



## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

### **ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

#### **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

#### **MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTO**

*Resolución: RPC-SO-14-No.287-2020-CES*

#### **PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

---

**Título del proyecto:**

Plan de mejora en el proceso de compras y Logística de la empresa Martec Cia Ltda en la ciudad de Quito.

**Línea de Investigación:**

Gestión Integrada de Organizaciones y Competitividad Sostenible

**Campo amplio de conocimiento:**

Administración

**Autor/a:**

Juan Carlos Ruiz Paula

**Tutor/a:**

PhD. Miguel Angel Aizaga Villate

**Quito – Ecuador**

**2022**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Miguel Angel Aizaga Villate con C.I: 1758070583 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Plan de mejora en el proceso de compras y Logística de la empresa Martec Cía Ltda en la ciudad de Quito. Elaborado por: Juan Carlos Ruiz Paula de C.I: 1719125054 estudiante de la Maestría: MBA mención: Gestión en Proyectos de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M. septiembre de 2