## **CALIFICACIÓN**

Bonilla Terán, Emma Alexandra

Jaramillo Neira, Paula Estefania

Paula Jaramillo

## Índice General

Capítulo 1: Generalidades de la Investigación	2
Introducción	2
Problemática	4
Justificación	5
Alcance	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Capítulo 2: Marco Teórico, Conceptual y Metodológico	8
Marco Conceptual	8
Logística	8
Almacén	8
Recepción y Control	9
Procesos	9
Cadena de Suministro	9
Aprovisionamiento	9
Inventario	10
Gestión de Inventario	10
Tipos de Inventario	10
Variables para los controles de inventario	11
Mercancía	12
Abastecimiento Estratégico	12

	Propuesta de Mejora	14
	Mejora Continua	14
	Administración de Cadena de Suministro	14
	Ventaja Competitiva	15
	Teoria de Wilson	16
	Margen de Seguridad	16
	Lead Time	17
	Tiempo Perdido	17
	Stock Keeping Unit	17
	Quiebre de Inventario	18
	Calidad de Servicio	18
	Teoría de Control de Calidad	18
	Costos Relacionados a los Inventarios	19
	Diagrama de Flujo	19
	Satisfacción al Cliente	19
	Expectativa del Cliente	20
	Lean Manufacturing	20
	Lean Operation	21
	Metodología First In First Out	21
	Control Interno	21
	Cadena de Valor	22
	Indicadores Claves de Desempeño	23
N	Iarco Referencial	24

Marco Metodológico	25
Enfoque de Investigación	25
Método de Investigación	26
Fuentes e Instrumentos	26
Fuentes Secundarias	26
Fuentes Primarias	26
Entrevistas	27
Entrevista #1	27
Entrevista #2	28
Entrevistado #3	29
Capítulo 3: Análisis del Entorno de la Empresa	31
Generalidades de la empresa	31
Misión	31
Visión	31
Historia	31
Valores	32
Antecedentes	32
Organigrama Actual	33
Flujograma General del Proceso de Abastecimiento Actual	36
Flujograma del proceso de importación	38
Flujograma del Proceso de Almacenamiento	39
Análisis PESTAL	44
Matriz FODA	49

Cinco Fuerzas de Porter	49
Cadena de Valor	52
Identificación de Problemas	54
Falta de gestión de Inventario	54
Falta de proyecciones del área de abastecimiento	55
Falta de control en la bodega	55
Falta de Indicadores de Gestión	55
Infrautilización del Sistema SIAPRE	56
Conclusión del análisis de la situación actual de la empresa	57
Capítulo 4: Propuestas de Mejora para el proceso de abastecimiento y gestión inventario	
Título de la propuesta	59
Objetivos de la propuesta	59
Objetivo General	59
Objetivos Específicos	59
Justificación de las Propuestas	59
Desarrollo de la propuesta	60
Problema 1. Ausencia de procesos escritos y documentados para el persona ICNESA.	
Propuesta 1: Elaboración para un manual de proceso	61
Problema 2. ICNESA no cuenta con un presupuesto de venta	64
Propuesta 2. Establecer un presupuesto de venta	64
Problema 3 Falta de criterios para la selección y evaluación de proveedores	66

Propuesta 3.1. Establecer criterios para la selección y evaluación de proveedores
mediante el uso de indicadores de gestión y desempeño67
Propuesta 3.2. Indicadores de Desempeño
Indicadores para la evaluación de proveedores
Porcentaje de entregas realizadas correctamente70
Tiempo de ciclo de compras71
Problema 4. Desperdicio de inventario por cumplimiento de vida útil
Propuesta 4.1. Implementación del Método FIFO
Propuesta 4.2. Control de Productos Caducados
Problema 5. Procesos que no generan valor dentro de la empresa
Propuesta 5. Implementación de Sistemas Esbeltos
Problema 6. No se ha establecido una cantidad de stock mínimo para el funcionamiento de la empresa
Propuesta 6. Indicadores para Inventario
Problema 7. El área de bodega no cuenta con un registro eficiente de los productos entrantes
Propuesta 7. Control de entrada y salida de productos mediante la implementación
de la documentación POD's y Orden de Bodega
Conclusiones
Recomendaciones
Bibliografía
Anexos

## Índice Tablas

Tabla 1 Entrevistado #1	27
Tabla 2 Entrevistado #2	28
Tabla 3 Entrevistado #3	29
Tabla 4 Valores de la Empresa	32
Tabla 5 Valores de la Empresa	46
Tabla 6 Principales proveedores	51
Tabla 7 Encargado de Inventario	61
Tabla 8 Encargado de Abastecimiento	63
Tabla 9 Formato para la evaluación del proveedor	68

## Índice Figuras

Figura 1 Organigrama de ICNESA	.34
Figura 2 Flujograma del abastecimiento Actual	.36
Figura 3 Flujograma de proceso de importación	.38
Figura 4 Planta Baja del Local	.40
Figura 5 Planta Operativa	.40
Figura 6 Sector de bodega de Primer Piso	.41
Figura 7 Perchas del Primer Piso	.41
Figura 8 Sector del Segundo Piso	.42
Figura 9 Perchas del Segundo Piso	.42
Figura 10 <i>Bodega de la Terraza</i>	.43
Figura 11 Flujograma de proceso de almacenamiento	.44
Figura 12 Cinco Fuerzas de Porter	.50
Figura 13 Sistema SIAPRE: Inventario	.57
Figura 14 Fórmula del Presupuesto de Ventas	.66
Figura 15 Indicador de desempeño: Entregas correctas según la fact comercial	
Figura 16 Indicador de desempeño: Entrega de cantidad exacta de produ	
Tabla 10 <i>Método FIFO</i>	.74
Figura 17 Formato de alerta de vencimiento de productos	.75
Figura 18 Rediseño del flujo de trabajo	.77
Figura 19 Ejemplo de recepción de productos usando el formato POD	.81

Figura 20 Ejemplo rechazo de productos usando el formato POD82
Figura 21 Carpeta en Google Drive donde se registran los POD82
Figura 22 Carpeta en Google Drive del POD periodo 202382
Figura 23 Carpeta en Google Drive del POD dividida en 12 meses83
Figura 24 <i>Ejemplo registro POD #20783 en el mes 08-AGOSTO del PERIODO</i> 2023
Figura 25 Formato Orden de Bodega84
Figura 26 Formato Prueba de Despacho85
Figura 27 Carpeta del Google Drive del periodo 202385
Figura 28 Carpeta en Google Drive donde se registran las Órdenes de Bodega
Figura 29 Carpeta en Google Drive para las órdenes de bodega dividida en 12 meses
Figura 30 Carpeta del Google Drive del periodo 202386
Figura 31 Carpeta en Google Drive donde se registran las Pruebas de Despacho
Figura 32 Carpeta en Google Drive para las Pruebas de Despacho dividida en 12 meses

#### Resumen

El presente trabajo de investigación fue realizado en base a la empresa ecuatoriana ICNESA, localizada en la ciudad de Guayaquil. En esta investigación se analiza la situación actual de la empresa, con el objetivo de poder identificar los diferentes factores y problemas que afectan el rendimiento de la empresa, tales como la ausencia de protocolos, falta de asignación de actividades, no existe un inventario, suceden rupturas de stock, mercancía expirada, ausencia un presupuesto de venta. El problema ha evolucionado y las consecuencias repercuten a la falta de eficiencia e impedimentos para ICNESA de poder complicar adecuadamente con sus actividades, por lo cual se ha realizado un plan de propuestas de mejoras para el funcionamiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario con el objetivo de poder mantener un control más minucioso de las mercancías que entran y salen, junto con las actividades del control de abastos que se realizan en la empresa. Para el desarrollo de las propuestas, se utilizó técnicas del sistema esbeltos, gestión de inventarios, , indicadores de gestión y desempeño.

**Palabras Clave:** Control de Abastecimiento, Gestión de Inventario, Evaluación de Proveedores, Presupuesto de Venta, Documentación POD.

#### **ABSTRACT**

This investigation was carried out based on the Ecuadorian company ICNESA, located in the city of Guayaquil. In this research the current situation of the company is analyzed, with the objective of identifying the several factors and problems that affect the performance of the company, such as the absence of protocols, lack of allocation of activities, there is no inventory, stock ruptures, expired merchandise, absence of a sales budget. The problem has evolved and the consequences have repercussions on the lack of efficiency and impediments for ICNESA to adequately perform its activities, so a plan of proposed improvements has been made for the operation of the supply and inventory management process in order to maintain a more thorough control of incoming and outgoing goods, along with the supply control activities that are carried out in the company. For the development of the proposals, lean system techniques, inventory management, management and performance indicators were implemented.

**Keywords:** Supply Control, Inventory Management, Supplier Evaluation, Sales Budget, POD Documentation.

#### **RÉSUMÉ**

Ce travail de recherche a été réalisé sur la base de l'entreprise équatorienne ICNESA, située dans la ville de Guayaquil. Dans cette recherche, la situation actuelle de l'entreprise est analysée, dans le but d'identifier les différents facteurs et problèmes qui affectent la performance de l'entreprise, tels que l'absence de protocoles, le manque de répartition des activités, l'absence d'inventaire, les ruptures de stock, les marchandises périmées, l'absence d'un budget de vente. Le problème a évolué et les conséquences se répercutent sur le manque d'efficacité et les obstacles qui empêchent ICNESA de mener à bien ses activités de manière adéquate. C'est pourquoi un plan a été élaboré pour proposer des améliorations dans le fonctionnement du processus de gestion des approvisionnements et des stocks, dans le but de pouvoir maintenir un contrôle plus approfondi des marchandises qui entrent et sortent, ainsi que des activités de contrôle des approvisionnements qui sont menées à bien dans l'entreprise. Pour l'élaboration des propositions, les techniques du système Lean, la gestion des stocks, la Lean Manufacturing, la gestion et les indicateurs de performance ont été utilisés.

**Mots-clés:** Contrôle des approvisionnements, Gestion des stocks, Évaluation des fournisseurs, Budget des ventes, Documentation POD.

#### Capítulo 1: Generalidades de la Investigación

#### Introducción

En la actualidad existe un incremento de la competencia en los sectores comerciales, ya que tanto empresas grandes como pequeñas han ido abarcando cada vez más el mercado, generando que sea inminente la búsqueda de soluciones innovadoras para los clientes, e ir mejorando progresivamente los procesos internos de las empresas con el objetivo de permitir hacer frente a este entorno competitivo, influenciado además por los nuevos avances tecnológicos, que son necesarios para mejorar procesos logísticos, contables, financieros, marketing, entre otros, mediante la implementación de estrategias más adecuadas a las necesidades de los clientes.

Uno de los procesos que desempeña un papel crucial dentro de una empresa, es la administración del abastecimiento y el inventario, ya que una adecuada ejecución de estos permitirá controlar el volumen de compra requerido en función de la demanda y la rotación de stock, reduciendo costos e incrementando la satisfacción de los clientes al poder abastecer su demanda. El tipo de demanda permitirá escoger un mejor modelo de abastecimiento y control, dado que las necesidades que presentan los distintos mercados entre sí se ven afectados por varios factores externos que inciden directamente dentro de las decisiones de compra, venta y servicio que puede ofrecerles la empresa a los consumidores (Meana, 2017).

Estos procesos de mejoramiento se deben plantear en base a las necesidades existentes y a los desafíos que van surgiendo a lo largo de la trayectoria de la empresa, con el objetivo de poder mantener un nivel óptimo de servicio que permita poder satisfacer los requerimientos del negocio de una forma eficaz en el menor tiempo posible, buscando mejorar continuamente el servicio ofrecido que permita volver esta cadena de procesos un modelo competitivo dentro del mercado.

Es por eso que, bajo este enfoque, se ha realizado una investigación profunda en base a los datos proporcionados por una empresa en crecimiento de primera generación, esto quiere decir, que la persona fundadora de la organización, sigue estando a cargo de la toma de decisiones y direccionando a la compañía. Esto representa un gran reto para la nueva generación que está implicada dentro del funcionamiento y la realización de procesos, dado que, conforme pasa el tiempo y el mundo va avanzando, se ha detectado la anomalía de que necesitan innovar o la

empresa sin más remedio, se quedará atrás en comparación la gran competitividad que presenta el mercado.

El presente trabajo va direccionado a la empresa Importadora Comercial Neira Espinoza S.A. (ICNESA), la cual lleva más de 40 años en el mercado de pinturas, empresa que se inició con la comercialización de pinturas automotrices, la cual continúa siendo su actividad principal, y ha logrado ampliar su portafolio a pinturas arquitectónicas y de madera, logrando consolidarse en base a sus precios competitivos y a la diversidad de productos que ofrecen. Su experiencia en el mercado es abundante, sin embargo, a pesar de los años invertidos dentro del negocio, la capacitación de las siguientes generaciones y al personal en general, son tareas complicadas para el dueño de la empresa, quien, junto a sus colaboradores principales, encargados del control interno de la compañía, han identificado múltiples inconvenientes, que hacen que ICNESA no presente un funcionamiento idóneo.

Debido al crecimiento que ha presentado la empresa en la última década, el señor Roberto Neira, se ha visto obligado a descontinuar procesos que, en el pasado, funcionaron y le permitieron cumplir los objetivos, superando las expectativas que tenía con respecto al rendimiento de su compañía. Sin embargo, mientras aumentaban los niveles de ventas, e INESA se expandía en el mercado local, nuevos problemas surgieron como consecuencia del incremento de la demanda. Sí bien los altos niveles de demanda significaban más ingresos para la organización, pronto descubrieron que no cuentan con una adecuada organización interna, dado que persiste la ausencia de protocolos para la asignación de actividades y responsabilidades, por otro lado, la empresa presentó un nuevo desafío: ¿Cómo poder controlar todos los productos que ingresan y salen de la empresa?

Ante esta disyuntiva, ICNESA se ha planteado la necesidad de desarrollar una nueva metodología para el control de abastecimiento e inventario, que en conjunto con la implementación de diferentes herramientas tecnológicas, permitirán que la compañía se vuelva más funcional, sobre todo, que se pueda tener un mejor seguimiento de cómo se realizan los procesos internos, la entrada y salida de productos, identificación de stock expirado, rotación en base al tipo de producto y necesidades de la empresa.

#### Problemática

El mercado ecuatoriano ha enfrentado varios cambios, ya sea por las nuevas tendencias de mercado o por la forma que emprendedores y empresarios han ido manejando sus empresas para poder subsistir en este terreno competitivo del comercio. Problemas como la inestabilidad económica que enfrenta el país, hasta la emergencia sanitaria que se vivió en el periodo 2020 a causa de la pandemia mundial por el COVID-19, generó que se busquen alternativas para obtener ingresos que permita a las diferentes familias y empresas poder subsistir. Estas alternativas se vieron reflejadas en los nuevos emprendimientos y empresas que empezaron a surgir, y a la baja de precios que varios negocios tuvieron que enfrentar dado la nueva competencia.

A pesar de esto, son pocas las PYMES del sector de pintura que han buscado generar una mayor competitividad mejorando sus procesos de abastecimiento y gestión de inventario, al mantener sistemas manuales anticuados que, aunque les ha funcionado en años posteriores, no han logrado aumentar el potencial y eficiencia de las empresas. El control del abastecimiento e inventario es fundamental en la logística de una empresa, su correcta administración, ejerciendo los controles pertinentes de las mercancías, permite alcanzar sus objetivos, mostrando un estado fidedigno de la situación económica, que permita tomar las decisiones correctas en base a los resultados (Ortega et al., 2017).

Este proceso logístico posee una complejidad al no ser un elemento aislado, tiene que organizar, planificar y controlar los elementos que se tiene en stock, e implementar políticas para establecer las cantidades mínimas y máximas que se debe poseer, esto basado en los datos históricos que se manejan en torno a la fluctuación de las ventas generadas. Esto con el fin de tener una disponibilidad adecuada de producto en función de las necesidades pronosticadas, generando un impacto en la satisfacción del cliente. En la actualidad los consumidores exigen tener un producto de la mejor calidad, que esté disponible siempre que desee y que tengan precios accesibles, lo cual es todo un reto hoy en día. El mantener esa competitividad únicamente en la venta de productos es complicado, debido a que los consumidores tienen al alcance diferentes lugares y medios muchos más sencillos en donde les brindan diferentes ofertas que pueden ser más atractivas, por lo que el mejorar sus sistemas y procesos internos va a ser un nuevo valor agregado (Coronado y García, 2017).

Según Martínez y Pérez (2004), el reconocimiento de cómo ha impactado la gestión de inventarios en la competitividad, ha sido utilizado como una estrategia de gran importancia, gravitando en ofrecer cada vez un mejor servicio de tal forma que no solo se enfoque en la venta del producto sino también en la buena impresión que se lleva el consumidor, emociones enfocadas en la fácil obtención de un producto de calidad, atención rápida y segura y la percepción de que puede encontrar lo que necesita en un solo lugar. Esta satisfacción del cliente es fundamental al aumentar las probabilidades que vuelva a hacer una compra, lo cual repercute en el crecimiento progresivo de ventas y la rentabilidad del negocio.

#### Justificación

La logística es una de las piedras angulares de una empresa, siendo que en los últimos años ha ido teniendo cambios para adaptarse a la demanda cambiante del entorno, que, junto a la nueva tecnología, ha permitido automatizar diversos procedimientos volviéndolos más ágiles y versátiles a los mercados existentes, por lo que no adaptarse y emplear esta nueva tecnología puede resultar en pérdidas importantes para la organización. Ya no se busca únicamente una cadena de suministro que sirva lo suficiente para poder subsistir, sino que ya se requiere una que logre ser eficiente y disminuya costos, sin olvidar que esta debe responder a los requerimientos de los consumidores. A pesar de los golpes económicos, políticos y sociales que ha atravesado el país en los últimos años, las empresas y emprendedores han adaptado sus procesos para sostenerse, relacionado profundamente en como manejan y controlan su aprovisionamiento de materiales.

El motivo de esta investigación se basa en la forma en la que la empresa ha manejado sus procesos logísticos de almacenamiento y gestión de inventarios, ya que, debido a la falta de implementación de nueva tecnología y análisis de datos, la organización ha presentado problemas en torno a los costos y satisfacción al cliente al final de la cadena de valor. Ante la identificación de las debilidades que presenta el uso de tecnolo gía obsoleta como la contabilización manual del inventario, separación y ubicación de la mercadería de forma aleatoria y la estimación de producto que se compra basado en la experiencia.

Por esta razón, se presenta este diseño de mejora el cual impactará en el rendimiento operacional, logrando restablecer la toma decisiones, mejorar sus estrategias y rendimiento.

#### Alcance

Con el presente trabajo de investigación se propone un plan de mejora en el proceso de abastecimiento y la gestión de inventario de la empresa ICNESA con el fin de poder incrementar la satisfacción que obtendrán los clientes, esto mediante un análisis de los procesos que posee actualmente la empresa de estudio, siendo estos el área de compras, las ventas, el análisis de los proveedores, y el cómo se ha ido almacenando los productos para una mejor estructura de almacenamiento. Con el análisis de estos procesos se podrá evaluar qué tan efectivo es el proceso que han estado utilizando los últimos años, para de esta manera acordar los puntos en los que se establecerán la mejora.

#### **Objetivo General**

Generar una mejora para los procesos de abastecimiento y gestión de inventario de empresa ICNESA de la ciudad de Guayaquil, para de esta manera lograr incrementar la satisfacción de los clientes

#### **Objetivos Específicos**

- (a) Establecer las principales teorías, conceptos y diseño metodológico que permitan analizar la situación de abastecimiento e inventario de la empresa ICNESA
- (b) Identificar las debilidades dentro de la cadena logística de la empresa ICNESA.
- (c) Proponer un proyecto de mejora para aumentar el rendimiento dentro del sistema de abastecimiento y el control de inventarios para la empresa ICNESA.

#### Delimitación

El presente proyecto se realizó en la empresa "Importadora Comercial Neira Espinoza S.A." ubicada en la ciudad de Guayaquil, en las calles Padre Solano y Pedro Moncayo, tomando en consideración procesos actuales y datos históricos. El presente trabajo tendrá un enfoque en brindar y generar una propuesta de mejora en los procesos

de abastecimiento y gestión de inventario. La empresa lleva más de 40 años en el mercado, dentro de los cuales, la presente investigación se elaboró dentro del periodo de mayo a agosto del 2023, siendo cuatro meses de análisis.

#### Capítulo 2: Marco Teórico, Conceptual y Metodológico

#### **Marco Conceptual**

Para el funcionamiento de una empresa, es necesario la implicación y participación de diferentes departamentos, que permitan una organización efectiva y eficiente de los procesos tanto internos, como externos. Esto influirá directamente en el rendimiento que se obtiene, por consiguiente, a la percepción de la empresa ante el público y el sector comercial.

Debido a los diversos factores que se presentan para la operatividad de esta, se ha realizado un estudio de los términos más utilizados dentro de Icnesa, con el objetivo de poder tener un conocimiento pormenorizado de los diferentes conceptos.

#### Logística

La logística se caracteriza por ser un conjunto de procesos, los cuales se planifican para la puesta en marcha de un negocio, donde se lleva el control de todo lo referente al abastecimiento de productos y materiales, almacenamiento y distribución. Esta integración interna busca una visión global, así mismo obtener ventajas en la producción y competitividad, para generar menores costos y precios (Hurtado, 2018).

Esta actividad lleva ejerciendo desde tiempos inmemorables, siendo utilizada desde que se empezó a almacenar y movilizar las mercancías, además de que esta logra generar un enlace entre la empresa, los clientes, siendo estos a quienes se les debe entregar el producto final, y los proveedores, lo cuales son vitales para poder abastecer con los materiales necesarios a la empresa y de esta manera continuar con sus operaciones (Carreño, 2018).

Por otro lado, es una facultad operativa, la cual abarca los procesos que se encargan de la administración del almacenamiento de las materias primas, productos en procesos y ya terminados con el propósito de que estos se presenten de forma adecuada según la cantidad requerida, lugar adecuado y en el tiempo especificado para su uso o entrega (Marín, 2018).

#### Almacén

Los almacenes son los espacios físicos en los cuales se realiza la recepción, manejo y expedición de productos, estos son una parte imprescindible para generar una actividad económica. Forman parte de la cadena productiva en donde se gestiona

la entrada y salida de los productos, su ubicación y clasificaciones, y se manejan para poder conservar las mercaderías de la manera adecuada. El adecuar correctamente estos espacios impactará en la forma de mantener los productos de una manera más económica pero funcional (de Diego, 2022).

#### Recepción y Control

El recibir y almacenar las mercaderías es una parte fundamental para garantizar el flujo eficiente de otras áreas relacionadas, en este proceso se asegura de que los productos recibidos estén acorde a las órdenes de compras, que se encuentren conservados bien, verificar que la calidad y la cantidad sean los especificados, entre otras funciones (de Diego, 2022).

#### **Procesos**

Se definen los procesos como series de actividades interrelacionadas, distinguidas por necesitar inputs, siendo estos los recursos adquiridos de proveedores, los outputs que implican actividades que lograrán generar un valor agregado, para alcanzar resultados. Cada etapa de estas actividades logra aportar valor para los clientes (Mallar, 2010).

#### Cadena de Suministro

Se conforma por las partes involucradas para la transformación de un producto, ya sean estas partes directas o indirectas en el proceso, con el fin de lograr ofrecer satisfacción al cliente final, al no enfocarse únicamente en los proveedores o fabricantes, sino también involucra desde almacenistas hasta los mismos consumidores, creando un vínculo en toda la cadena (Manrique et al., 2019).

Por ende, esta cadena hace referencia a un flujo, que consiste desde los proveedores iniciales hasta los clientes finales, en lo cual forma parte la información, materiales y servicios. El conocimiento de esta cadena es esencial para lograr generar planificaciones de las actividades tanto a corto como largo plazo (Cadena et al., 2020).

#### Aprovisionamiento

Esta gestión se encarga de que la empresa presente un adecuado abastecimiento con todos los productos necesarios para su funcionamiento y comercialización. Este incluye procesos como planificar los materiales que se van a obtener de proveedores

y el control de estas compras, igualmente de cómo se almacenan estas. El stock que se posee debe simbolizar y estar relacionada con el ritmo de ventas, de manera de que no se tenga un stock por encima del necesario, lo cual puede resultar caro al ocupar más espacio y mantenimiento, o un stock por debajo de la demanda, lo que incurre a la pérdida de ventas y de los clientes (López, 2021).

#### Inventario

Este es la cantidad de productos o bienes que hay en existencia dentro de una empresa, tanto para la comercialización directa como para su uso en la producción, para empresas comerciales estos inventarios se conforman por las mercancías finales orientadas para la venta directa. Estos implican una importante inversión, al ser indispensable en las actividades económicas de las empresas. Los inventarios deben contar con un listado ordenado de los productos de la empresa, que ayuden al aprovisionamiento de las bodegas. Se tiene inventarios según materias primas, productos semiterminados y terminados (Cruz, 2018).

#### Gestión de Inventario

Uno de los principales objetivos para la gestión de inventario es el de reducir los niveles de existencias, mientras se preserva el abasto de las mercancías en los tiempos correctos y necesarios, ajustándose a las áreas de producción y a la demanda. El inventario es el principal activo de una empresa, por ende, es necesario una flexibilidad en las áreas administrativas y de este modo se conviertan necesidades, posibilitando nuevos desarrollos y mejora de procesas, así mismo la gestión de este regulariza la oferta y las compras que se generan para no tener excesos ni escasez (Garrido y Martínez, 2017).

La correcta gestión de estos nos permite hacer una proyección de las cantidades y recursos necesarios, previniendo la escasez y el exceso de mercadería que puede visualizarse en pérdidas monetarias. Por ende, sin un filtro correcto en este se pueden generar insatisfacciones en los clientes y ralentizar la venta de productos.

#### Tipos de Inventario

Existen diferentes tipos de inventarios dependiendo el tipo de productos a ser almacenados. Se clasifican en inventarios según: (a) el momento; (b) periodicidad; (c)

Forma, el cual incluye si son materias primas, fabricados, terminados, entre otros; (d) Función, ya sea de seguridad, previsión, tránsito o ciclo. Así mismo se puede manejar con inventarios mínimos, máximos, en línea o físicos (Cruz, 2018).

Según también se pueden tener inventarios de duración, los cuales van a estar en función del tiempo de vida de los productos, de Origen, que están en relación con la procedencia, y de Valor que se clasifican dependiendo del precio de los productos. Cada tipo de inventario tiene su liquidez, ya que, en inventarios de materia prima, estos son más rápidos en convertirse en efectivo (Cruz, 2018).

#### Variables para los controles de inventario

Existen una serie de variables que intervienen para poder tomar de manera correcta las decisiones para tener una gestión eficiente. Es fundamental conocer estas en el momento de generar los inventarios, y conocer los procesos desde el aprovisionamiento hasta la distribución. Existen tres variables para esta gestión siendo (Cruz Fernández, 2018).

#### Tiempo.

Tener en cuenta los tiempos de entrega, los cuales van desde el tiempo que es necesario para que los productos arriben a la empresa, en lo cual interviene el tiempo de entrega de los proveedores, de realización y recepción (Cruz Fernández, 2018).

#### Demanda.

Se refiere al término demanda como la cantidad total de un bien o servicio que se busca adquirir por un determinado grupo de personas de tal forma que esto permita la adecuada asignación de recursos que ayuden a alcanzar el valor esperado, por ende, esta demanda se refiere a cantidad que las personas desean adquirir, más no la cantidad real comprada, ya que esta depende de la oferta (Argüello, 2018).

Se puede tener una mejor eficiencia y rentabilidad en la disponibilidad de los productos si se tiene prevista la demanda de los consumidores. Para esto es necesario conocer la variación y volumen en el que se comercialice, y relacionar esto con el comportamiento de las personas, para determinar si compran de manera aleatoria o es estable, si es homo o heterogénea, y la disponibilidad de las mercancías (Cruz, 2018).

#### Costes.

Costes o también conocidos como costos, es aquel desembolso de dinero o valor que se ve inmerso dentro de la producción de un bien o servicio, incluyendo

precios de pagos a trabajadores o gastos generados en la actividad. Estos pueden ser de carácter industriales, direccionados a la producción; de la empresa y de explotación refiriéndose a la venta y posicionamiento del producto. Estos costos implicados dentro de los procesos son utilizados para lograr alcanzar un bien específico (Reveles, 2019).

Conocer los costos involucrados como el de adquisición al momento de abastecerse de los productos, de creación de almacén y sus almacenamientos, y la demanda no cubierta, entre otros costos asociados (Cruz, 2018).

#### Mercancía

Según Calvo Caravaca, el término "Mercancía" son aquellos cosas u objetos físicos calificados como muebles de cualquier categoría que son ofertados o demandados en un mercado. Es decir que se refiere a todo aquel material o servicio que pueda ser comercializado dentro de un mercado tanto a nivel nacional como internacional en donde se encuentre un vendedor y un comprador (Ahedo, 2018).

Estos bienes presentan un valor monetario, siendo estos producidos de forma industrial, artesanal o referente a la materia prima para ser comercializadas dentro de un mercado teniendo la posibilidad de ser transportados o almacenados. Esta mercancía cuenta con un tiempo de vida dividiéndolos en (a) Perecedera, es decir que requiere de condiciones específicas para poder mantenerse en un estado adecuado; (b) la no perecedera, la cual se refiere a una conservación más prolongada y duradera; (c) frágil, presenta características que posibilitan su agravamiento; (d) elaborada, que pasaron por un proceso productivo; (e) no elaborada, se refiere a la materia prima obtenida de la naturaleza sin haber pasado por algún proceso productivo; y (e) peligrosa, todo aquel que contenga componentes perjudiciales (Ahedo , 2018).

#### Abastecimiento Estratégico

Este es un modelo que se ha generado con el fin de aumentar la ventaja en temas de costo, calidad y tecnología definiendo alternativas, las cuales se implementan en base a el poder de negociación poseído por los encargados de estos procesos. La reducción de estos costos como de incremento de rentabilidad son desafiantes, lo que genera la indagación de diferentes e innovadoras herramientas, de esta manera lograr llevar a cabo los objetivos propuestos

Las funciones de identificar, evaluar e implementar son parte vitales dentro de las estrategias para conseguir un nivel óptimo de bienes, que ayuden a alcanzar los objetivos, logrando aumentar la competitividad, generando ahorros, y lograr obtener una estrategia definida correctamente, al tener que previamente alinear los resultados y ver cómo aprovechar las fortalezas del negocio (Tejada et al., 2022).

Pasos para el abastecimiento estratégico

Según Mendoza y Cevallos (2016), existen pasos para lograr implementar dentro del proceso de abastecimiento estratégico:

- (a) Se analizan y evalúan las necesidades tanto de la empresa como de los clientes, para poder entender el perfil de la categoría, y analizar los gastos y el mercado.
- (b) Al determinar una estrategia, es necesario analizar el entorno y el producto, de esta manera clasificar su posición y poder seleccionar una estrategia que se adecue a los objetivos.
- (c) Tener un portafolio de proveedores es un factor primordial, ya que estos nos ayudaran a abastecernos de los productos que necesitamos para poder generar una actividad económica.
- (d) Es necesario conocer el tipo de negociación a utilizar para poder llevar a cabo un tato, ya sea mediante cotizaciones que se basaran en solicitudes de propuestas, llevadas a cabo tanto físicamente como virtualmente.
- (e) Selección y negociación con proveedores, las herramientas utilizadas para cerrar contratos dependen de las compañías y estarán de acuerdo con sus objetivos planteados, en los cuales tanto la empresa como los proveedores deben ser capaces de ceder y exigir hasta lograr un punto en donde ambas partes ganen.
- (f) La integración de nuevos proveedores ayuda a expandir el portafolio, y es necesario comunicar e identificar que los objetivos de estos estén a la par de los de la empresa.
- (g) Control y evaluación del mercado, en lo cual es importante analizar el desempeño que han mostrado los proveedores, además de identificar si hay nuevas oportunidades en el mercado.

#### Propuesta de Mejora

Una propuesta de mejora es aquel plan o proyecto conformado por una serie de procesos y procedimientos llevados a cabo por una persona o empresa con el objetivo de obtener una mejoría dentro de la organización (González, 2021).

Estas propuestas significan un cambio en la forma en la que se maneja algún proceso de la empresa, por ende, es fundamental definir los problemas que existen y ver qué tan relevantes son estos para poder aplicar los planes de mejora, una vez identificado los problemas se planifica y se establecen los objetivos que quiere obtener al final de la actividad, y cuando se evidencie que es plan es factible se lo aplica y genera controles para evaluar los resultados.

#### Mejora Continua

La mejora continua, o conocido también como método KAIZEN, es una metodología que busca incrementar la calidad y eficiencias de los procesos. Esta mejora puede ser mediante medidas organizativas e inversoras, en las cuales se analiza previamente los procesos y los cambios que podrían realizarse (Mauleón y Prado, 2021).

Estas mejoras continuas buscan eliminar los desperdicios, con el fin de lograr obtener dentro de los procesos y productos una mejora tanto en su calidad como en los tiempos, obteniendo como resultado resultados eficientes y positivos. El control de estos procesos sirve de apoyo para distinguir las oportunidades para el éxito de las empresas y los retos que existen en los factores de cambio (Proaño et al., 2017).

Son necesarias para una empresa ya que de esto también depende la supervivencia en los ambientes económicos y tener una ventaja en el mercado, al presentar un cambio que hará frente a las necesidades. Además, los análisis previos a la implementación de la mejora aportan una perspectiva más amplia que serán factores vitales para que el curso de la organización sea positivo (Proaño et al., 2017).

#### Administración de Cadena de Suministro

Dentro de toda organización es necesario los procesos de compra, almacenamiento y distribución de materiales que sirven para el funcionamiento de las empresas, en donde es necesario administrar y controlar la salida y entrada de los productos, ya que esto permite que se mejoren los valores de los recursos y se

previenen gastos innecesarios. Así mismo, administrar eficazmente estos impacta directamente en la obtención de las metas previstas de una organización, mostrando transparencia y confiabilidad a los asociados (Manrique et al., 2019).

Según Silvera Escudero (2021), dentro del proceso de abastecimiento y gestión de inventario, existen principios clave que proporcionan una orientación para poder llevar a cabo una mejor práctica dentro del proceso:

- (a) La competitividad y transparencia, es necesario que los procesos de compras se den con transparencia, analizando los mercados y no utilizando descripciones de manera sesgada.
- (b) Relación costo beneficio, se debe asegurar conseguir proveedores que nos den una buena relación costo beneficios en donde se obtengan las especificaciones deseadas, tengan garantías, y ver qué beneficios ofrece este para adquirir su producto.
- (c) Controles internos, es necesario implementar medidas de control interno para lograr proteger a la empresa de riesgos y actos que perjudiquen tanto interna como externamente a la compañía.
- (d) Conflicto de Intereses, para una armonía en los procesos y relaciones entre empleados, se debe evitar que los intereses personales ocasionen problemas con tanto los objetivos de la empresa como con la relación entre compañeros.
- (e) Rastreo, ingresar y conocer las ubicaciones de los productos que ingresan a las bodegas para que estos sean visibles dentro de la cadena.

#### Ventaja Competitiva

Este concepto indica que la ventaja competitiva es todo aquello que vuelve distinto a un servicio o producto de una empresa de lo que puede ofrecer otra empresa, de tal forma que es una característica importante para el desarrollo de los mercados competitivos dado cada organización posee un proceso diferenciado en el desarrollo, elaboración, diseño, marketing y venta del producto (Romero et al., 2020).

De igual manera, la ventaja competitiva va a radicar en ciertos procesos discretos que ejecutan las empresas, ya que esto puede incidir en los costos relativos y generar una diferenciación. Los recursos y capacidades que existan son factores claves para incrementar esa ventaja, de manera que se visualizarán las cantidades y calidad de los productos, y saber justamente lo que sabe y puede hacer la empresa (Romero et al., 2020).

Esta Ventaja competitiva va a estar dada gracias a diversos factores: (a) Condiciones de los factores, refiriéndose a los recursos que se poseen, como la mano de obra, infraestructura, recursos naturales, además de recursos intangibles como los conocimientos y habilidades. (b) Condiciones de la demanda, donde se analiza el tamaño del mercado, la exigencia y satisfacción de los clientes, para lograr mejorar sus procesos y servicios. (c) Industrias relacionadas y de apoyo, la competitividad dentro de un mismo sector va a aumentar la búsqueda de implementación de nuevas estrategias y metodologías. (d) Estrategia de la empresa, estructura y rivalidad, la presencia de competidores va a promover el deseo de generar una mayor ventaja competitiva mediante la mejora de la calidad de los productos, nuevas estrategias y aumento de rendimiento (Culqui y Suárez, 2019).

#### Teoría de Wilson

Esta teoría también conocida como modelo Economic Order Quantity, permite hacer el cálculo de las cantidades y tiempos adecuados para realizar los pedidos a los proveedores, optimizando los volúmenes de compra. Esta cantidad óptima se obtiene con la demanda anual de materia prima, los costes de realizar los pedidos y los gastos de almacenamiento en tiempo determinado Para la utilización de esta teoría es necesario que la demanda de materia prima de la empresa sea constante, además de que sus costos fijos sean atemporales, que el proveedor tenga un mismo tiempo de entrega en cada compra y, finalmente, dependiendo de las existencias se define el coste de almacenamiento. Si se cumple con esto se va a lograr optimizar la gestión, minimizar costes, evitar quiebres y excesos de stock. Este modelo cuenta con ciertas suposiciones (Senthilnathan, 2019).

- (a) El modelo se implementa para cada producto de la empresa.
- (b) Se debe conocer la demanda anual de los productos.
- (c) Los costos para el manejo de inventario son conocidos.
- (d) Reposiciones inmediatas de las cantidades requeridas a tiempo.
- (e) No hay fluctuaciones en plazos de entrega.

#### Margen de Seguridad

El margen de seguridad se lo utiliza con el propósito de poder conocer el valor real que presenta una empresa, esa de basa en la resta entre la cotización de un activo

y su valor real en el mercado, por lo tanto, mientras el resultado sea más alto, más seguridad habrá para el inversor en diferentes casos que se puedan presentar en la compañía (BBVA, 2021).

#### Lead Time

El tiempo de ciclo va a representar el tiempo transcurrido en los procesos, desde las generaciones de pedidos a proveedores hasta la entrega de estos a los clientes. Este impacta en distintas áreas de la empresa, siendo que tiene un rol importante dentro de esta, al permitir establecer los plazos de entrega de mercadería a los clientes, que no existan desabastecimientos en la producción, conocer los tiempos de fabricación, logrando generar una dimensión integral en todos los procesos y aumentado la productividad y rentabilidad. Dentro de un ambiente competitivo, los lead times proporcionan una diferenciación al entregar los productos requeridos y de calidad al momento que el cliente los desee (Balaji et al., 2022).

Este tiene su cálculo con las fechas de pedido y entrega, así mismo variables adicionales como días de aceptación de pedidos. Es fundamental que el lead time tenga un periodo corto, al tener un gran impacto en el nivel de servicio, además de la planificación de demanda, para realizar los pronósticos verídicos y más exactos, y del control de stock ya que permitirá operar con un reducido volumen de stock y así satisfacer a los clientes (Suri, 2020).

# Tiempo Perdido

Este término se relaciona a la cantidad de horas y minutos en los cuales los procesos se encuentran sin generar actividad. Existe una relación directa entre el tiempo perdido y el aprovechamiento, en donde se podrá establecer la eficiencia de la gestión de las empresas y poder generar mejores decisiones que impactarán al desempeño futuro. Estos tiempos perdidos ocasionan un incremento de costos y pérdidas en las compañías (Infante y Figueredo, 2021).

# Stock Keeping Unit

Para llevar el control y gestionar los inventarios dentro de los almacenes los SKU son fundamentales, estos ayudan a identificar la menor unidad de productos que se pueden comprar. Este SKU son códigos únicos, consistiendo en tanto números como de letras, que ayudarán a prevenir el desabastecimiento y exceso dentro de los

almacenes. El desarrollo de estos permite una gestión efectiva de inventarios al conocer la cantidad de existencias que tiene un producto, hacer un seguimiento de estos, y poder identificarlos (Kuuse, 2023).

# Quiebre de Inventario

Un quiebre de inventario o stock se genera al momento de haber una falta de producto, siendo sus posibles causas el no realizar el ajuste de inventario, no realizar los pedidos, no generar una correcta predicción de la demanda, entre otros. No llevar una correcta proyección de los materiales necesarios y tiempos adecuados para el reabastecimiento genera estos quiebres, afectando directamente a la satisfacción de los clientes, generando pérdidas potenciales de ventas (Escudero, 2019).

## Calidad de Servicio

Se refiere a la satisfacción que los clientes obtienen al momento de realizar la compra de los productos, además de cumplir con las expectativas que tienen sobre el producto o servicio y si esto ha satisfecho sus necesidades. La calidad de servicio está relacionada directamente con el Customer Experience, por lo que desde el principio se le debe dar al cliente un valor importante para obtener mejores resultados (Miranda et al., 2021).

## Teoría de Control de Calidad

Este es un conjunto de técnicas que permite orientar y supervisar las distintas etapas que se involucran al momento de obtener un producto de la calidad que se desea y que cumplan con los parámetros impuestos. Estos controles no se utilizan únicamente para mantener la calidad de los productos, si no que permiten reducir costos y mejorar la productividad de la empresa (Enrick et al., 1989).

La importancia de esto va a radicar tanto en la empresa como en los consumidores, dado que si los productos no llegan a tener el estándar deseado o si está mala calidad puede resultar en un producto dañino, pueden resultar costosos si no funcionan adecuadamente ya que tendría que incurrir en más gastos de arreglo. Dentro de las empresas esta calidad se relaciona directamente con su rentabilidad, al afectar a la reputación y ventas.

## Costos Relacionados a los Inventarios

Los inventarios representan un costo dentro de las empresas, por ende, es necesario gestionar un control y evaluación dentro de su administración. Estos costos de dividen en:

Costos de almacenamiento, estos costos se asocian al dinero invertido para el uso de las bodegas, estas pueden ser tanto pertenecientes a una empresa, como rentadas, en esta última su espacio alquilado para poder guardar las mercancías va a influir en el valor que se pagará, además se toman en cuenta el peso de los productos y de su periodo de permanencia.

Costos de servicio, los cuales servirán para cubrir imprevistos que ocurran durante el proceso, como situaciones impredecibles en una póliza aseguradora, o por el otro lado los impuestos que se deben cancelar.

Costo de obsolescencia, esto se direcciona a unas estimaciones que se genera de la tasa en la que el valor de los productos que se tienen guardado en los almacenes tenga un deceso por la falta de demanda en el mercado.

Costo de oportunidad, dinero que se relaciona a la administración de los inventarios, los cuales podrían ser invertidos en otras fuentes de ingresos, como en pólizas o en otro negocio.

# Diagrama de Flujo

Diagramas de flujo o también conocidos como flujogramas, es toda aquella representación gráfica realizada generalmente mediante el uso de formas geométricas y conectores como líneas o flechas, que permiten simbolizar un proceso o actividades que siguen un orden o secuencia, permitiendo estudiar, planificar y mejorar los procesos dentro de las empresas. Estos pueden ser desde diagramas simples a más complejos, dependiendo de la forma de operar (Gonzalez, 2019).

Al definir y estructurar estos diagramas se logra tener una visión más clara de los procesos, además de que brinda a los equipos un entendimiento de las tareas y cómo se realizan, por lo que sirven como manuales al dar un contexto en conjunto de instrucciones para una mejor operatividad.

# Satisfacción al Cliente

Los clientes son una de las partes más importantes para una empresa, ya que por esto se generan las creaciones de los productos al ser ellos los que están destinados a adquirirlos. Esta satisfacción está direccionada al grado de conformidad tienen al momento de realizar una compra, y se compara con el rendimiento de tanto los productos y servicios adquiridos con sus expectativas iniciales. Es un factor indispensable el lograr esta satisfacción para que pueda haber un retorno en la compra y alcanzar un mayor mercado (Miranda et al., 2021).

Se debe tomar en cuenta el cómo funciona la mente de los compradores, y de esta manera saber el cómo se debe satisfacer sus necesidades, esto se realiza mediante análisis y seguimientos de las distintas áreas como ventas, finanzas y post ventas y así poder fidelizarlo (Miranda et al., 2021).

Esta satisfacción tiene tres niveles, la insatisfacción, al ser cuando no se alcanza las expectativas que tienen los consumidores, la satisfacción al coincidir con sus necesidades y la complacencia, al ser cuando el desempeño se encuentra por encima de las expectativas (Zárraga et al., 2018).

# Expectativa del Cliente

Los clientes tienen esperanzas previas al adquirir los productos, siendo estas generados por promesas hechas por las empresas sobre los beneficios que aportan sus productos, por experiencias anteriores, opiniones, además de la comparación que hacen con las promesas que dan los competidores del mismo ámbito comercial. Por ende, es importante conocer estas expectativas y establecer un nivel adecuado, ya que esto impactará en la atracción al cliente y su complacencia (Hernández et al., 2022).

# Lean Manufacturing

Es una metodología enfocada a la mejora de las operaciones dentro de los sistemas de producción, logrando realizar más procesos reduciendo esfuerzos, eliminando todo lo que no genere un valor. Por ende, esta mejora la productividad para así lograr generar más productos utilizando el mismo capital, reduce desperdicios, ya que gracias a la optimización se genera una disminución de desperfectos, además de que logra mejorar el servicio ofrecido a los clientes, teniendo como resultado un aumento en la rentabilidad (Ibarra y Ballesteros, 2017).

# Lean Operation

Esta estrategia busca generar más con menos recursos, logrando aumentar el valor del cliente creando un entorno esbelto e impulsando la reducción de costos y desperdicios, por ende, todo lo que no es considerado como un factor que ayude a aumentar el valor agregado debe ser eliminado. Gracias a su enfoque de mejora continua permite agilidad las operaciones y aumentar su capacidad (Vargas y Camero, 2021).

Ayudan con la sobreproducción, considerando que el ordenar por adelantado puede causar desperdicios; el sobre procesamiento, los trabajos involucrados sin impacto en el valor no son considerados vitales; y movimientos innecesarios de personas o maquinarias. Por ende, dentro de estas operaciones esbeltas es necesario la implementación de las cinco S las cuales son: (a) Separar para eliminar lo innecesario y mantener los elementos con valor. (b) Simplificar, con el fin de adaptar las herramientas y mejorar los flujos. (c) Limpiar, eliminar de las áreas de trabajo lo que cause desorden. (d) Estandarizar, descartar las variabilidades dentro de los procesos que no sean beneficiosas, para reducir tiempos y costos. (e) Sostener, dar motivaciones y reconocer los esfuerzos mediante una revisión periódica (Vargas y Camero, 2021).

# Metodología First In First Out

Este método implica que los productos que ingresen primeros sean los primero que se comercialicen, El inventario fifo se considera como una práctica dentro de la cadena, en la cual se trata de prevenir problemas de obsolescencia de productos, permitiendo identificar la antigüedad de los inventarios y determinar los productos que tengan una rotación baja (Navarrete, 2019).

Esta busca que los productos puedan tener una maximización en su vida útil, mediante la rotación de las existencias, previniendo las posibles pérdidas y se evita el desaprovechamiento de los productos ocasionados por mala administración (Cuevas, 2022).

## Control Interno

Generalmente es planeado por el personal administrativo con el objetivo de poder suministrar más seguridad a los procesos que se desarrollan dentro de la empresa de tal forma que se pueda efectuar la eficiencia de las actividades, confiabilidad dentro de los procesos y la ejecución adecuada de los reglamentos en vigencia. Este control permite tener una mejor organización y vigilancia dentro de las operaciones realizadas además de permitir involucrar a todo el personal de la empresa de tal forma que es posible tener un informe de desempeño, disminuye la probabilidad de presentar desperdicios o tiempo perdido, reduce los fraudes y obstáculos en la realización de las tareas y se alcanzan más rápido los objetivos (Robalino et al., 2018).

## Cadena de Valor

Según (Porter, 1985) en su libro "Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance", esta cadena de valor determina y describe los procesos que realizan las empresas para dar valor a los clientes, logrando relacionar su posición con la competencia e identificar cual es el valor que cada actividad realizada aporta a los productos. Este determinó que la cadena se componía de dos actividades, las primarias y de apoyo. Las actividades primarias están relacionadas directamente a la creación y entrega de los productos finales, mientras que las actividades de soporte son las que brindan apoyo a mejorar la efectividad y eficiencia.

# Elementos que conforman la cadena de valor

## Actividades Primarias.

Esta se conforma con todas las actividades asociadas a la creación, elaboración, venta y post venta de los productos

# Logística Interna.

Se conforma por todas las actividades relacionadas a la recepción y el almacenamiento de las mercancías en su estado inicial, además de la forma en la que se distribuye estas materias e insumos.

### Operaciones.

Basa sus actividades en todos los procesos que intervienen en la transformación de los productos finales a partir de sus materias primas, en este se crea el valor del producto.

## Logística Externa.

Es un proceso similar al de logística interna, sin embargo, este se encarga de almacenar los productos una vez terminados, además de la distribución y envío de estos a los clientes finales.

## Venta y Marketing.

Se encarga de realizar la promoción de los productos, además de crear la demanda y una sensación de necesidad a los consumidores y venderlos a estos, creando medios por los cuales puedan adquirir el producto.

#### Servicio Postventa.

Actividad en la cual se prestan servicios para lograr mantener el valor de la mercancía, además de realzar su satisfacción al cliente brindado estos soportes post venta.

# Actividades de Apoyo.

Estas actividades brindan soporte a las primarias, además de generar un apoyo entre sí, para de esta manera lograr aumentar la creación de valor y la eficiencia

# Infraestructura.

Se entiende por las operaciones o sistemas de apoyo de la empresa, como la planificación, contabilidad, aspectos legales, entre otros, los cuales ayudan a lograr las operaciones que se realizan diariamente.

# Investigación, Desarrollo y Diseño.

Las tecnologías están ligadas a las actividades que generan valor, puesto que procesos crean mejoras y mejoran los conocimientos en las empresas, además de que ayudan a la gestión de la información y su análisis.

## Recursos Humanos.

Estas actividades están relacionadas directamente con la búsqueda, generación de desarrollo de los conocimientos del personal, la contratación, la capacitación y motivación que se le brinda a los trabajadores.

### Abastecimiento.

Se refiere a las acciones de compras de las materias primas necesarias para poder crear los productos finales y poder operar. En esto intervienen los proveedores indicados para poder negociar y obtener precios adecuados y competitivos.

## Indicadores Claves de Desempeño

Estos indicadores son fundamentales para el control y planificación por medio de información de apoyo, con lo cual ayudará a identificar los procesos en los cuales se puede incrementar y mejorar el desempeño. Estos ayudan a dar motivación a los empleados para que de esta manera se obtengan mejores resultados, proporcionan un sistema que ayuda a alertar los riesgos de manera previa, fomenta la optimización de

procesos de manera continua para poder reducir costos y crear una mejor experiencia. Algunos de los KPIs que están involucrados en el proceso de abastecimiento son:

# Número y calificación de Proveedores

Permite categorizar a los proveedores para de esta manera aumentar la eficiencia y reducir los riesgos de suministros. Además, se toma en cuenta el desempeño de estos, en las entregas puntuales y calidad de material (Juárez, 2021).

# Disponibilidad del Proveedor.

Toma en cuenta la frecuencia que los productos se encuentran disponibles y el número total de pedidos generados.

# Tasa de Defectos y de Cumplimiento.

Con la tasa de defectos se puede identificar el porcentaje de productos recibidos que no cumplen los requisitos. La tasa de cumplimiento permite evidenciar los tiempos de reacción frente a cualquier inconveniente y los tiempos de entrega (Juárez, 2021).

## Tiempo de ciclo de órdenes de compra.

Posibilita identificar la agilidad de las empresas en realizar las órdenes, así mismo reconocer los puntos de mejora en la productividad para agilizar la cadena de suministro (Juárez, 2021).

### Marco Referencial

Según (Rivas y Orozco, 2020) en su desarrollo del trabajo de titulación denominado "Propuesta de mejora de procesos logísticos del área de abastecimiento de La Chilenita", tuvieron el objeto de mejorar los procesos vinculados al abastecimiento de los insumos de la empresa, con el fin de lograr tener mejores tiempos de operación, buscando garantizar aumentar la calidad para los clientes finales y reducir anomalías y problemas, esto mediante la propuesta de implementación de nuevos procesos dentro de las áreas de abastecimiento y bodegas, además del desarrollo de manuales de funciones direccionados al personal, de esta forma se tendrá conocimiento de las tareas que deben realizar, e implementación de lineamiento para la seguridad del almacenamiento.

Según (Dávila y Salcedo, 2018) en su trabajo de titulación "Propuesta de Mejora de la Gestión de Inventarios en la Empresa Fermagri S.A", se direccionó al análisis de los procesos que se llevan a cabo dentro de la gestión de inventarios, identificando problemas en el control de estos, decidiendo utilizar el método de ABC

enfocado en clasificación de los productos, además de que se generó un manual de políticas enfocadas a responder y anticipar los problemas de demanda y que en se posea un nivel de inventario adecuado frente a distintas situaciones, generando de manera eficaz las órdenes de compra.

Por consiguiente, en el presente trabajo de titulación denominado "Propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos en el área de abastecimiento de la empresa Sika Ecuatoriana" elaborada por Arévalo y Ramírez (2017) se buscó implementar un nuevo modelo de gestión para lograr incrementar la eficacia y eficiencia de los trabajadores, esto basándose en el Modelo SCOR, mediante el análisis de procesos y subprocesos, identificando los distintos problemas que impactan en la cadena de valor, además de utilizar un sistema ERP para disminuir gastos y aumentar productividad.

# Marco Metodológico

# Enfoque de Investigación

Dentro de la propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA que tiene objeto de poder incrementar la satisfacción al cliente, se utilizó un enfoque de investigación mixto, en el cual se obtuvo la información de cómo la empresa ha estado manejando sus procesos, analizando su desempeño de manera cuantitativa y cualitativa. El enfoque cuantitativo se orientó en la comprobación y revisión de los productos almacenados dentro del almacén, mientras que la parte cualitativa se direccionó al análisis y obtención de la información de los procesos dentro de la empresa, de manera integral, para de esta manera poder generar soluciones e hipótesis relacionadas a los procedimientos involucrados dentro del proceso.

El diseño de esta investigación, orientada a un mejoramiento de procesos de tanto el área de abastecimiento como inventarios, es descriptiva, en la cual se enfocó en analizar las situaciones actuales, definiendo procesos y características dentro de este (Guevara et al., 2020).

Con el fin de recolectar información para realizar la investigación, se llevó a cabo una reunión y socialización de los problemas y causas que se tuvieron para poder realizar la investigación de esta propuesta, lo cual permitió obtener la información para tener un enfoque establecido y determinar el estado de los procesos que manejan en la

empresa. Esto se visualizó como una investigación exploratoria. Para, por consiguiente, ejecutar un análisis directo de la forma de trabajo que poseen tanto los empleados como los directivos, y ver como estos están relacionados a los objetivos a alcanzar

## Método de Investigación

Dentro de la presente propuesta de mejora al proceso de abastecimiento y gestión de inventario se determinó utilizar un método inductivo, con el cual se pueda describir los problemas presentados, esto mediante una previa investigación y análisis, direccionándose de una manera particular a una general. Así mismo, haciendo uso de un método deductivo, el cual ayudará a obtener y brindar soluciones que sirvan a la empresa, de manera que esta pueda mejorar en los procesos que no brindan valor. El diagnóstico inicial de la empresa es un proceso elemental que sirve como herramienta para poder establecer e identificar los procesos actuales que maneja la empresa, para de esta manera determinar las posibles mejoras dentro de estos.

### **Fuentes e Instrumentos**

## Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias son necesarias para complementar la información dentro del desarrollo de la propuesta de mejora, mediante información primaria que ha sido previamente sintetizada y analizada, como libros, tesis, investigaciones, entre otras, fuentes.

# Fuentes Primarias

Este tipo de fuentes de información son obtenidas de primera mano, siendo una investigación directa. Dentro de esta propuesta de mejora se utilizaron dos tipos de fuentes directas:

Entrevista, esta técnica se utilizó con el fin de lograr recabar datos y conocer los factores que considera importante el entrevistado dentro de la empresa. Estas entrevistas poseen un formato de preguntas que permiten obtener información actualizada de los procesos y el desempeño de estos.

## Entrevistas.

Con el fin de poder recopilar la información necesaria para desarrollar la problemática y poder generar las propuestas de mejora, se procedió a obtener información de fuentes primarias, en la cual se utilizaron las entrevistas como técnica de investigación, las cuales constan con un conjunto de preguntas a ser respondidas por los integrantes de la empresa.

Esta herramienta es fundamental, ya que nos permitirá obtener y recolectar datos que sirven directamente a la investigación, por medio de una interacción oral, obteniendo información más detallada y entendiendo más a profundidad la perspectiva del entrevistado. De modo que, estas entrevistas ayudarán a comprender mejor la situación actual de la empresa, interpretando las respuestas dadas en base a la experiencia de los entrevistados, y relacionándolas entre sí.

## Entrevista #1.

Tabla 1

Entrevistado #1

Descripción breve del perfil del entrevistado		
Nombre	Roberto Neira Espinoza	
Cargo	Dueño de la empresa	
Experiencia	Más de 44 años en el área de pinturas	

# 1. Después de 44 años con la empresa ¿Qué áreas cree que deberían ser mejoradas y por qué?

Considero que tanto el área de inventario como de abastecimiento deberían ser mejoradas, ya que los inventarios se realizan de manera poco frecuente, además no se lleva un control exacto de estos.

# 2. ¿Cuáles considera que son los problemas en el proceso de abastecimiento actual?

A veces no se sabe cuál es el producto faltante, y cuando van los clientes a pedir, recién uno se da cuenta de este problema, causando la posible pérdida de este.

# 3. ¿Bajo qué parámetros la empresa selecciona los proveedores?

Se selecciona a los proveedores en base a la calidad de los productos que ofrecen y a los precios de estos.

# 4. ¿Cómo determina la frecuencia de compra para abastecer el almacén?

Cuando ya hay un stock mínimo de un producto en el inventario se hace la reposición del mismo. Este stock mínimo desde siempre se lo ha determinado de manera empírica, es decir, gracias a los años de experiencia en este trabajo, asimismo se ve cuánto rota el producto para hacer pedidos aproximados.

# 5. ¿Cuáles considera que son los fallos o debilidades en el manejo de inventario?

No existe una persona encargada en el manejo de bodega, que indique cuando hace falta un producto, o que indique si existe un error al pedir un producto que si tiene existencias suficientes para que se pueda operar.

# 6. ¿Cada qué tiempo se realizan los inventarios generales del almacén y cómo se controla la entrada y salida de mercancía?

Aunque se debería hacer por lo menos una vez al año, por motivo de auditoría que requiere la superintendencia para los informes, estos no se realizan de manera correcta, sino que simplemente se hace de manera superficial. El control de la salida y entrada de estas mercaderías se controla por las facturas, además de la persona encargada de recibir la mercadería en el momento supervisa la llegada de esta.

# 7. ¿Cuál es el destino que tienen las mercancías que han cumplido el tiempo de vida?

Se trata de sacarlas a un precio más económico.

Entrevista #2.

Tabla 2 Entrevistado #2

Descripción breve del perfil del entrevistado		
Nombre	Lorena Neira	
Cargo	Encargada de Compras	
Experiencia	Más de 25 años dentro de los negocios de pintura	

# 1. ¿Cuáles considera que son los problemas en el proceso de abastecimiento actual?

Dentro de este proceso uno de los principales problemas es que no se utiliza alguna métrica o indicador para determinar el nivel de mercancía a pedir, sino que se realiza más por experiencia. También hay ocasiones donde se pide el producto cuando ya no hay más producto en la bodega, lo que causa pérdida de clientes nuevos.

# 2. ¿Bajo qué parámetros la empresa selecciona los proveedores?

Se selecciona a estos proveedores viendo si la marca o producto que ofrecen es uno que los clientes solicitan con frecuencia, además de ver si los precios que ofrecen si son adecuados para poder tener un margen de ganancia.

# 3. ¿Qué herramienta utilizan para poder determinar el abastecimiento requerido?

No se tiene una herramienta como tal para determinar el abastecimiento necesario, se posee un programa de facturación que con eso se puede ver los productos en stock, pero se lo utiliza muy poco.

# 4. ¿Qué cambios le gustaría ver dentro de este proceso?

Un mejor control para poder saber cuándo hace falta un producto, y poder utilizar todas las funciones del sistema que existe.

Entrevistado #3.

Tabla 3

Entrevistado #3

Descripción breve del perfil del entrevistado	
Nombre	Roberto Neira Vaque
Cargo	Encargado de gestionar el inventario
Experiencia	Experiencia de más de 20 años dentro de la empresa.

# 1. ¿Cuáles considera que son las debilidades en el manejo de inventario?

Una de las debilidades dentro del manejo de inventario es que no se tiene un control exacto de las mercancías que se tiene en la bodega, lo que puede ocasionar

pérdidas si es que existe falta de stock, si el producto no logra venderse o si por mala administración puede haber productos que ya no pueden ser usados. Además, hay veces que los trabajadores, en vez de rotar los productos que llevan más tiempo en bodega, para vender sacan primero los recién llegados, ocasionando que se terminen expirando.

# 2. ¿Piensa que la distribución de los espacios dentro del almacén es adecuada?

En general si, se ha tratado de organizar el almacén de tal forma que tenga los espacios adecuados para cada tipo de producto.

# 3. ¿Cuáles son las razones más comunes por las que las mercancías pasan su tiempo de caducidad dentro del almacén?

Porque a veces el producto no es vendible, y se pide en exceso, además existen ocasiones en que algún cliente pide un producto, por lo que se realiza la compra de este en una cantidad que uno supone que puede salir, pero después estos no rotan.

# 4. ¿Cuál es el destino que tienen las mercancías que han cumplido el tiempo de vida?

Estos productos se los trata de vender ofreciendo descuentos o promociones que incluyan este producto en conjunto con otro.

# 5. ¿Qué propuesta usted realizaría para poder mejorar este proceso?

Tener una persona específica para tener el control de las bodegas.

# Capítulo 3: Análisis del Entorno de la Empresa

## Generalidades de la empresa

ICNESA es una empresa dedicada a ofrecer productos de pintura automotriz, arquitectónica e industrial, además de artículos relacionados que responden a la necesidad del mercado nacional. Poseen personal calificado y asesorías a clientes, para lograr mejorar el servicio que brindan al público.

### Misión

Su misión es atender las necesidades que posean los clientes, con todo lo referente al repintado automotriz, brindando una amplia gama de productos de los cuales pueda elegir de acuerdo con lo que requiera, así mismo el ofrecer las asesorías técnicas de acuerdo con la necesidad de los consumidores.

## Visión

Busca ser el principal distribuidor de marcas reconocidas y mejores de línea de pintura tanto automotriz, industrial como arquitectónica, mediante la solución de la demanda exigente que tiene el mercado con relación a la calidad de los productos.

### Historia

ICNESA S.A. tuvo sus inicios en 1979 en Guayaquil, fundada por el Sr. Roberto Neira Espinoza. En sus principios el local en el cual realizaban sus actividades era alquilado, teniendo su actividad principal el vender pinturas enfocadas a la línea automotriz.

En el año 1989 se constituye legalmente, con lo cual pudo aumentar la gama de productos que ofrecía, pasando de solo vender pinturas automotrices, a también línea arquitectónica y de madera. Una vez obtenido el capital necesario, la importadora logró trasladarse a un local propio, en el cual genera su actividad comercial hoy en día.

En la actualidad, ICNESA es reconocido como uno de los principales negocios de pinturas ubicados en Guayaquil, distribuyendo una amplia gama de marcas, así mismo ha logrado posicionarse como uno de los primeros que han ofrecido productos direccionados a la mezcla de colores para el repintado.

# Valores

Tabla 4 Valores de la Empresa

VALORES	DESCRIPCIÓN
HONESTIDAD	Ser honestos y transparentes con clientes, compañeros, proveedores, para que esto se vea reflejado al momento de presentar las ventas.
RESPETO	Tener un trato respetuoso tanto con los compañeros de trabajo como los clientes, para así mejorar el desempeño.
PUNTUALIDAD	Dentro de la empresa todas las personas que obren dentro de la empresa deben ser puntuales en sus horas de trabajo.
RESPONSABILIDAD	Tener responsabilidad en sus acciones, en procesos de cobros, pagos, entre otros, y hacerse responsables de estos.

Elaboración: Las Autoras.

## Antecedentes

ICNESA es una empresa reconocida dentro del mercado de pinturas en Guayaquil, a pesar de su éxito hay varios factores que influyen dentro del cumplimiento de las actividades dentro de los procesos de almacenamiento e inventario, iniciando principalmente desde la asignación de actividades.

ICNESA es una empresa familiar de primera generación que nació en el centro de la ciudad de Guayaquil, debido a la implicación familiar dentro de la empresa se espera que en un tiempo cercano pase a ser de segunda generación heredada por los hijos del fundador de la organización que hasta el momento se sigue considerando una PYME.

Ante el crecimiento e ideas de poder mejorar la empresa, se ha identificado la falta de una adecuada organización interna debido a que, al ser una empresa familiar, sus familiares son las personas a cargo cuando el propietario Roberto Neira no se

encuentra presencialmente en el establecimiento, es decir que la empresa no cuenta con requisitos establecidos para la contratación del personal. Por otro lado, los trabajadores que se encuentran laborando dentro del almacén, al no tener un adecuado organigrama, sus actividades varían según la necesidad que presente el local en el momento, es decir que un vendedor puede hacer actividades de venta, almacenamiento, registro, inventario, entrega, entre otras, de tal forma que se prioriza la eficiencia del cumplimiento de las actividades.

Ante la falta de la determinación de los procesos estructurados, se han producido errores dentro de la organización del local y el despacho de mercadería dado que las acciones recaen en responsabilidad general de los empleados guiados por las indicaciones de la persona a cargo, lo cual ante la versatilidad de las funciones que realizan los empleados, no han podido llegar a un adecuado proceso dentro de las actividades de la empresa. Por otro lado, además de presentar problemas al momento de almacenar la mercancía, se han presentado inconvenientes con respecto a los niveles de inventario adecuado para la venta y abastecimiento, ocasionando quiebres de stock, refiriéndose a la escasez que existe del producto en inventario; además se ha evidenciado desperdicios de inventario al momento de encontrar productos que ya han pasado la fecha de caducidad dentro de su almacén.

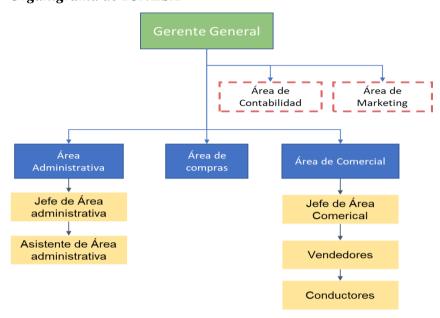
La mayor parte de los problemas con respecto al almacenamiento e inventario se generan a causa de la falta de conocimiento de uso del sistema contable que poseen, ya que, este lo utilizan primordialmente solo para generar las facturas e ingresar las compras que se realizan. Mientras que el entorno de este sistema brinda muchas más opciones que no han sido revisadas y analizadas debidamente, y que pueden ser de apoyo para administrar y gestionar correctamente la empresa.

# **Organigrama Actual**

Dentro de ICNESA no se posee un organigrama formal en donde se especifique claramente la estructura de la empresa, por ende, se ha procedido a elaborar la siguiente representación gráfica que permitirá describir de forma visual los cargos que poseen los integrantes.

Figura 1

Organigrama de ICNESA



Elaboración: Las Autoras

## Gerente

El organigrama se encuentra encabezado por el gerente el cual acepta las responsabilidades de llevar a cargo las decisiones de todas las áreas siendo este el dueño de la empresa, su función principal es poder procesar todas las solicitudes recibidas, escoger proveedores, aprobación de pedidos, desembolso de capital para el pago de facturas, entre otras funciones. Es decir, el gerente en esta empresa realiza varias actividades en diferentes ámbitos, siendo que será la persona que tome la decisión final.

## Área de Contabilidad

Para la gestión de la contabilidad de la empresa se ha procedido a contratar servicios prestados a una empresa externa la cual proporciona el desarrollo de los balances mensuales y anuales, declaraciones al SRI, cálculo de utilidades, presupuestos,

# Área de Marketing

La empresa cuenta con una página web para la cual se contrató un servicio externo que pueda llevar la adecuada administración y mantenimiento de esta herramienta, en esta se encuentra información de la empresa junto con los servicios

que posee funcionando como un instrumento que vuelve más fácil el acceso y descubrimiento de la organización en medios web.

# Área Administrativa y Financiera

En esta área se encuentra la participación de varios colaboradores, compuesto principalmente por los familiares del Señor Neira, de tal forma que se lleva a cabo una asignación de actividades de forma conjunta para el control de las acciones de la empresa con respecto a la planificación y organización financiera. Dentro de esta área se manejan y elaboran todos los documentos necesarios, se emiten las retenciones correspondientes, nóminas, documentos para el funcionamiento, entre otros, así mismo gestiona y planifica los ingresos y gastos de la empresa.

# Área de Compras

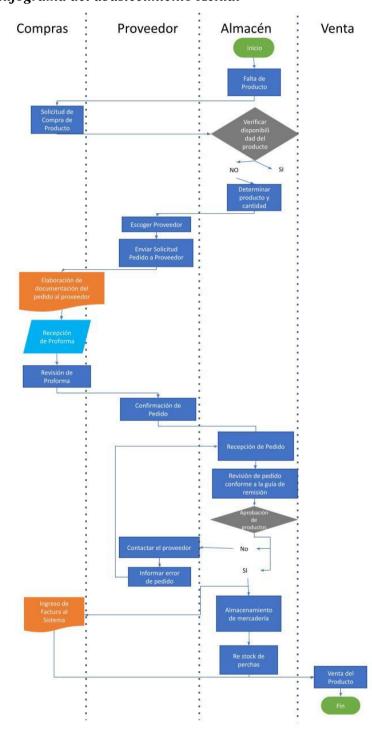
Se encarga principalmente de calcular, con ayuda del Gerente General las cantidades de productos que se pedirán en la siguiente proforma a los diversos proveedores, por otro lado, se aseguran del trayecto de la mercancía hasta la llegada a la empresa, coordinan métodos de pago y la recepción de las preformas junto con la confirmación del correcto arribo del pedido.

## Área Comercial

Esta área se encarga de analizar el sector con el objetivo de poder posicionar un producto en el mercado. Busca nuevos compradores ofreciendo servicios y beneficios extras por compras mayores como el envío gratuito a domicilio o la asesoría en el pedido.

# Flujograma General del Proceso de Abastecimiento Actual

Figura 2
Flujograma del abastecimiento Actual



Elaboración: Las Autoras.

La implementación de diagramas de flujo en la empresa nos permitirá conocer e identificar los distintos procesos que se realizan para llevar a cabo la actividad, y de esta manera poder determinar los problemas y posibles mejoras a implementar, logrando dar más valor a la cadena. Dentro del diagrama se encuentran distintas áreas y actividades siendo estas: Compras, Proveedores, Almacén y Venta.

# Disponibilidad del Producto

Dentro del proceso de abastecimiento, se empieza la actividad verificando la disponibilidad del producto de forma manual una vez obtenida la solicitud de abastecimiento por parte de los trabajadores, si no se posee las existencias necesarias para seguir operando, se determina de manera empírica la cantidad a pedir, una vez decidida la cantidad se informa del pedido que se desea a realizar al dueño, si este considera que si es necesario reponer las mercancías se aprueba el realizar el pedido.

## Solicitud de Pedido

Se envía la solicitud de pedido a los proveedores del producto que se necesita, por consiguiente, se hace la recepción de la proforma por medio de correos y chats directos. Una vez recibida la proforma, se hace la revisión para confirmar que tanto las cantidades como los precios sean los acordados, y de esta manera confirmar el pedido.

Entre el proceso de confirmación y recepción de pedido, está el tiempo de espera para la llegada del producto, este tiempo de espera varía dependiendo de los proveedores, del producto, y de la disponibilidad de este. Proveedores como Pinturas Unidas generan la entrega entre uno a dos días posteriores a la confirmación.

## Recepción de Pedidos

Al recibir el pedido, se descarga del camión, y se recibe la guía de remisión y factura física para hacer la verificación de los productos que llegan, de esta manera se identifica que sean las cantidades y productos correctos, para luego proceder al almacenamiento. Si existe el caso de no aprobar la mercancía recibida, sea por diversos factores, se documenta la entrega parcial de la factura especificando el producto, además se contacta con los proveedores para que estos desde la fábrica puedan enviar y verificar que la entrega de los productos faltantes sea correcta.

## Ingreso y Almacenamiento de Mercancía.

Por consiguiente, se almacena los productos de acuerdo con su función, marca, color, y tamaño. Este almacenamiento va a depender de cómo se haya distribuido la infraestructura de la empresa para poder ubicarla en lugares estratégicos.

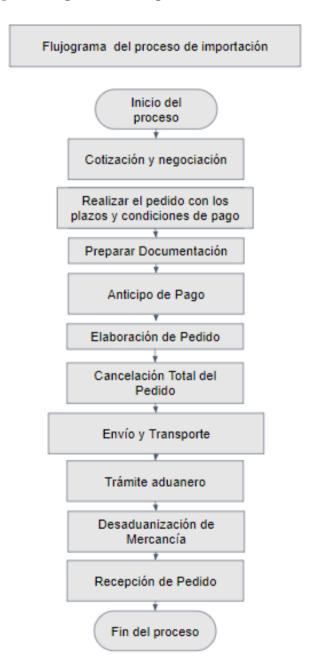
Posteriormente, se ingresa esta información en el sistema para que se encuentren registradas las facturas, y además se realizan los re-stock de perchas para poder operar.

# Flujograma del proceso de importación

Dentro del proceso, ICNESA también se abastece de productos importados, siendo que empezaron esta actividad en el año 2022 para poder ampliar su portafolio de productos.

Figura 3

Flujograma de proceso de importación



### Elaboración: Las Autoras

Dentro de este proceso, se inicia con un análisis de los precios, solicitando cotización en base a INCOTERM FOB al proveedor, revisando los términos y condiciones que ofrecen. Si al momento de negociar se obtiene un precio y términos favorables se comienza con la realización del pedido, con cantidades analizadas por medio de los conocimientos previos del gerente y la rotación del producto.

Al momento de realizar el pedido se realiza el anticipo de pago, este tiende a ser el 40% de la compra total. Realizado esto se comienza a preparar la documentación necesaria para la importación, como la factura comercial, certificados de origen, lista de empaque, entre otros. Una vez que las mercancías estén listas se realiza la cancelación total del pedido que representa el 60% restante antes del envío.

Considerando que la compra fue realizada en base FOB, ICNESA se encarga de los pagos de los fletes marítimos, este proceso tiene una duración de 60 días, para la llegada al puerto y dentro de este tiempo así mismo se realizan los trámites aduaneros necesarios en donde se presentarán la documentación requerida y se realizarán los pagos de impuesto, para la desaduanización de las mercancías, lo cual tiene un plazo de una semana. Finalmente se receptan los productos en las instalaciones de la empresa.

# Flujograma del Proceso de Almacenamiento

Una vez recibida la mercancía, dependiendo del tipo de producto, se procede a almacenar estos en los distintos pisos que posee ICNESA.

## Planta Baja

En el sector de la planta baja se reponen las perchas de los productos principales, los que más rotan y los que tiene más fácil acceso. Productos como lijas, cintas, covers, entre otros.

Figura 4

Planta Baja del Local



Figura 5

Planta Operativa



# Bodega del Primer Piso

Dentro del primer piso se encuentran productos como los epóxicos, masillas de distintos tipos, diluyente pu y laca, látex y pinturas de tráfico.

Figura 6
Sector de bodega de Primer Piso



Figura 7

Perchas del Primer Piso



# Bodega del Segundo Piso

En el segundo piso se almacenan lacas, pinturas sintéticas de diferentes marcas, sprays de diferentes marcas y funciones, y pintura poliuretano.

Lacas, sintéticos, sprays, pintura poliuretano.

Figura 8
Sector del Segundo Piso



Figura 9

Perchas del Segundo Piso



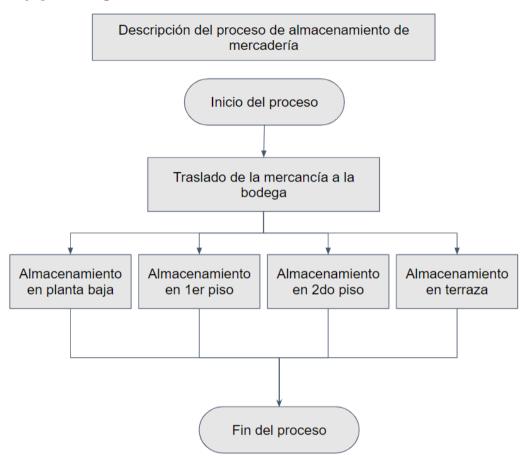
# Bodega en Terraza

Por último, en la bodega de la Terraza se almacenan las libras y sacos de waype, envases vacíos de diferentes tamaños enfocados a envasar las diferentes cantidades que desean los clientes, acrílicos, etc

Figura 10 Bodega de la Terraza



Figura 11
Flujograma de proceso de almacenamiento



Elaboración: Las Autoras.

Una vez receptada y confirmado los productos recibidos se firma la guía de recepción y se ingresan los productos a la base de datos.

## **Análisis PESTAL**

## Entorno Político

La situación política de Ecuador es muy sensible debido a la alta percepción de corrupción que vive el estado ecuatoriano hacia el gobierno y sus funcionarios, lo cual ha llegado al punto de provocar un juicio político al actual presidente de la república, el señor Guillermo Lasso bajo la acusación de peculado, buscando conjuntamente la destitución del presidente. La situación terminó con la suscripción del Decreto 741 llamado "La muerte cruzada" que fue creada en el 2008 en la constitución promocionada por el Presidente Rafael Correa Delgado, mecanismo utilizado por primera vez por el Presidente Guillermo Lazo, en el cual se dispone la disolución de la Asamblea Nacional y la convocatoria a elecciones generales

anticipadas programadas para el 20 de agosto del presente año. Estas acciones han aumentado el nivel de incertidumbre y volatilidad que presenta Ecuador de tal forma que ha afectado radicalmente los índices del riesgo país (Vera y Ledger, 2023).

El riesgo país es un indicador que permite tener una mejor percepción de escenario para la inversión extranjera dado que sus valores se ven altamente influenciados por la situación económica que atraviese el país, tono político e incluso la seguridad pública de tal manera que mientras más alto sea el riesgo país, mayor será la tasa de interés pedida por los inversores (Ramallo, 2020).

El 2 de agosto del 2023, el indicador de riesgo país alcanzó los 2.018 puntos, siendo este el tercer más alto en Latinoamérica teniendo como antecesores a Venezuela y argentina con 38.367 y 2.548 respectivamente. Ante estos sucesos, los inversionistas indican que se presenta una mayor probabilidad de que Ecuador entre en default, es decir que el país suspenda el pago de la deuda externa (Jara, 2023).

### Entorno Económico

Ecuador es un país considerado en vías de desarrollo, conocido mundialmente por ser un gran proveedor de materias primas como el camarón y el banano los cuales pertenecen a la industria agrícola, sin embargo a pesar de su éxito aún se encuentra sensible a los cambios que puedan presentarse en los mercados y economías mundiales debido a que el país se encuentra dolarizado, es por esto que conflictos sociales como las disputas entre Ucrania y Rusia o la inflación a nivel global han provocado diversos efectos no directos en como un cambio dentro de la balanza comercial del país provocando que el país entre en una recesión al igual que el resto del mundo (Sempértegui, 2023).

A pesar de esto, en el año 2020 el sector de la pintura pudo seguir adelante para nuestro país ya que, en razón de comercialización de pintura, se presentó una invención directa entre Ecuador e India de \$4.133 Millones, así mismo en el primer trimestre del 2022 un valor de exportación total de \$280,000, presentando una balanza comercial positiva de este producto siendo los principales destinos México, Argentina, Perú, Chile y Colombia. (EMR, 2022)

Gracias al aumento del riesgo país se ha generado una caída de bonos, ya que existe incertidumbre por parte de los inversionistas internacionales acerca de la

situación económica de Ecuador, esto afectando a las fuentes de financiamiento de empresas y administraciones públicas (Tapia, 2023).

### Entorno Social

Es por esto que, en resultado de la crisis económica, las personas en busca de poder obtener ingresos, según los datos de INEC (2023) la tasa de subempleo es del 19,9%, dado que en el año 2022 se presentó una tasa de desempleo del 4,7% la cual bajó a 4% este año, por otro lado, la tasa de otro empleo no pleno subió a 30,3% en el presente año (INEC, 2023).

Por otro lado, ante la complejidad de poder conseguir un trabajo estable y las condiciones precarias en las que muchos ecuatorianos viven, tan solo septiembre del 2022 se reportó una salida de 21,000 personas, de tal forma que para el mismo año se registraron 24,936 ecuatorianos detenidos en frontera lo cual afirma una migración masiva que vive el país. Según William Murillo Vera afirma que en lo que va del año 2023, aproximadamente 44,630 personas de origen ecuatoriano han sido detenidas en su intento de arribar el país americano sin los papeles necesarios para poder entrar (Diario Crónica, 2023).

Sin embargo, en los últimos años se ha generado un incremento en el crecimiento del mercado de pinturas dado al alza de la demanda de construcción, tan solo en el primer trimestre del 2023 este sector generó 495 mil empleos repartiéndose en áreas de urbanización, condominios, casas, entre otros ya que estas han ido en crecimiento, por lo que impacta directamente al sector de pinturas al ser estas adquiridas para mejorar la estética (González, 2023).

Tabla 5 *Valores de la Empresa* 

Producto	Porcentaje
Pinturas Arquitectónicas	25%
Pinturas Exterior	17%
Pinturas Interior	17%

Pinturas Automotrices 12%

Otros 29%

Fuente: El Oficial (2019).

# Entorno Tecnológico

Los niveles de innovación en los mercados actuales cada vez están desarrollándose más, a nivel mundial se ha podido visualizar un exponencial cambio en las formas de manejo de tecnología que ha dado paso a la creación y eliminación de procesos. En conjunto, gracias a la demanda creciente por parte de los consumidores, es necesario

Ecuador ha demostrado ser un país que, a pesar de ser uno de los más emprendedores de Latinoamérica, carece realmente de innovación e implementación de nuevas tecnologías. Tan solo en el año 2021 Ecuador tuvo un incremento en ocho posiciones dentro del Índice Mundial de Innovación, estableciéndose en el puesto 91, aunque esto ha demostrado que el rendimiento frente a este tema está por debajo del requerido y esperado en relación con su nivel de desarrollo. Esto se da principalmente debido a que varios emprendimientos y negocios que surgen dentro del país se crean más por necesidad que por realmente aprovechar oportunidades, generando que estos no lleguen a superar los seis meses de funcionamiento, o que, por otro lado, logren superar esta cifra, pero tengan negocios administrados de una manera tradicional, sin pensar realmente los cambios y mejoras innovativas se puedan tomar (Coba, 2021).

Estas tecnologías así mismo se ven implementadas en distintos tipos de maquinarias, dentro del negocio de pinturas máquinas como las tintometricas, utilizada para realizar colores con códigos, el espectrofotómetro, que ayuda a identificar el código de muestras de pinturas de los clientes para replicarlos, el mixer giroscópico, el cual bate las pinturas para que estas queden bien mezcladas y uniformes. Por otro lado, la implementación de sistemas y softwares son necesarios para poder realizar procesos contables y administrativos dentro de la empresa. Todas estas tecnologías aumentan la ventaja competitiva al ofrecer a los clientes productos de calidad de manera rápida y eficaz.

# Entorno Ambiental

En los últimos años el mundo se ha vuelto más consciente de lo que la actividad humana causa en nuestro planeta tierra, es así como varias tendencias se han ido expandiendo a lo largo del tiempo con el principal objetivo de poder concientizar a las personas y sobre todo a las empresas del daño que causan al planeta con los desperdicios y químicos contaminantes que reducen sin duda alguna el tiempo de vida que tenemos de estancia en este lugar.

A raíz de ello, en Ecuador se han implementado rigurosas normas con el objetivo de poder disminuir el daño ambiental causado. Específicamente, hablando de la industria de la pintura, los niveles de plomo en estos productos son sumamente importantes ya que debido a la presencia de alianzas y grupos con objetivos ambientales como AGEPP o Alianza Global para Eliminar el Plomo en las Pinturas, dirigido por la OMS y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se mantiene que los límites de plomo según el porcentaje en base seca puede ser del 0,01% para la pintura en emulsión base agua (látex) y lacas catalizadas al ácido para acabados sobre madera; por otro lado, un máximo del 0,06% para pinturas acrílicas y alquídicas utilizadas para el recubrimiento de demarcación vial, esmaltes alquídicos sintético de secado libre, imprimantes anticorrosivos con vehículo alquídico y esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos(Chaverra, 2021).

## Entorno Legal

Para que las pinturas puedan ser comercializadas legalmente dentro del país, ya sea esta mercancía de origen ecuatoriano o extranjero, necesita contar con una serie de indicaciones basándose en la certificación de producto acreditado expedido por el OAE u organismo de certificación asignado en base a la Ley del Sistema Ecuatoriano de calidad, Reglamentos Técnicos y Metrología vigente necesaria en Ecuador con el objetivo de poder proteger la salud y seguridad de las personas y al medio ambiente. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2011)

En el rotulado debe contar con información básica del producto como:

- Nombre del producto.
- Marca comercial.
- Identificación del lote.
- Contenido neto en volumen según el Sistema Internacional de Unidades.
- Razón social y dirección completa de la empresa importadora y productora.

- País de fabricación del producto.
- Fecha de producción del producto.
- Fecha máxima de consumo del producto.
- Advertencia del riesgo o peligro que pudiera derivarse de la naturaleza o empleo del producto.

## **Matriz FODA**

## **Fortalezas**

- Amplia cartera de productos
- Cuarenta años de experiencia en el mercado
- Servicio personalizado para los clientes
- Precios competitivos
- Trabajadores capacitados

# **Oportunidades**

- Crecimiento de mercado mediante marketing digital
- Apertura a la comercialización de la línea importada a distribuidores
- Aplicación de créditos, beneficios y descuentos por parte de los proveedores, dependiendo de los volúmenes de compra y tiempos de pago.

## **Debilidades**

- Pocos recursos tecnológicos que generen una agilidad en procesos
- Poca publicidad para productos.
- Reposición tardía de inventarios
- Falta de políticas de la empresa.
- Abastecimiento de forma empírica.

### **Amenazas**

- Incremento de la competencia informal.
- Inseguridad.
- Inestabilidad económica y política en Ecuador.
- Competencia desleal de los fabricantes de pinturas
- Incremento de costos por aumento de precios de materias primas.

## Cinco Fuerzas de Porter

Figura 12 *Cinco Fuerzas de Porter* 



Elaboración: Las Autoras.

### Poder de los Proveedores

El poder de los proveedores dentro del sector de comercialización de pinturas es un factor crítico, ya que estos van a proporcionar el producto final a comercializar. Dentro del área de distribución de pinturas existen cada vez más empresas que ofrecen nuevos productos, por lo que el poder de los proveedores se ha reducido y han buscado maneras de seguir abarcando el mercado. Sin embargo, proveedores de marcas reconocidas siguen manteniendo su poder, al conocer que sus productos están bien posicionados en el mercado y que aún muchos clientes siguen teniéndolos como marca principal a adquirir frente a productos con marcas no tan conocidas. Por ende, estos proveedores dominantes tienden a tener un mayor poder de negociación y a establecer precios más altos e imponer ciertas condiciones.

Así mismo, para ciertos productos asociados a la pintura vendidos en ICNESA este poder de los proveedores es menor, ya que se puede conseguir productos similares y obtener una amplia gama de opciones para elegir, con lo cual la empresa podrá negociar precios y condiciones más favorables.

En la siguiente tabla se muestran los proveedores y el porcentaje de preferencia que tienen por los clientes dependiendo de su preferencia. Esto es importante ya que al identificar cuáles son las marcas que más se prefiere se podrá escoger mejor al proveedor.

Tabla 6

Principales proveedores

Proveedores	Porcentaje
Pinturas Unidas	29%
Pinturas Condor	23%
Pintuco	13%
Pintulac	10%
Sherwin Williams	8%
Otros	17%

Fuente: El Oficial (2019).

### Amenaza de Productos Sustitutos

Dentro de este mercado no existen productos que puedan sustituir el uso de pinturas, ya sean arquitectónicas y automotrices. Sin embargo, lo que sí existe es un incremento de productos que tienen las mismas especificaciones y usos, pero lo que los diferencia son las marcas.

# Amenaza de Nuevos Competidores

Dentro del mercado ha existido un incremento importante de competidores en esta área. Cada vez más empresas grandes han estado abriendo nuevos locales para poder comercializar directamente sus productos, un ejemplo de esto es Pintulac que cada vez tienen más puntos de venta alrededor de la ciudad y cuentan con infraestructuras grandes. Así mismo estas empresas grandes han brindado apoyo a personas a que abran locales pequeños y medianos promocionando principalmente sus marcas, ofreciendo sus productos a un precio menor. Además, hay un incremento de vendedores ambulantes que ofrecen pinturas a precios que podrían estar incluso por debajo del costo, vendiendo por medio de motociclistas.

## Poder de los Clientes

ICNESA se ha logrado posicionar bien en el mercado, generando que sea uno de los principales negocios para adquirir productos. Sin embargo, con la creciente aparición de competidores, el poder de los clientes ha ido incrementando, ya que, al haber múltiples proveedores en el mercado, estos tienen mayores opciones para comparar precios y calidades. Los clientes tienden a ser muy sensibles al precio y buscan comprar productos a un costo más bajo, presionando a los proveedores a que les generen algún descuento o beneficio.

## Rivalidad Competitiva

En el sector del centro de Guayaquil existen varias empresas competidoras que están establecidas estratégicamente y tienen una buena presencia en el mercado, siendo estas Sherwin Williams, Pintuguayas, Pintumarket, Megapinturas, Pinturas Unidas, Pinturas Rapid Color, entre muchos más competidores. Todas estas tienen políticas diferentes y poseen sus propias formas de cobro para los clientes, algunas de estas incluso pueden comercializar ciertos productos a un precio menor por distintos acuerdos que realizan en conjunto a sus proveedores. No obstante, la empresa de estudio también ha buscado la forma de ofrecer precios competitivos y expandir su cartera de clientes para poder mantener su competitividad, y además de ofrecer servicios técnicos, con productos de calidad.

## Cadena de Valor

Esta herramienta va a poder brindar apoyo al análisis estratégico con el fin de identificar la ventaja competitiva de la empresa, al poder realizar la descripción de las actividades que se posee.

# Infraestructura de la Empresa

ICNESA cuenta con un edificio propio donde realizan sus actividades, el cual se encuentra ubicado entre las calles Padre Solano y Pedro Moncayo. La empresa no cuenta con muchas áreas, aunque tiene bien definido a su gerente general, que es el que mayormente toma las decisiones dentro de esta, sin embargo, también se apoya de las opiniones de los colaboradores para poder mejorar su funcionamiento.

### Gestión de Recursos Humanos

La empresa brinda capacitación a los empleados recién contratados para que estos puedan realizar bien la preparación de las pinturas. Además, aunque esta no tiene capacitaciones técnicas para el conocimiento de nuevos productos que se obtienen de los proveedores, si realizan estos mediante la petición para que las empresas proveedoras puedan realizar estas charlas en la misma empresa y que puedan conocer el uso, especificaciones y técnicas de distintos productos.

# Desarrollo de Tecnología

ICNESA no ha realizado mayor inversión en tecnología en los últimos años, no obstante, si ha adquirido ciertas maquinarias como los mixers giroscópicos, máquinas tintometricas, entre otras para poder brindar un mejor producto. Además, que han utilizado ciertos programas como el que brinda SRI para poder ingresar directamente documentos al sitio en línea.

#### **Compras**

La empresa obtiene sus productos de proveedores locales reconocidos, además de haber incursionado el año anterior en la importación de mercancías complementarias.

#### Logística Interna

Al momento de recepción de las mercancías, los mismos empleados se encargan de almacenar estas dependiendo de la marca, tipo de producto y cantidad en los distintos niveles que posee la empresa.

#### **Operaciones**

ICNESA no tiene procesos de generación de materia prima a productos terminados, ya que se encarga mayormente de distribuir productos terminados. El proceso más complejo que posee es para la adquisición de mercancías importadas, ya que son tiempos de espera largos con varios documentos a presentar.

#### Logística de Salida

ICNESA se encarga de la entrega directa de los productos tanto en los puntos de venta como entregas físicas, si se genera un pedido pequeño este se lo entrega por medio de un motociclista y si es una entrega más grande se la envía en camionetas, ambas propiedades de la empresa.

#### Marketing

Busca dirigirse a clientes de distintos sectores, tanto arquitectónicos, como automotrices, por lo que mediante redes sociales y su página web han brindado información de sus productos y promociones.

#### Servicio

La empresa ha buscado incentivar un buen servicio al cliente, brindado apoyo técnico a cualquier duda que el cliente posea, además de que estar atentos a cualquier requerimiento que estos tengan para poder brindar el servicio y producto eficiente y eficazmente. Así mismo posee tanto línea telefónica fija para que los clientes contacten rápidamente a la empresa, como contactos por Whatsapp para cualquier requerimiento.

#### Identificación de Problemas

# Falta de gestión de Inventario

A pesar de que en los últimos años la empresa ha implementado un sistema con el objetivo de poder administrar el control de la mercancía que se dispone, no se ha concientizado correctamente el manejo de esta. El sistema brinda diferentes opciones en donde se puede visualizar el stock, la rotación de inventario, entre otros, pero se ha subutilizado esto para simplemente realizar actividades como facturación e ingreso de compras, siendo que esta herramienta podría ser de gran ayuda para poder identificar los niveles de inventarios.

Como consecuencia a esta falta de conocimiento en el sistema, no cuenta con un inventario exacto de las existencias disponibles dado que en los registros se han presentado varias alteraciones con respecto a la salida de productos, por ejemplo, en casos cuando no se han registrado ventas, duplicación o no conversión de la mercancía líquida de galones a litros lo cual genera confusión y descuadra el conteo.

Así mismo dentro de ICNESA no se genera controles de inventario por periodos, en donde se contabilice las existencias, los productos vendidos, o el control del tiempo de caducidad, a medida que se va rotando los productos y se busca en la

bodega, se evidencia si alguno de estos productos ya no puede ser puesto a la venta por su estado.

#### Falta de proyecciones del área de abastecimiento

De acuerdo con el análisis de la empresa, se puede observar que la empresa como tal no posee cálculos específicos para poder determinar la cantidad necesaria a comprar para el correcto abastecimiento, ya que desarrollan estos pedidos de manera empírica. Además de que su proceso de compra es simplemente identificar qué materiales hacen falta para luego adquirirlos, por lo tanto, si existe un cambio en la demanda va a resultar difícil para la empresa adaptarse adecuadamente para responder frente a esta.

Como se ha mencionado anteriormente, la empresa cuenta con un sistema que podría brindar apoyo para analizar correctamente los niveles de stock, pero debido a la falta de conocimiento y control de la herramienta, no se la utiliza para generar e identificar los productos necesarios a abastecerse. Así mismo no posee un presupuesto para obtener estas mercancías, por lo que, si se llega a pedir en exceso, puede generar problemas al momento de generar los pagos a los proveedores.

#### Falta de control en la bodega

La bodega tiene distribuido sus espacios y ha estado funcionando de manera adecuada, no se ha realizado un análisis para conocer cómo mejorar el almacenamiento de estos y de esta manera evitar la falta de identificación de productos. Además de que el no generar controles de inventarios frecuentes es un problema ya que no se puede identificar si existe alguna ineficiencia dentro de esta.

Así mismo que existe una falta de procedimiento y conocimiento del proceso adecuado para poder almacenar estos inventarios. Dentro de empresas familiares este proceso no se le genera un debido análisis ya que visualizan esto simplemente como un lugar para poder guardar las mercancías. Por lo que la mejora de estos espacios es un punto estratégico para lograr incrementar ventas y evitar desperdicios.

#### Falta de Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión permiten identificar y medir los resultados dentro de una empresa, para de esta manera poder tomar decisiones que sirvan como estrategias con el fin de optimizar el desempeño. ICNESA no ha implementado

indicadores para poder identificar el estado actual además de ver cómo se están gestionando las diferentes áreas, lo cual no les ha permitido saber que mejoras poder aplicar.

Dentro de un panorama competitivo que se presenta hoy en día, es necesario poner en marcha indicadores que ayuden a formular o reformular los objetivos que se tengan, y poder definir los pasos o elementos necesarios para alcanzar estos. Por consiguiente, este determina los problemas que existan en los diferentes procesos y que impactan en las expectativas de los clientes.

#### Infrautilización del Sistema SIAPRE

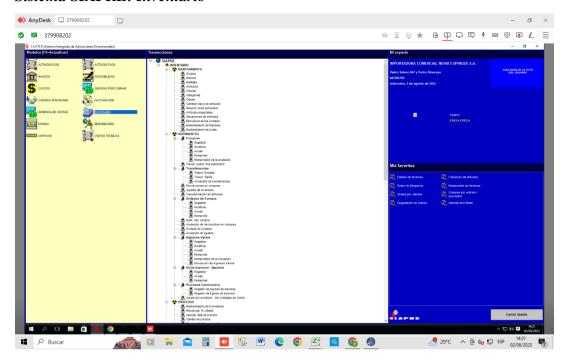
ICNESA tiene en funcionamiento el sistema SIAPRE, el cual es un software administrativo y contable enfocado a gestionar los documentos de las empresas.

Ambiente. La utilización de sistemas debería implementarse en las empresas de manera eficiente, ya que estos permiten la optimización de recursos financieros, al brindar información y control sobre los niveles de stock, ayuda identificar la demanda y las tendencias de los consumidores, permite generar una planificación más precisa y estratégica, entre otras funciones que al final de la cadena va a lograr mejorar la experiencia de los clientes y su satisfacción.

Sin embargo, desde que se ha adquirido este sistema no se le ha dado el correcto uso, ya que solo se han utilizado las opciones más frecuentes como la facturación y el ingreso de facturas de proveedores. Esto se evidencia en una infrautilización, pues el sistema no se limita a estas funciones, sino que ofrece información sobre las ubicaciones de artículos, mantenimiento de Inventario, existencias, listados para inventario físicos, compras por proveedor, entre otras.

Gracias a la falta de uso de estas funciones, la información que arroje puede no ser precisa, ocasionando inconvenientes dentro de los procesos de abastecimiento y los controles de inventario.

Figura 13
Sistema SIAPRE: Inventario



#### Conclusión del análisis de la situación actual de la empresa

En base a los datos recolectados para el desarrollo de la presente investigación, se ha podido determinar que la empresa ICNESA, a pesar de llevar varios años en la plaza comercial de Guayaquil sector central, no ha podido adaptarse e implementar nuevos procesos para poder gestionar adecuadamente el inventario y abastecimiento, ocasionando problemas en su manejo y resultados.

Dado que entorno a la falta de análisis de mercados actuales, empleo de herramientas tecnológicas que ayuden al correcto registro y cálculo de la entrada y salida de productos, ha causado dificultades debido a la falta de implementación de métodos para el seguimiento de esta, de tal forma que en ocasiones ha provocado el quiebre de stock ante la ausencia de un inventario, dado que no se ha podido poder realizar una predicción de cuánta mercancía es necesaria para poder abastecerse, esto como consecuencia a la forma en la cual se lleva el control de abasto se reducía a la solicitud por parte del personal ante la falta de producto.

Por otro lado, debido a que el personal contratado realiza múltiples actividades de varios ámbitos dentro de la empresa como vender, recepción de los productos, despacho de los pedidos, organización de la mercancía, entre otros, hace falta algún tipo de guía o manual que ellos puedan verificar para guiarse y poder realizar

adecuadamente sus tareas ya que hasta el momento la metodología para el aprendizaje de los colaboradores se ha realizado mediante la práctica constante.

# Capítulo 4: Propuestas de Mejora para el proceso de abastecimiento y gestión de inventario

En torno a los problemas previamente identificados dentro de los procesos realizados por la empresa ICNESA, se han detectado varias deficiencias en las áreas de inventario y abastecimiento. Debido a las problemáticas presentadas, se ha procedido a realizar diferentes propuestas que permitirán que la administración, y, por consiguiente, el rendimiento se vea incrementado de tal forma, que se pueda realizar un mejor control de las actividades comerciales que se llevan a cabo, afectando positivamente en el funcionamiento interno de la organización, y por consiguiente en la efectividad del servicio a la atención al cliente.

#### Título de la propuesta

Plan de mejora para el control de inventario y abastecimiento.

#### Objetivos de la propuesta

#### Objetivo General

Implementar nuevos sistemas de gestión que permitan llevar un control exhaustivo del rendimiento de la empresa.

#### Objetivos Específicos

- 1. Establecer un manual de funciones para los encargados del área de inventario y abastecimiento.
- 2. Establecer un presupuesto de ventas.
- 3. Determinar la selección y evaluación de proveedores.
- Implementación del Método FIFO y sistemas esbeltos para minimizar desperdicios.
- 5. Implementación de Indicadores de Gestión.
- 6. Control de la gestión de inventario.

#### Justificación de las Propuestas

El presente documento de investigación ha propuesto una identificación de las falencias dentro de la empresa ICNESA, enfocándose en los controles de inventario y abastecimiento. Mediante planes de mejora continua se busca la eficiencia de procesos,

por ende, estos se reflejan en un manual que permitirá el direccionamiento de las obligaciones de los colaboradores, en el establecimientos de presupuestos para determinar los volúmenes de compra, la evaluación de proveedores asociados y potenciales, la implementación de sistemas esbeltos con el fin de únicamente implementar procesos que den valor, y controles en la gestión de las bodega para llevar un mejor control de este. Con estos planes se busca reducir incertidumbres, fallos y problemas en las distintas áreas.

Todas las actividades que realizaba ICNESA se ejecutaban de manera empírica, no existen controles para la entrada y salida de productos, la identificación de mercancías que sobrepasan su tiempo de vida, indicadores que muestren el desempeño de la empresa, entre otros problemas detectados que dificultan el control de ICNESA.

#### Desarrollo de la propuesta

La empresa ICNESA S.A., a pesar de llevar varios años en el mercado, aún mantiene un sistema de control empíricos y subjetivos que no ha permitido el adecuado desempeño de las funciones en la compañía, perjudicando directamente en el cumplimiento de objetivos, el análisis interno y su posición como organización, por lo que en base a los múltiples factores que intervienen en el crecimiento de la empresa, se ha desarrollado el siguiente análisis.

# Problema 1. Ausencia de procesos escritos y documentados para el personal de ICNESA.

Hasta la actualidad, ICNESA ha mantenido un sistema de control para su personal de forma directa, mediante una comunicación verbal que se realiza al momento, para la asignación de las actividades y objetivos principalmente a corto plazo. Esto quiere decir que los colaboradores no presentan tareas establecidas netamente asignadas a ellos, sino que esperan continuamente la instrucción de un superior, para poder iniciar y cumplir con los objetivos propuestos.

Esto representa una debilidad para la empresa, dado que al no tener definidas las actividades para el personal, el tiempo de espera para la realización de las actividades aumenta, por otro lado se vuelve más complicado el estar continuamente ubicando al personal dentro de nuevos procesos, capacitándolos de ser necesario para

nuevas actividades, de tal manera que además de significar tiempo y un riesgo para la empresa con respecto a eficiencia, también puede involucrar un costo extra de personal.

# Propuesta 1: Elaboración para un manual de proceso

Con los resultados el diagnóstico de la empresa se identificó que ICNESA no cuenta con un definido direccionamiento estratégico, siendo este permite determinar un enfoque claro sobre el rumbo que quiere tomar la empresa, además de dar a conocer las actividades, resultados y desempeños deseados para que todos los que conforman ICNESA puedan cumplir con sus actividades. Por ende, esto afecta directamente a el abastecimiento de la empresa ya que no existen responsabilidades ni objetivos definidos

Por consiguiente, se determinó una propuesta para direccionar a la empresa, mediante la elaboración una manual de funciones, con el fin de dar a conocer lo que se espera de cada persona que está involucrada directamente en la empresa y el personal conozca de manera formal cuáles son sus responsabilidades.

Dentro de ICNESA, no se cuenta con un manual de funciones definido, en el cual, se especifique las responsabilidades dentro de cada puesto de trabajo. Por ende, el generar un manual de funciones enfocado en las áreas mencionadas en esta propuesta, va a ayudar a definir las actividades que requieren ser realizadas por los encargados de estas, y que conozcan que se espera de ellos.

Dentro de este manual de funciones es necesario detallar las especificaciones con claridad, para que exista una claridad en el rol que va a desempeñar el trabajador, de tal manera se evitarán conflictos y se podrá evaluar los desempeños dentro de las áreas.

Tabla 7 Encargado de Inventario

Detalle del cargo	
Encargado de Inventario	

Título del Puesto: Encargado de Inventario		
Jefe Directo:	Gerente	
Área:	Operaciones	
Edad:	20 a 35 años	
Sexo:	Indiferente	
Estado Civil:	Indiferente	

#### Alcance

Gestionar y planificar las funciones y procesos dentro del área de bodega, incrementado su eficiencia.

Los objetivos son:

- Garantizar la recepción y estado de los productos.
- Mantener controles de los productos dentro de bodega.

#### Detalle del perfil

- Persona meticulosa y enfocada en detalles.
- Ser organizado.
- Comunicación efectiva.
- Conocimiento en la gestión de inventario.

# Actividades del puesto

- Mantener registros precisos de los productos en bodega
- Utilización de sistemas de control de inventario.
- Supervisar la recepción de los productos, de tal manera que estos estén conforme a las órdenes de compra.
- Identificar si existen problemas en la calidad de los productos recibidos.
- Gestionar productos vencidos y defectuosos.
- Organizar los espacios y productos dentro de la bodega mediante el método FIFO.
- Elaboración de reportes sobre los niveles de inventarios.

#### Compromisos del puesto

- Garantizar las adecuadas condiciones de almacenamiento.
- Demostrar compromiso para la mejora de gestión de inventario.
- Buena comunicación con los otros colaboradores para sincronizar la demanda

con los pedidos.

Tabla 8

Encargado de Abastecimiento

I	Detalle del cargo
Encarg	ado de Abastecimiento
Título del Puesto:	Encargado de Abastecimiento
Jefe Directo:	Gerente
Área:	Compras/Logística
Edad:	25 a 40 años
Sexo:	Indiferente

#### Alcance

Gestionar y analizar la demanda de productos, para identificar los tiempos de reposición de inventarios.

Los objetivos son:

- Establecer presupuestos para inventarios.
- Identificar los proveedores adecuados.
- Adquirir de manera eficiente los productos.

# Detalle del perfil

- Habilidad analítica
- Capacidad de negociación
- Conocimiento en procesos de compra.
- Gestionar proveedores.
- Comunicación efectiva.

# Actividades del puesto

- Evaluación de los productos según su demanda.
- Planificar los tiempos de reposición y cantidades.

- Identificación y evaluación de proveedores.
- Negociar condiciones con proveedores.
- Asegurar que los productos en las órdenes sean los indicados.
- Seguimiento de entregas.

#### Compromisos del puesto

- Garantizar el suministro adecuado de productos.
- Mantener una buena comunicación con proveedores.
- Optimizar los procesos de abastecimiento.

#### Problema 2. ICNESA no cuenta con un presupuesto de venta.

La metodología con la cual la empresa ha determinado las cantidades a vender dentro de un periodo de tiempo aproximado de 1 a 3 meses es mediante la realización de nuevos pedidos, siendo estos asesorados directamente por el dueño de la empresa en torno a lo que se asume que se venderá. El análisis que se realiza para determinar las cantidades es en base, según la experiencia del dueño y su equipo de trabajo, se necesitará para la venta.

La determinación de las cantidades de productos que se esperan vender, bajo esta metodología, suele ser poco exacta, ya que se ve directamente afectada por diversos factores tanto internos como externos que pueden alterar el cumplimiento de los objetivos establecidos, entre ellos la frecuencia de compra de los clientes, presencia de nuevas marcas, fenómenos climáticos, etc.

Por otro lado, no se toma en consideración los valores que se han obtenido previamente como guía para el pronóstico de un presupuesto de ventas, el cual nos permitirá poder tener una mejor expectativa de lo que se espera dentro de un año, lo cual representa una desventaja dado que no se toma en consideración los valores exactos que se han obtenido por periodos.

# Propuesta 2. Establecer un presupuesto de venta.

Con el fin de poder generar un mejor control y establecimiento de cantidades adecuadas para el abastecimiento dentro de una empresa, es fundamental el contar con un presupuesto determinado en función de la demanda que presenta la empresa, el cual

logre respaldar la realización de las actividades. Mediante este proceso se define el rumbo de una empresa, ya que ayuda a establecer metas específicas, lo cual junto con un adecuado análisis de resultado permitirá poder definir porcentajes de crecimiento a nivel de abastecimiento, ventas y rentabilidad.

Para poder obtener este presupuesto de ventas, se necesita analizar el volumen de productos vendidos en el pasado, es decir, analizar su demanda histórica, los cuales serán tomados como punto de partida, así mismo de factores que puedan incidir en un futuro y las opiniones de los expertos dentro del negocio. Se debe tener en cuenta los ciclos de ventas, en el cual se analiza la rotación, o demanda de ciertos productos en los distintos periodos del año.

El presupuesto de ventas nos permitirá determinar el volumen de compras, formulando para cada producto que tenga la empresa. Dentro de ICNESA se debe empezar con los productos que tengan mayor rotación, debido a que está posee un amplio catálogo de productos que varían desde en colores, cantidades, marcas, tipos, entre otros, por lo que empezar con estos productos ayudará a iniciar con esta implementación de presupuesto.

Por consiguiente, se recomienda realizar un inventario inicial, dado que la empresa no dispone de uno, de esta manera evaluar el nivel de inventario actual y realizar una comparación de los niveles deseados de estos, lo cual determina si se debe aumentar o reducir las compras para no tener productos en exceso.

Los tiempos de entrega de cada producto dependiendo de los proveedores es un factor igual de determinante, debido a que esto ayudará a prevenir que se agoten las existencias antes de que lleguen los productos solicitados a los proveedores, es decir, evitar la ruptura de stock. El conocer los cambios que pueda haber en la demanda de productos ayudará a conocer si existe alguna preferencia por parte de los consumidores y poder adaptarse a estos.

El presupuesto de ventas se realiza de forma anual, realizando un análisis de forma mensual con el propósito de poder determinar si los valores obtenidos alcanzan los objetivos establecidos.

Teniendo en cuenta el tipo de negocio es necesario generar los presupuestos dependiendo de la variedad de productos, ya que, al ofrecer una amplia gama, estos tienen demandas estacionales diferentes, por lo que es necesario dividir el presupuesto por categorías.

Figura 14

Fórmula del Presupuesto de Ventas

PV = [(V ± F)								
	E]*A							
PV =	Presupuesto de Ventas							
V =	Ventas del año anterior							
F =	Factores específicos de ver	ntas						
	a. Factores de ajuste (Acon	tecimi	entos)					
	b. Factores de cambio (Can	nbios (	de producto, ciclo de vida de un producto)					
	c. Factores de crecimiento							
E =	Fuerzas económicas gener	ales						
A =	Influencia Administrativa							
	PRESUPUES	STO D	E VENTAS					
	_							
Ventas del Ai								
	pecíficos de Ventas							
•	•	ventas	(Suma de los factores específicos)+V					
Factores eco								
Caída de la e		%	(F * %)					
	sto con factores económicos		(F * %) + Presupuesto F					
	r influencia administrativa							
Porcenta	je de aumento o disminucion	%	(%* Presupuesto E)					
Importe de Ventas			Presupuesto E + Presupuesto A					

Comportamiendo de las Ventas					
	Ventas				
Mes del Año	(Porcentaje de ventas por mes)	% * Total de Ventas			
Total	100%	Importe de Ventas			

Problema 3. Falta de criterios para la selección y evaluación de proveedores.

ICNESA es una empresa la cual mantiene varios de sus procesos sin la respectiva documentación física, debido a que el dueño de la empresa toma directamente las decisiones, generando que no exista un proceso adecuado y documentado. Esta situación se ve reflejada en la selección y evaluación de los proveedores.

Si bien la empresa ha mantenido una metodología para la selección de proveedores que les ha funcionado excelente, debido a la necesidad de expandir la cartera de clientes y satisfacer las necesidades del mercado, ICNESA se ha visto forzado a determinar ciertos criterios que sean esenciales al momento de considerar potenciales proveedores. Así mismo, una vez se esté trabajando con el proveedor, en muchas ocasiones han surgido inconvenientes con respecto a las órdenes generadas y las recibidas, dentro de las cuales los problemas más comunes son la llegada incompleta de la orden, recepción de productos que no se han pedido, atraso de la orden según la fecha estimada de entrega, o documentación errónea.

# Propuesta 3.1. Establecer criterios para la selección y evaluación de proveedores mediante el uso de indicadores de gestión y desempeño.

La selección de proveedores que logren asociarse a las necesidades de la empresa es esencial, además de que la evaluación de estos permitirá elegir a los que sean más confiables, cumplan con los criterios que necesita la empresa y logren mantener una relación beneficiosa. Dentro de esta propuesta es necesario:

- Establecer un proceso por el cual se pueda seleccionar a proveedores y lograr afianzar la confiabilidad para que estén de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- 2. Implementar un sistema de evaluación con el fin de medir el desempeño de los proveedores en torno a la excelencia o deficiencia de sus servicios.
- 3. Mediante la categorización de estos proveedores, poder reducir riesgos y optimizar costos.

#### Criterios de Selección

El establecimiento de criterios de selección de proveedores de una manera clara y específica va a lograr determinar los proveedores potenciales. Los criterios se determinarán dependiendo de la necesidad que tenga la empresa como la calidad del producto, capacidad de entrega, entre otros factores.

Asignar ponderaciones con relación a los criterios que sean de mayor importancia para la empresa, y establecer requisitos que los proveedores deben cumplir para que estos sean considerados.

Los criterios para este proceso son: calidad del producto, tiempos de entrega, presencia en el mercado, rango de precios por producto y servicio al cliente.

#### Proceso de Selección

Realizar una evaluación y búsqueda de los proveedores potenciales que estén acordes a los criterios mencionados, de esta manera enviar las cotizaciones para

generar una evaluación comparativa en base a los resultados, comparando los datos obtenidos.

#### Evaluación de Proveedores

La implementación de indicadores clave de desempeño sirve como herramienta para medir y analizar a los proveedores con respecto a su servicio como colaborador, de tal manera que se pueda tener una adecuada recopilación de información, que permitirá generar un análisis de valor que encasillan al proveedor dentro de un rango de riesgo, según la experiencia que se haya obtenido en la relación compradorvendedor, en las cuales los siguientes aspectos influyen directamente en el valor a obtener: tiempo de entrega, orden completa, calidad del producto, términos de pago.

En base a esta información se determina en una escala del 1 al 5, siendo 1 Deficiente y 5 Excelente, el servicio ofrecido por los proveedores en torno a los resultados registrados.

#### Colaboración Estratégicas

Una vez identificados los proveedores de confianza, se debe tener una comunicación abierta con los proveedores, en donde se trabaje en conjunto para lograr desarrollar planes de mejora en distintas áreas, en donde existan deficiencias o haya potenciales beneficios para ambos.

Tabla 9

Formato para la evaluación del proveedor.

EVALUACIÓN DE PROVEEDOR					
Fecha					
Evaluación N°					
Información del Proveedor					
Nombre de la Compañía					
Nombre del Vendedor					
Contacto					

Correo Electrónico						
001100 21001100						
Se considera como: 1. Muy Mal	lo; 2. M	Ialo; 3	. Regul	ar; 4. l	Bueno; :	5. Muy Bueno
Evaluación del Proveedor	1	2	3	4	5	Observaciones
Calificación de la Compañía						
Calidad de los Productos						
Calidad del Servicio						
Puntualidad en las Entregas						
Calidad de Servicio Post- Venta						
Competitividad en condiciones						
Precio de Productos						
Comunicación con el Proveedor						
Cumple con las entregas totales	S	Ι	NO		Notas	
Facilidades en pagos					plazo	
Lead Time						
Tasa de Crédito					%	
Resultado:						
<b>Observaciones Generales</b>						

# Propuesta 3.2. Indicadores de Desempeño

#### Indicadores para la evaluación de proveedores

Es necesario utilizar ciertos indicadores para poder realizar una evaluación de cómo se están manejando los proveedores, e identificar las fallas dentro de los procesos.

#### Porcentaje de entregas realizadas correctamente.

Dentro del análisis de las entregas realizadas correctamente por proveedores, es necesario examinar y evaluar la cantidad de entregas que se han realizado bajo los términos y cantidades acordadas previamente.

# ET = #Entregas correctas / #Entregas Totales

Con el fin de identificar esto eficientemente, su frecuencia de evaluación debe ser medida una vez al mes. Realizándose mediante la obtención de los pedidos y facturas generadas e ingresadas al sistema durante el tiempo analizado.

Figura 15

Indicador de desempeño: Entregas correctas según la factura comercial

ICNESA						
Porcentaje de entregas realizadas correctamente.						
OBJETIVO						
Lograr un porcenta	aje que esté por encima del 90%					
CACULO						
ET = # Entregas co	orrectas / # Entregas Totales					
CARACTERÍSTIC	CAS DEL INDICADOR					
Semaforo	Mayor a 90%					
	Entre 85% y 90%					
Menor de 85%						
Un aumento en el Indicador	Un aumento en el Indicador significa un mejor nivel de desempeño					
MEDICION Y REPORTE						
Frecuencia de Med	lición: Mensual					
Reporte:	Escrito					

# Tiempo de ciclo de compras.

Con el fin de medir el ciclo de compras, se medirá el promedio de este, buscando que este promedio alcancé el 100%.

# EE = Promedio de días del tiempo de compras

# Entregas de Cantidades Exactas.

Uno de los indicadores necesarios para la evaluación es el de las entregas realizadas completamente, en la cual se analiza el porcentaje en que el recibimiento

de las mercancías llegaron conforme la del pedido realizado. Esto así mismo, se debe analizar con una frecuencia mensual.

ECE = (Suma de cantidades Recibidas

- Suma de cantidades pedidas)/ Suma cantidades pedidas X 100

Figura 16
Indicador de desempeño: Entrega de cantidad exacta de producto

ICNESA							
Entregas de Can	Entregas de Cantidades Exactas						
OBJETIVO							
Lograr un porcentaje que esté por sea	igual o esté por debajo de 5%						
CACULO							
EE = (Suma de cantidades Recibidas - Suma de cant	idades pedidas)/ Suma cantidades pedidas X 100						
CARACTERÍSTICAS DEL INDIC	CADOR						
Semaforo Menor de 5%							
Entre 6% y 8%							
Mayor de 9%							
Un aumento en el Indicador significa un mejor nivel	de desempeño						
MEDICION Y REPORTE							
Frecuencia de Medición:	Mensual						
Reporte:	Escrito						

#### Problema 4. Desperdicio de inventario por cumplimiento de vida útil.

Uno de los problemas más grandes que afronta ICNESA, es el exceso de inventario que llega a su tiempo máximo de venta y con el objetivo de recuperar la inversión, en la mayoría de los escenarios se lo vende a menor precio a los clientes, indicando previamente la condición de estos.

Cuando las nuevas órdenes arriban en la bodega, al no tener un protocolo establecido para el almacenaje de la mercancía, puede que los productos terminen siendo ubicados de forma errónea en las perchas. Esto afecta directamente en la rotación de los productos dado que, al trabajar con pintura, se necesita vender primero el inventario más antiguo, de tal forma que lo primero que entre es lo primero que debe salir.

Esto sucede debido a la ausencia de un inventario físico o digital en el cual se pueda identificar las cantidades exactas de productos, indicando su vida útil, para poder verificar y comprobar las existencias disponibles, evitando de esta forma el almacenamiento de mercancía expirada y poder analizar la frecuencia con la cual se venden los productos.

Un almacenamiento deficiente, en el cual no se identifica la manera y características correctas para poder manejar e implementar sistemas adecuados, terminan afectando a la satisfacción que espera el cliente.

#### Propuesta 4.1. Implementación del Método FIFO

El método FIFO, el cual se caracteriza por hacer que los productos que primero ingresen sean los primero en salir, ayuda a comercializar primero el producto que tenga más tiempo dentro del inventario. Para una empresa como ICNESA, dedicada a la comercialización de pinturas, es beneficioso utilizar el método FIFO, siendo sus principales razones: la calidad, la vida útil de los distintos tipos de pintura es limitada, por ende, esta tiene a cambiar su aplicación gracias a los distintos componentes que posee. Además, al ser productos inflamables, puede llegar a causar problemas graves si no se usa adecuadamente. Utilizando este método, se reduce el riesgo de obsolescencia causado por productos vencidos. Genera una rotación eficiente, ya que en este tipo de negocios se tiende a ingresar nuevos productos o ponerlos de manera constante, va a promover una mejor rotación de los inventarios. Este tipo de método

es relativamente sencillo de aplicar, ayudando a simplificar la gestión del inventario (Sembiring et al., 2019).

# Plan de implementación del Método FIFO

Como requerimiento principal para poder desarrollar este plan de implementación, es necesario capacitar al personal destinado a la recepción y distribución de la mercancía en las bodegas, con el objetivo de que puedan realizar adecuadamente sus actividades tomando en consideración los diferentes aspectos que intervendrán en la localización, sectorización del producto y clasificación de perdurabilidad que posee el producto.

Una vez los colaboradores hayan sido exitosamente capacitados con la metodología del sistema de inventario FIFO, estos son capaces de poder realizar el proceso de recibimiento, almacenaje y despacho, para los cuales deberán seguir una serie de pasos:

- 1. Recepción de la mercancía, identificando el número de la orden, cantidad total de producto y calidad del producto para poder indicar a bodega la entrada de la nueva orden completa. Una vez se haya aceptado la orden, se deberá colocar el sello de "RECIBIDO" en las facturas para validar la mercancía entrante, posterior a esto se deberá subir una foto de la orden sellada para poder mantener un registro digital.
- 2. Analizar y clasificar los productos. Realizar una identificación de los productos, para posteriormente clasificarlos según su peso, tipo y marca.
- Comprobar que los productos tengan un etiquetado visible en donde muestre la fecha de vencimiento de este.
- 4. Almacenar correctamente los productos de manera que, los productos con mayor tiempo en inventario se encuentren con un fácil acceso en la parte frontal de las perchas.
- 5. Proceso de Selección, en el cual, al momento de despachar los pedidos de los clientes, se realiza este proceso basándose en el método FIFO.
- 6. Realizar una prueba piloto inicialmente en secciones del inventario para comprobar y evaluar el funcionamiento de este.
- 7. Una vez analizada la implementación del método FIFO y ver sus beneficios obtenidos, se procede a aplicar este a todo el inventario.

Tabla 10

Método FIFO

	MÉTODO FIFO										
			Entrada			Salida			Existencia		
Fecha	Detalle		Cantidad	Costo U.	Total	Cantidad	Costo U.	Total	Cantidad	Costo U.	Total
14/06/2023	Compra LS-1000B	001-001- 00058516 6	160	14,4	2304				160	14,4	2304
18/06/2023	Venta LS-1000B					60	14,4	864	100	14,4	1440

#### **Beneficios**

Implementar la metodología FIFO de manera adecuada puede proporcionar ahorros significativos en costos, recursos y tiempos, mejorando la competitividad de la empresa. Dentro de los beneficios de su uso se incluyen (Das Virgens et al., 2019):

- (a) Mejora del estado del inventario.
- (b) Disminución de costos de almacenamiento.
- (c) Cumplimiento con el requerimiento de los clientes.
- (d) Mayor y mejor ocupación en bodega.
- (e) Ayuda a prevenir la obsolescencia.

# Propuesta 4.2. Control de Productos Caducados

Dentro de ICNESA, no se lleva un seguimiento o control de los productos caducados o que estén cerca de pasar su tiempo de expiración, ocasionando contratiempos al existir la posibilidad de que estos lleguen al cliente final, además de que se genera pérdidas al no rotar este material y no poder venderlo. Esto termina generando costos extras al tener que deshacerse de los productos en mal estado, ya que, al tener ciertas composiciones químicas, que, debido al paso de su tiempo de expiración, pueden ocasionar problemas o un mal resultado con su uso. Si se ofrecen estos productos con la composición no adecuada a los clientes, estos tienden a perder la confianza en la empresa. Se propone generar un documento que permita identificar los productos que estén cerca de su tiempo de vida límite, y de esta manera comercializarlos, ya sea por medio de promociones u otra forma.

Este documento permitirá mantener un seguimiento de las existencias que se encuentren cerca de cumplir su vida útil, de tal forma que se pueda tener en consideración el tiempo de vida restante que tienen y poder desarrollar un plan de acción contra los productos que alcanzaron su fecha de expiración.

Figura 17

Formato de alerta de vencimiento de productos

	ALERTA DE VENCIMIENTO DE PRODUCTOS									
Fecha:	echa: 1-8-2023 Día de Alerta:									
Código	Descripción	Lote	Fecha de elaboración	Fecha de Caducidad	Estado	Días a Vencer	Observaciones			
LVA	Latex Vinil Acrílico Beige	14556	11-7-2022	11-7-2024	VIGENTE	731				
					VENCIDO					

Problema 5. Procesos que no generan valor dentro de la empresa.

Gestionar bien los procesos dentro de la cadena operativa de una empresa es primordial, ya que, el buen desempeño de esta se refleja en un buen servicio para el cliente final. Sin embargo, ICNESA no ha hecho uso de sistemas y principios que ayuden a identificar los procesos que no generan valor y utilizan tiempo innecesario. Poseen procesos que pueden volverse innecesarios o que pueden ser fusionados con otro para un mejor desempeño.

#### Propuesta 5. Implementación de Sistemas Esbeltos

Los sistemas esbeltos brindan una maximización del valor agregado dentro de los procesos de la empresa, en virtud de la eliminación de actividades que generen desperdicio. Este valor representa a todos los recursos que han intervenido para la realización de un proceso, en donde los clientes buscan pagar solo por los recursos que han generado un producto eficiente (Muñoz et al., 2022).

Dentro del Capítulo 3, en donde se analizó el estado de los procesos dentro de ICNESA mediante flujogramas del proceso de abastecimiento e inventario, se identificó que, para poder tener un eficiente proceso dentro de estas áreas, es

necesario el rediseño de flujos en donde se apliquen los principios de sistemas esbeltos, los cuales incluyen ocho tipos de desperdicios. Dentro de esta propuesta de implementación, se busca mejorar la eficiencia de los siguientes tipos de desperdicios:

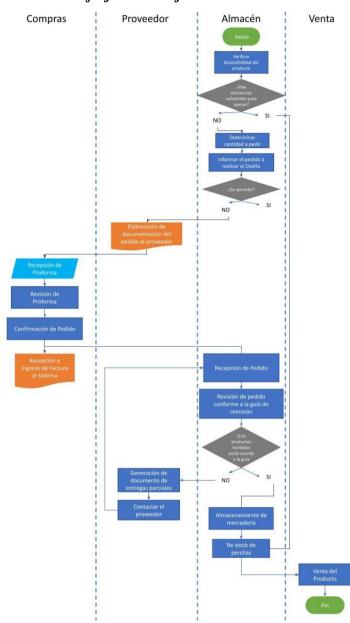
- (a) Tiempos de espera, en el cual tanto procesos e información se encuentran en un estado de espera debido a alguna ineficiencia. Esto tiene como principal consecuencia la generación de tiempos perdidos y disminución en las oportunidades de mejora.
- (b) Actividades innecesarias. El realizar actividades que no son realmente necesarias dentro de un proceso, consumiendo tiempo y sin generar beneficios, termina afectando a la empresa, por ende, el eliminar estos procesos sobrantes contribuirá a que las actividades implicadas sean las que generen valor.
- (c) Inventario, dentro de los sistemas esbeltos, los desperdicios en inventario ocurren al momento de poseer niveles excesivos de este, impactando en ocupación de espacio innecesario, dificultad al momento de identificar si existe algún problema con la calidad de los productos, riesgos de obsolescencia, entre otros.
- (d) Movimiento, este tipo puede no incidir directamente en el producto final, sin embargo, genera desplazamientos y movimientos innecesarios que puede afectar a la productividad de los empleados.
- (e) Defectos, siendo estos los productos o procesos que no cumplan con lo requerido, generando desperdicio tanto de materiales como de tiempo.

#### Rediseño de Flujo de Trabajo.

Por ende, con el fin de eliminar de desperdicios se realizó una propuesta para realizar un rediseño del flujograma de procesos, con el fin de eliminar procesos innecesarios que solo generaban tiempo perdido y un exceso de procesos que se podían omitir, sin que afecte al valor final y a la satisfacción del cliente.

Figura 18

Rediseño del flujo de trabajo



# Beneficios.

Por medio de el rediseño del flujo, se pueden reconocer ciertos beneficios los cuales son: mejora continua en los procesos; tener una cultura esbelta, en la cual los participantes de la empresa adopten el principio lean; una reducción en los tiempos de ciclo, al eliminar procesos que no dan un valor, ayudando a la productividad.

Al utilizar únicamente procesos que den valor y eliminar los que no aportan, ayuda a que la cadena operativa sea más eficiente, y se ofrezcan los productos a los consumidores finales de manera rápida, eficaz y eficiente.

# Problema 6. No se ha establecido una cantidad de stock mínimo para el funcionamiento de la empresa.

Dado que ICNESA no cuenta con un inventario inicial, ni se ha realizado análisis con respecto a la frecuencia de ventas que se obtienen por productos, la empresa no ha podido determinar un stock óptimo para funcionamiento de la compañía lo cual ha significado fallas dentro de la predicción de stock.

Ante la ausencia de estos datos, lo que se ha realizado hasta el momento es la generación de nuevas órdenes de compra basándose en la experiencia del dueño de la empresa, las personas a cargo y en ciertas ocasiones bajo la demanda directa de un cliente para poder completar la cantidad de producto solicitada.

Esto ha funcionado como un limitante para el crecimiento de la empresa, debido a que no se cuenta con un estudio de cuáles son los niveles de rotación y en ciertos casos, incluso el promedio de pérdida que se mantiene presente.

#### Propuesta 6. Indicadores para Inventario

La implementación de indicadores presenta una forma idónea de evaluar el desempeño de los procesos, al identificar los problemas y poder tomar acciones frente a estos. Estos indicadores dan apoyo al cumplimiento de metas impuestas por los altos mandos, además de poder planificar con un mayor acierto y confiabilidad los procesos (Párraga et al., 2021).

#### **Stock Óptimo**

El stock óptimo permite conocer la cantidad determinada que el almacén debe tener con el fin de lograr satisfacer la demanda existente, y de esta manera prevenir el quiebre de stock.

SO = Cantidad Óptima de Pedido + Stock Mínimo + Stock de Seguridad

Esto ayudará a obtener una reducción en costos, ya que previene el exceso de inventario, reduciendo costos asociados a esta. Asegura que el inventario tenga las suficientes existencias para que no se genere escasez y se puedan comercializar cuando se necesite, además de que mejora la planificación de los niveles de inventarios que se necesitan, incrementando la eficiencia en el abastecimiento.

#### Promedio de Pérdida de Stock

Este indicador va a permitir identificar el promedio del stock que llega a quedar obsoleto durante un periodo de tiempo, estás pérdidas pueden generarse por distintos factores, como deterioro de mercancías, errores administrativos o robos.

# PS = (Pérdida de Stock/ Inventario Promedio) X 100

Dentro de este, el inventario promedio se determina mediante la suma del inventario inicial y final, dividido en dos. Por medio de este indicador, se puede visualizar e identificar el nivel de pérdidas que se posee, para tomar medidas y poder mejorar la seguridad del almacén.

#### Tasa de rotación de Inventario

La rotación de inventario va a medir la rapidez en la que se reponen los productos en el inventario dentro de un periodo determinado. Este indicador sirve de referencia para poder categorizar los productos según método ABC.

# RI = Ventas por Periodo / Inventario Medio

Con la utilización de este indicador, se logra identificar los productos que se comercializan más frecuentemente, ayudando a gestionar mejor la demanda de productos y poder establecer estrategias pertinentes. Por otra parte, el conocer la rotación de los productos nos permite prevenir la obsolescencia de estos y maximizar ingresos.

# Problema 7. El área de bodega no cuenta con un registro eficiente de los productos entrantes.

El área de abastecimiento tiene como función principal el realizar las compras necesarias de productos para poder satisfacer la demanda de los clientes, para esto se toman en consideración diferentes aspectos como las marcas más solicitadas, la temporada comercial en la cual se encuentra la empresa como la festividad de navidad, entre otras.

Esto genera inconvenientes al momento de receptar la mercancía debido a que la metodología empleada para el recibimiento de esta se basa en utilizar la factura

entregada con el proveedor, cerciorarse de que la llegada de la orden esté completa y correcta y posterior a esta guardar la factura, la cual está destinada a ser recibida por el área de contabilidad. En primera instancia esto no resulta un problema, sin embargo, al momento de presentar inconsistencias con los productos, es muy complicado es poder identificar de qué carga u orden provienen las existencias.

# Propuesta 7. Control de entrada y salida de productos mediante la implementación de la documentación POD's y Orden de Bodega.

#### Entrada de productos: proof of delivery o prueba de entrega.

Los registros de ingreso de mercancía son sumamente importantes para poder mantener una constancia de la veracidad que indica una factura comercial. Es por esto que se busca la implementación de una nueva documentación que permita poder identificar mediante la comprobación de los datos registrados en las facturas comerciales o guías de remisión, cerciorándose de la cantidad recibida con el objetivo de poder mantener un registro interno de las órdenes de compra.

Este documento se llama POD, cuyas siglas en inglés significan Proof of Delivery o prueba de entrega. Su función radica en poder servir como un certificado de entrega tanto para el comprador como para el vendedor, de tal forma que al ingresar una nueva orden de compra a las bodegas, la persona encargada de la recepción deberá indicar fecha de entrega, dirección de entrega, el número de la orden de compra, número de la factura comercial, número de la guía de remisión, nombre del vendedor, dirección de las instalaciones del vendedor, producto solicitado con sus especificaciones y cantidad de producto.

Este documento toma el nombre de POD una vez haya recibido el sello de bodega indicando la fecha de recepción, número de orden, cantidad de producto recibido, cantidad de producto rechazado y en caso de ser así, indicar el motivo de rechazo. Posterior a esto, esta documentación quedará como prueba dentro de los registros de ICNESA, aumentando los niveles de control y creando un sistema más detallado con respecto a los productos entrantes.

Este documento se generará automáticamente una vez recibida la factura comercial del proveedor, para que una vez llegue el camión con la carga, bodega pueda prepararse anticipadamente para la revisión del cargamento. Esta documentación impresa se la autorizará de forma manual al momento de recibir la carga, posterior a

esto se la escuchará por medio del teléfono y se subirá a el drive de la empresa denominado "POD". Esta carpeta estará dividida en años y meses, cuyos documentos tendrán nombres "POD #\_\_\_\_), donde el "\_\_\_" representa el número de la orden de compra recibida.

Figura 19

#### Ejemplo de recepción de productos usando el formato POD PRUEBA DE ENTREGA ICNESA S.A. Padre Solano 847 y Pedro Moncayo Guayaquil, Ecuador Proveedor: PINTURAS UNIDAS km 16 1/ Av. Bosavio y Cobre, Vía a Daule, Guayaquil Orden No: 20783 Fecha de compra: 600 17, 2023 Comprador: ICNESA S.A. Padre Solano 847 y Pedro Moncayo Guayaquil, Ecuador No. Factura: 2005018870 No. Guía de Remisión: 788473893843-002 Cantidad: Cajas: Fecha entrega: Aug.21, Transporte: AMV TRANSPORT 2023 Cantidad Unidad Descripción Código auxiliar Código Principal 1K PURPLE (LC) NRC-2172L 150 LTL 1K RED (LC) NRC-9632L 50 LTL 1K GREEN (LC) NRC-4730L RECEPCIÓN DE BODEGA CANT. RECIBIDA 250 LTS CANT. RECHAZADA 0 RAZON DE RECHAZO NINGUNA

Figura 20

Ejemplo rechazo de productos usando el formato POD

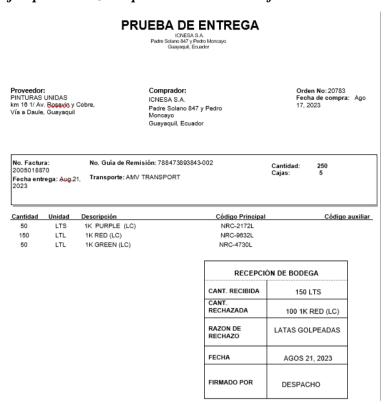


Figura 21

Carpeta en Google Drive donde se registran los POD



Figura 22

Carpeta en Google Drive del POD periodo 2023



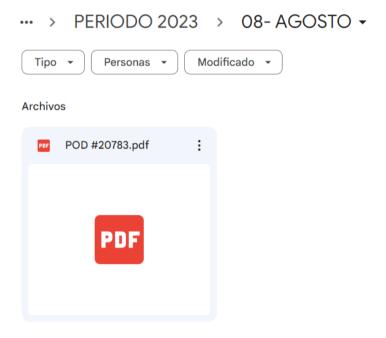
Figura 23

Carpeta en Google Drive del POD dividida en 12 meses.



Figura 24

Ejemplo registro POD #20783 en el mes 08-AGOSTO del PERIODO 2023



# Solicitud de producto a bodega: Orden de Bodega.

Por otro lado, una vez almacenada la mercancía, es necesario poder llevar un registro con respecto a las existencias despachadas de bodega, para esto se ha implementado dos nuevos formatos denominados Orden de Bodega y Proof of Dispatch cuyas siglas en inglés significan Prueba de Despacho.

La orden de bodega, al igual que la anterior, es un informe descriptivo de los productos solicitados por el departamento de ventas ante una nueva compra por parte del cliente o con fines de realizar un re-stock de perchas.

En la información detallada de este formato, se encuentra la fecha de la solicitud, la información de la empresa ICNESA, el nombre del documento, el nombre

de la persona que realiza la solicitud a bodega, el número de solicitud a bodega denominado "Dispatch #", especificaciones de los productos solicitados, medidas de medición, cantidades y códigos.

Figura 25

Formato Orden de Bodega

# Orden de Bodega

ICNESA S.A. Padre Solano 847 y Pedro Moncayo Guayaquil, Ecuador

Solicitado por: Aprobado por: Despacho#: 00890
Paula Estefanía Jaramillo Neira Lorena Neira. Fecha de elaboración:
Ago 17, 2023

Descripción: Buenas tardes, se solicita 250 lacas de pinturas unidas. Llevar el pedido al área de despacho de la planta baja el 18/08.	Cantidad: 250 Cajas: 5	

Cantidad	Unidad	Descripción	Código Principal	Código auxiliar
50	LTS	1K PURPLE (LC)	NRC-2172L	
150	LTL	1K RED (LC)	NRC-9632L	
50	LTL	1K GREEN (LC)	NRC-4730L	

#### Salida de productos: Proof of Dispatch o Prueba de Despacho.

Por otro lado, la orden de bodega una vez despachada y firmada por la persona de bodega, se convierte automáticamente en una Prueba de Despacho. Esta implementación permite poder dar un seguimiento de la localización de los productos, y sobre todo el poder identificar y restar quien solicitó la orden y quien estuvo encargado de despacharla.

En el formato recibido, para poder convertirlo en una Prueba de despacho se deberá aplicar un sello en la parte inferior se encuentra un sello en el cual se especifican detalles como fecha de despacho, nombre de la persona que realizó el despacho, cantidades de producto despachado, producto faltante, cantidad de producto faltante, y, por último, la firma de la persona que despacho este pedido.

Figura 26

# Formato Prueba de Despacho

# Orden de Bodega

ICNESA S.A. Padre Solano 847 y Pedro Moncayo Guayaquil, Ecuador

Solicitado por: Paula Estefanía Jaramillo Neira Aprobado por:

Despacho#: 00890 Fecha de elaboración: Ago 17, 2023

Descripción:
Buenas tardes, se solicita 250 lacas de pinturas unidas.
Llevar el pedido al área de despacho de la planta baja el 18/08.

Cantidad: Cajas: 5

Cantidad: Cajas: 5

Cantidad	Unidad	Descripción	Código Principal	Código auxiliar
50	LTS	1K PURPLE (LC)	NRC-2172L	
150	LTL	1K RED (LC)	NRC-9632L	
50	LTL	1K GREEN (LC)	NRC-4730L	

Prueba de Despacho				
CANT. DESPACHADA	250 LTS			
PRODUCTO FALTANTE	NINGUNO			
CANT. FALTANTE	NINGUNO			
OBSERVACIONES	Revisión de inventario, poco stock de laca 1k rosa.			
FECHA	AGOS 18, 2023			
FIRMADO POR	Juan Ramirez			

De la misma manera que el proceso anterior, estos documentos son registrados en la nube de la empresa.

Figura 27

Carpeta del Google Drive del periodo 2023



Figura 28

Carpeta en Google Drive donde se registran las Órdenes de Bodega.



Figura 29

Carpeta en Google Drive para las órdenes de bodega dividida en 12 meses.



Por otro lado, el proceso del registro de las Pruebas de Despacho es similar.

Figura 30

Carneta del Cocale Drive del naviodo 20

Carpeta del Google Drive del periodo 2023



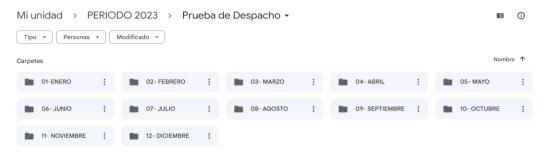
Figura 31

Carpeta en Google Drive donde se registran las Pruebas de Despacho



Figura 32

Carpeta en Google Drive para las Pruebas de Despacho dividida en 12 meses



#### **Conclusiones**

La presente investigación, basada en propuestas de mejora del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA, ha mostrado la importancia de poder implementar distintos principios y procesos en su gestión.

Por medio del análisis de teorías y conceptos se ha podido establecer una base de conocimientos previos, sirviendo de apoyo para una comprensión más profunda de los diversos temas que abarca la gestión de inventario y abastecimiento. Esta revisión de literatura sirvió como una base esencial para poder identificar el enfoque de la investigación, además de que, mediante el marco metodológico, nos ayudó a establecer correctamente las técnicas y procedimientos que influyeron directamente en la resolución de los problemas.

El análisis del entorno de la empresa ha sido un factor fundamental para poder identificar, analizar y comprender los factores tanto internos como externos que inciden en el abastecimiento y gestión de inventario. Este análisis permitió tener un enfoque completo de la administración y procesos que tiene ICNESA, y de esta manera identificar las falencias dentro de estos, de tal forma que se pudo determinar la empresa no tenía estipulado un control del abastecimiento, lo cual, junto con la inexistencia de un inventario inicial, ocasionó una mala administración de stock, por lo tanto, una rotación no mesurada, provocando en muchas ocasiones la expiración de los productos.

Las propuestas de mejora planteadas han sido elaboradas para poder mejorar la productividad y los procesos en las áreas de inventario y abastecimiento. Mediante el establecimiento de un manual de funciones de estas áreas, se ha podido identificar las responsabilidades de los colaboradores y los cumplimientos que deben tener. Por otro lado, con respecto al área de abastecimiento, se implementó un presupuesto de venta, en el cual se determinan factores que van a incidir en la demanda futura de los productos, se va a poder estimar volúmenes de compra de forma monetaria para los futuros períodos, lo cual ayudará a la prevención de tanto quiebres como excesos de stock.

Se proponen criterios para la evaluación y selección de proveedores, esto permite visualizar el desempeño de estos colaboradores, además de que es un factor incidente en la calidad y disponibilidad de los productos. Es importante identificar los

proveedores que tienen mayor peso dentro de la cadena de suministro, para de esta manera, establecer relaciones sólidas que ayuden a reducir riesgos.

La implementación del Método First In First Out va a permitir disminuir el promedio del riesgo de obsolescencia y pérdida de las mercancías, ya que se priorizará los productos más antiguos frente a los más nuevos.

La propuesta para identificar y controlar los productos que, por algún mal manejo de inventario o cambio en la demanda, estén próximos o ya se encuentren vencidos, es un factor crítico para poder garantizar la satisfacción al cliente, ya que, si se comercializan estos y presentan algún defecto, esto afectará a las expectativas de los consumidores. Por ende, la identificación de estos protegerá y garantizará la reputación de la empresa

Por medio de sistemas esbeltos, se busca optimizar los procesos que no generan valor dentro de la cadena operativa, por lo que la eliminación de estos se visualiza en un incremento en la gestión de abastecimiento e inventario. Además, mediante la aplicación de indicadores, se podrá hacer un seguimiento del desempeño de inventarios y poder detectar problemas.

Dentro de este tipo de negocios, es fácil que existan acciones deshonestas por parte de colaboradores, o que haya ineficiencia en su gestión. Por lo cual, la propuesta para el control de tanto entradas como salidas de los productos, demuestra ser fundamental para poder tener una veracidad de estos, indicando mediante el uso de formatos internos de la empresa, las cantidades recibidas en el área de bodega, y las cantidades solicitadas por la persona que da la autorización de la orden de bodega.

#### Recomendaciones

Con el estudio realizado, en el cual se logró desarrollar un plan de mejora enfocado directamente al área de inventario y abastecimiento, se recomienda lo siguiente:

Realizar una verificación semestral, con el objetivo de poder determinar que las funciones impuestas dentro del manual de infusiones estén siendo aplicadas, para poder garantizar una mejora continua. Así mismo se recomienda que, si la empresa no puede permitirse la contratación de un empleado que se encargue de estos procesos, estos sean implementados por colaboradores que tengan años dentro de la empresa y sean confiables.

Ingresar toda la información de compras y ventas dentro del sistema SIAPRE, con el fin de poder tener un presupuesto de ventas más exacto y que ayuden a estimar la demanda. Además de identificar correctamente factores internos y en especial externos, como situaciones ambientales y económicas propensas a afectar las ventas, para prevenir excesos o falta de stock.

Después de rediseñar el flujo de procesos de la empresa, se recomienda continuar el seguimiento de este flujo, con el fin de reconocer si es necesario una intervención en estos para una correcta interacción.

Se recomienda elaborar de manera correcta y precisa el inventario inicial para poder determinar los productos en mal estado, tener una mejor planificación sobre los productos a abastecerse, poder calcular efectivamente las pérdidas y ganancias, y, finalmente, poder tomar mejores decisiones que sean en beneficios a ICNESA.

#### Bibliografía

- Ahedo, M. (2018). Merchandise and Accumulation. From Marx's Capital I to the Crisis of Capitalism at the beginning of the 21st Century. *University of Copenhagen*, (9), 670-700.
  - https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7122524
- Arévalo, P., y Ramírez, I. (2017). Propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos en el área de abastecimiento de la empresa Sika Ecuatoriana. [Trabajo de titulación, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8822/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-416.pdf
- Argüello, C. (2018). Economía. Teoría del consumidor: la forma más fácil de aprender economía. La Caracola Editores.

  http://cimogsys.espoch.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-134516-72%20Libro%20Economia%20digital.pdf
- Balaji, M., Dinesh, S., Raja, S., Subbiah, R., y Manoj, P. (2022). Lead time reduction and process enhancement for a low volume product. *Materials Today:*Proceedings, 64(4), 1722-1728.
  - https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785321079700
- BBVA. (2021, June 2). *Una plataforma de trading avanzada adaptada para ti*.

  BBVA Trader: Una plataforma de trading avanzada adaptada para ti.

  Retrieved May 24, 2023, from https://www.bbvatrader.com/analisis-bolsatendencias/margen-de-seguridad-definicion-y-formula--25441.html
- Cadena, J., Llumiquinga, K., Sarzosa, M., y Sarrade, F. (2020). Análisis de la cadena de suministro de las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida en el Distrito Metropolitano de Quito Ecuador. *Revista Espacios*, 41(34), 123-140.
  - https://www.revistaespacios.com/a20v41n34/a20v41n34p09.pdf
- Carreño, A. (2018). *Cadena de suministro y logística*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Chaverra, D. (2021, January 18). Regulación del plomo en pinturas: Ecuador / Inpra Latina la Zona de Pinturas. Zona de Pinturas. Retrieved June 6, 2023, from https://www.zonadepinturas.com/202101187022/articulos/pinturas-y-recubrimientos/regulacion-del-plomo-en-pinturas-ecuador.html

- Coba, G. (2021, February 13). *Ecuador: un país de emprendedores, pero con poca innovación*. Primicias. https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuador-emprendedores-poca-innovacion/
- Coronado Hernández, J., y García Sabater, J. (2017). Complejidad en la cadena de suministro: clasificación, fuentes y medición. *Revista Espacios*, 38(31), 25. https://www.revistaespacios.com/a17v38n31/a17v38n31p25.pdf
- Cruz, A. (2018). *Gestión de inventarios*. *COML0210*. IC Editorial. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=s1cpEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=tipos+de+inventarios&ots=mCjliP60WB&sig=ZByaOas4\_oF8akyx07-SkoTGXbA#v=onepage&q=tipos%20de%20inventarios&f=false

Cuevas, I. (2022). Operaciones administrativas de compraventa 2022. Editorial

- Editex.

  https://www.google.com.ec/books/edition/Operaciones\_administrativas\_de\_c
  ompraven/j5FzEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=libro+metodo+fifo&pg=PA
  232&printsec=frontcover
- Culqui, J., y Suárez, D. (2019). Ventaja competitiva de distintas industrias según la aplicación del diamante de Porter. *Revista Electrónica Tambara*, 9(50), 693-703. https://tambara.org/wp-content/uploads/2019/09/2.Diamante-de-Porter\_Culqui\_FINAL.pdf
- Das Virgens, A., Guimarães, J., Fontes, G., y de Oliveira, C. (2019). OS Benefícios Do Controle De Estoque Através Do Sistema Fifo Para O Gerenciamento Da Qualidade. Ix Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção. https://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09302019\_220938\_5d9 2b30a79a6e.pdf
- Dávila, C., y Salcedo, M. (2018). Propuesta de Mejora de la Gestión de Inventarios en la Empresa Fermagri S.A. [Trabajo de titulación, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10357/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-493.pdf
- de Diego, A. (2022). *Diseño y organización del almacén*. Ediciones Paraninfo, SA. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P4d3EAAAQBAJ&oi=fnd&pg =PR9&dq=que+es+unidad+de+mantenimiento+en+almacen&ots=JCwdsxIB hA&sig=7ADMPjXnc7GlG1pm-UUnMyeYGj8#v=onepage&q&f=false

- Diario Crónica. (2023, March 16). Crisis migratoria en Ecuador. *Crónica*. https://cronica.com.ec/2023/03/16/crisis-migratoria-en-ecuador/
- El Oficial. (2019, July 29). *Pinturas y marcas preferidas en Ecuador*. El Oficial. https://www.eloficial.ec/cuales-son-las-pinturas-y-marcas-preferidas-en-ecuador/
- EMR. (2022). *Mercado de Pintura en Ecuador, Crecimiento, Análisis 2023-2028*. Informes de Expertos. Retrieved June 6, 2023, from https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-pintura-enecuador
- Enrick, N. L., Mottley, H. E., Lester, R. H., y Nicolau Medina, J. (1989). *Control de calidad y beneficio empresarial* (J. Nicolau Medina, Trans.). Ediciones Díaz de Santos.
- Escudero, M. J. (2019). Logística de almacenamiento 2.a edición. Ediciones

  Paraninfo, S.A.

  https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&p
  g=PR1&dq=libro+gestion+de+stock&ots=8qiLNLqjn&sig=dwF1PtqXrEy5d7NuxgbTm3uvDFo#v=snippet&q=isbn&f=fal
  se
- Garrido Bayas, I. Y., y Martinez, M. (2017). La gestión de inventario como factor estrategico en la administracion de empresas. *Negotium: Revista de Ciencias Generales*, *13*(37), 109-129. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7169805
- Gonzalez, J. (2019). *Diagrama de flujo y su relación con la vida Cotidiana*. [Examen Compexivo, Universidad de Machala]. Retrieved May 24, 2023, from http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14847/1/E-4389\_GONZALEZ%20ESPINOSA%20JENNIFFER%20XIOMARA.pdf
- González, P. (2023, May 6). La construcción es el sector donde más crece el empleo informal. Primicias.

  https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-empleo-
- informalidad-trabajadores/ Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación

educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-

- acción). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 4(3), 163-173. 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Hernández, P., García, J., y Ordóñez, H. (2022). Calidad del servicio, expectativas del usuario y comunicación efectiva fuentes de satisfacción del usuario.
  Ciencia Digital, 6(4), 48-75.
  https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/artic le/download/2289/5647
- Hurtado, F. (2018). *Gestión Logística*. Fondo Editorial de la UIGV. http://168.121.45.179/bitstream/handle/20.500.11818/3513/GESTION%20L OGISTICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ibarra, V. M., y Ballesteros, L. L. (2017). Manufactura Esbelta. *Conciencia Tecnológica*, (53).
  - https://www.redalyc.org/journal/944/94453640004/94453640004.pdf
- Infante, R., y Figueredo, C. (2021). Procedimiento para el pronóstico del tiempo perdido en la industria azucarera cubana. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2218-36202021000200119
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023, January 5). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. INEC. Retrieved May 31, 2023, from https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNGUxZjQyMDUtMzg0Zi00MzI0L Tk5NWEtY2JiMWUzM2YyYjdlIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtN DQwNi1iMGFiLWY1ZTI10WJkYTExMiJ9
- Jara, H. (2023, June 7). Conozca las razones por las que subió el riesgo país en Ecuador. Infomercado México. Retrieved June 13, 2023, from https://infomercado.net/ecuador/conozca-las-razones-por-las-que-subio-elriesgo-pais-en-ecuador/
- Juárez, C. (2021, August 27). Principales KPIs de abastecimiento: ¿cuáles son los más importantes? THE LOGISTICS WORLD.

  https://thelogisticsworld.com/abastecimiento-y-compras/principales-kpis-de-abastecimiento-y-proveeduria-esto-deben-medir/
- Kilpatrick, J. (2003). Lean Principles. *Utah Manufacturing Extension Partnership*, 68(1), 1-5.
  - https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34546952/Lean\_Principles\_-

- \_overview-libre.pdf?1409110310=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLean\_Principles\_2003\_Utah\_Manufact uring.pdf&Expires=1688410571&Signature=dI5~n6E1yXX8KkT6HwQCCft tQS2jhPK8pQo8P
- López, R. (2021). Logística de aprovisionamiento 2a edición 2021. Ediciones Paraninfo, S.A.

  https://www.google.com.ec/books/edition/Log%C3%ADstica\_de\_aprovision amiento\_2%C2%AA\_edic/36MlEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=aprovisio namiento+libro&printsec=frontcover
- Mallar, M. Á. (2010). La gestión por procesos: Un enfoque de gestión eficiente. *Revista Cientifica "Visión Futuro"*, 13(1). https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf
- Manrique, M., Teves, J., y Taco, A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1146. https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/
- Manrique, M. A., Quispe, J., Taco, A. M., y Flores, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1143. https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/29062051009.pdf
- Marín, L. E. (2018, November 5). *Gestión de almacenes para el fortalecimiento de la administración de inventarios*. Eumed.net. Retrieved August 25, 2023, from https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html
- Matínez Sánchez, A., y Pérez Pérez, M. (2004). Servicio al cliente en la cadena de suministro: efecto de la adopción del EDI. *Revista de economía y empresa*, 21(51), 75-94. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1976595
- Mauleón, M., y Prado, M. (2021). Logística Inbound: logistica para el siglo XXI.

  PUBLICACIONES VIRTUALES Y ELECTRONICAS.

  https://www.google.com.ec/books/edition/Log%C3%ADstica\_Inbound/wHc
  ZEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=mejora+continua+logistica&pg=PA306
  &printsec=frontcover
- Meana Coalla, P. (2017). *Gestión de inventarios*. Ediciones Paraninfo, S.A. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ml5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg

- =PP1&dq=gestion+de+inventario&ots=6wz7uzyoE5&sig=0H8ZSVpRIOIV mC7pCXdfTUBo274#v=onepage&q&f=false
- Mendoza, M. T., y Cevallos, N. (2016). El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber, Ciencia y Libertad*, *11*(1), 129-140. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/498
- Ministerio de Insdustrias y Productividad. (2011, July 30). *Reglamento Ténico Ecuatoriano RTE INEN 061 "PINTURAS"*. Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. Retrieved June 6, 2023, from https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/reglamentos/RTE-061-1R.pdf
- Miranda, M., Chiriboga, P., Romero, M., y Tapia, L. (2021). La calidad de los servicios y la satisfacción del cliente, estrategias del marketing digital. Caso de estudio hacienda turística rancho los emilio´s. Alausí. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 1430-1446. https://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i4
- Muñoz, J., Zapata, C., y Medina, P. (2022). Lean Manufacturing Modelos y herraminetas (1st ed.). Universidad Técnológica de Pereira. https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/b5ad2e22-e1fe-45ba-b872-54ea0d9817fd/content
- Navarrete, E. (2019). Importancia de la gestión de inventario en las empresas.

  \*Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones TécnicoTecnológicas, 1(1), 52-62.

  http://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/143/184
- Ortega Marqués, A., Padilla Dominguez, S., Torres Durán, J., y Ruz Gómez, A. (2017, Diciembre 1). Nivel de Importancia del Control Interno de los Inventarios dentro del Marco Conceptual de una Empresa. *Liderazgo Estratégico*, 7(1), 71-82.
  - https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3261
- Párraga, S., Pinargote, N., García, C., y Zamora, J. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas contemporáneos: educación, políticas y valores*, 8. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-78902021000400026
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

- Proaño, D. X., Gisbert, V., y Pérez, E. (2017). Metodología para elaborar un plan de mejora continua. *3C Empresa: investigación y pensamiento crítico*, (1), 50-56. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6300064.pdf
- Ramallo, R. (2020, November 15). ¿Qué es el riesgo país, cómo se calcula y qué impacto tiene en la economía? iProfesional. Retrieved August 24, 2023, from https://www.iprofesional.com/finanzas/327260-que-es-el-riesgo-pais-comose-calcula-y-que-impacto-tiene
- Reveles, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo*. IMCP. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5pGpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=que+es+costo&ots=c-9ervjZr9&sig=F1DzNmw9\_-C8Vq-PEJm27PRx-hk#v=onepage&q&f=false
- Rivas, M., y Orozco, J. (2020). *Propuesta de mejora de procesos logísticos del área de abastecimiento de La Chilenita*. [Trabajo de titulación, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14395/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-562.pdf
- Robalino, A., Sanandrés, L., y Ramírez, A. (2018). Control interno como herramienta para la gestión administrativa caso de estudio Cooperativa Sumac Llacta. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/control-interno-sumacllacta.html
- Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y., y Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, *XXVI*(4). https://www.redalyc.org/journal/280/28065077034/28065077034.pdf
- Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y., y Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el exito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(4). https://www.redalyc.org/journal/280/28065077034/28065077034.pdf
- Sembiring, A., Tampubolo, J., Sitanggang, D., y Turnip, M. (2019). Improvement of Inventory System Using First In First Out (FIFO) Method. *Journal of Physics: Conference Series*, 1361(1).
  - https://www.researchgate.net/publication/338014762\_Improvement\_of\_Inventory\_System\_Using\_First\_In\_First\_Out\_FIFO\_Method

- Sempértegui, B. (2023, January 12). Los desafíos económicos de Ecuador en 2023.

  Conexion PUCE. Retrieved May 31, 2023, from

  https://conexion.puce.edu.ec/los-desafios-economicos-de-ecuador-en-2023/
- Senthilnathan, S. (2019). Economic order quantity (EOQ). *Social Science Research Network*, 1-14.
- Silvera, R. E. (2021). Logística 2100: Gestión y operaciones en la cadena de suministro (24th ed.). Ediciones de la U. https://www.google.com.ec/books/edition/Log%C3%ADstica\_2100/kgAyEA AAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=administracion+de+la+cadena+de+suministro +logistica&printsec=frontcover
- Suri, R. (2020). Quick response manufacturing: a companywide approach to reducing lead times. Productivity Press.

  https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5JgAEAAAQBAJ&oi=fnd&pg
  =PP1&dq=what+is+lead+time&ots=OuRGrc8YJN&sig=YP74n1-Ee7jhj-7C149tvLMKFI#v=onepage&q=what%20is%20lead%20time&f=false
- Tapia, E. (2023, May 17). El riesgo país subió 59 puntos tras la muerte cruzada.
  Primicias. https://www.primicias.ec/noticias/economia/bonos-externos-caida-precios-muerte-cruzada/
- Tejada, A., Prado, M., Cárdenas, A., Cabrejos, R., Pando, T., y Rojas, Y. (2022). *Gestión de Compras y Almacenamiento en la Logística*. Grupo Compás. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/779/1/ii.pdf
- Thompson, I. (2005). La satisfacción del cliente. *Rev Med*, 6, 31. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44275060/Satisfaccion\_del\_Cliente-libre.pdf?1459466051=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa\_Satisfaccion\_del\_Cliente.pdf&Expires=1685548043&Signature=Rz~I5dFVyAtXHMNACjKOTCY9gd~UbeXMVRlng9rb1b3DTW5xseZ
- Vargas, E., y Camero, J. (2021). Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos de una empresa manufacturera. *Revista Industrial Data*, 24(2), 249-271. http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v24n2/1810-9993-idata-24-02-249.pdf

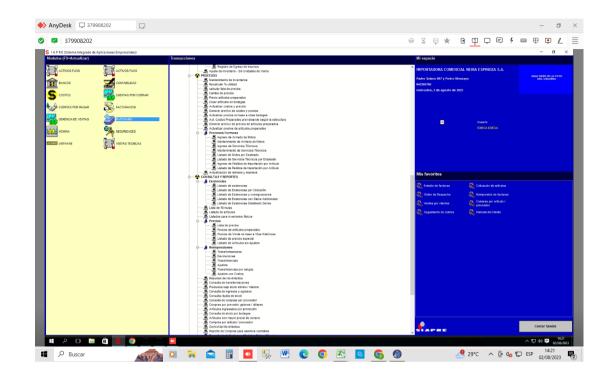
- Vera, N., y Ledger, G. (2023, Mayo 17). *Crisis política en Ecuador: ¿Qué impacto tendrá en la economía del país?* América Economía. https://www.americaeconomia.com/economia-y-mercados-politica/crisis-politica-en-ecuador-que-impacto-tendra-en-la-economia-del-pais?embtrk=8b:iq-R-69163947-R-9f7co-R-6j3gm:
- Yánez, J., y Yánez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organización. *Ingeniería Industrial, Actualidad y Nuevas Tendencias*, *3*(9), 83-92. https://www.redalyc.org/pdf/2150/215026158006.pdf
- Zárraga, L., Molina, V., y Corona, E. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Infomática*, 7(18), 46-65. https://www.redalyc.org/journal/6379/637968306002/637968306002.pdf

#### Anexos

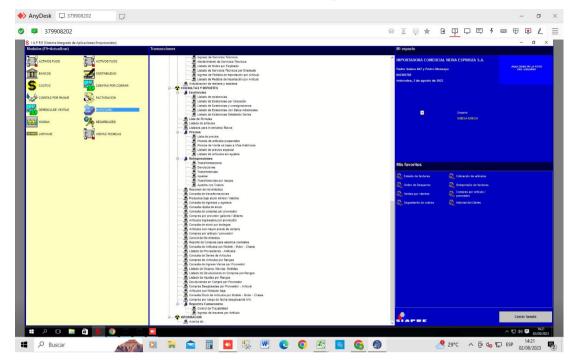
## **Anexo I. Principales Proveedores**

CÓDIGO	PROVEEDOR					
00061	ADHEPLAST S.A					
00058	DEALERNEW S.A.					
00152	DEFARANA S.A.					
00060	ECUANOBEL S.A					
00141	EUROCOLORPAINT S.A.					
00190	EXPERTOS REFINISHING PRODUCTS SAS					
00006	FERREMUNDO S.A.					
00002	Gerardo Ortiz e Hijos					
00132	IMPORTADOR FERRETERO TRUJILLO CIA LTDA					
00163	INDUSTRIAL LATINA S.A.					
00173	LUQUE MIRANDA LUIS EDUARDO					
00151	MILLAN MENDOZA RONALD FABRIZIO					
00130	MOROCHO VANEGAS RENE EDUARDO					
00157	NEOPINDEC C.A.					
00033	OLKERSA					
00050	PINTURAS CONDOR S.A					
00005	PINTURAS IMPERIAL CIA. LTDA.					
00049	PINTURAS UNIDAS S.A					
00143	PINTUSARIATO S.A.					
00008	PRODUCTOS METALURGICOS S.A.					
00082	PYXIS S.A.					
00027	REPRESENTACIONES ACAZA S.A					
00010	SERTECDI S.A					
00015	TENESACA ROJAS BLANCA ESTHER					
00038	TRECX S.A.					
00070	VERPAINTCORP CIA. LTDA.					

#### Anexo II. Elementos del Sistema SIAPRE



# Anexo II. Elementos del Sistema SIAPRE para la consulta de inventario



## Anexo III. Criterios de Evaluación a Proveedores

Criterios de Evaluación de Proveedores									
	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno				
Calificación de la Compañía									
Calidad de los Productos	Frecuentemente el producto viene con fallos. La calidad hace imposible su venta.	La calidad está por debajo de los esperado	La calidad del producto es regular.	Se encuentra por encima o dentro del rango esperado del tipo de producto	La calidad del producto super las expectativas.				
Calidad del Servicio	No se comunica u ofrece un mal servicio al momento de solicitar un pedido.		Ofrece un servicio estándar		Responde eficientemente los requerimientos que se necesitan.				
Puntualidad en las Entregas	No cumple con el tiempo de entrega estimado, y posee poca respuesta frente al requerimiento establecido	Entrega de los productos sin fechas fijas	Indica si hubo algún problema si el producto no fue entregado en los tiempos establecidos	Entrega de los productos dentro del tiempo esperado	Rápida respuesta y entrega del producto, dentro o menos del tiempo esperado.				
Calidad de Servicio Post- Venta	No brinda un servicio post- venta. Limita la comunicación post-venta.	Demora en resolver y comunicarse después de haber ofrecido sus productos.	Otorga un servicio aceptable	Responde eficientemente al servicio requerido post- venta.	Se comunica frecuentemente para conocer si existe algún otro servicio que se necesite.				
Competitividad en condiciones									
Precio de Productos	Precios ALTAMENTE elevados, siendo difícil generar una ganancia necesaria	Precio por encima del mercado.	Precios algo elevados, pero pueden seguir siendo competitivos	Precios adecuados, encontrándose dentro del rango	Precios altamente competitivos, encontrándose por debajo del mercado				
Comunicación con el Proveedor	Nula comunicación con los proveedores				Constante comunicación con los proveedores.				







#### **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Nosotras, Bonilla Terán, Emma Alexandra C.C: #0927246728 y Jaramillo Neira, Paula Estefania con C.C: #0931456396 autoras del trabajo de integración curricular: Propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de inventario de la empresa ICNESA, con el objeto de incrementar la satisfacción al cliente, previo a la obtención del título de Licenciada en Negocios Internacionales en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de integración curricular para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de integración curricular, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de septiembre de 2023

f.

Nombre: **Bonilla Terán Emma** 

Alexandra

C.C: **0927246728** 

f.

Nombre: Jaramillo Neira Paula

Yaula Jarami Olo

Estefanía

C.C: **0931456396** 



DIRECCIÓN URL (tesis en la web):





REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA									
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR									
	Propuesta de mejoramiento del proceso de abastecimiento y gestión de								
TEMA Y SUBTEMA:	inventario de la empresa I	CNES	SA, con el obj	eto de	e incrementar la				
	satisfacción al cliente.								
AUTOR(ES)	Bonilla Terán Emma Alexandra								
	Jaramillo Neira Paula Estefania								
REVISOR(ES)/TUTOR(E	Santillán Pesantes, Jaime Ant	tonio							
S)	,								
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Sant		e Guayaquil						
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa								
CARRERA: TITULO OBTENIDO:	Negocios Internacionales								
FECHA DE	Licenciado en Negocios Inter	macio	No.	DE					
PUBLICACIÓN:	4 de septiembre de 2023		PÁGINAS:	DE	102				
ÁREAS TEMÁTICAS:	Abastecimiento, Inventario, Mejora Continua								
PALABRAS CLAVES/	Control de Abastecimiento			ntario	Evaluación de				
KEYWORDS:	Proveedores, Presupuesto de '	•							
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras): El presente trabajo de investigación fue realizado en base a la empresa ecuatoriana ICNESA, localizada en la ciudad de Guayaquil. En esta investigación se analiza la									
±	, con el objetivo de poder iden	•	1	_					
	empresa, tales como la auso								
	tario, suceden rupturas de stock		_		_				
de venta. El problema ha evolucionado y las consecuencias repercuten a la falta de eficiencia e									
impedimentos para ICNESA de poder complicar adecuadamente con sus actividades, por lo cual se ha									
	s de mejoras para el funcionam								
	le poder mantener un control n								
salen, junto con las actividades del control de abastos que se realizan en la empresa. Para el desarrollo de									
las propuestas, se utilizó técnicas del sistema esbeltos, gestión de inventarios, Lean Manufacturing,									
indicadores de gestión y desempeño.									
ADJUNTO PDF:		NO							
CONTACTO CON	Teléfono:								
AUTOR/ES:	<sub>±593-981168859</sub>		nail: paulita486@hotmail.com						
			ma.bonilla@cu.ucsg.edu.ec						
CONTACTO CON LA	Nombre: Román Bermeo, Cynthia Lizbeth								
INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL	<b>Teléfono:</b> +593-984228698								
PROCESO UIC):	E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec								
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA									
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):									
Nº. DE CLASIFICACIÓN:									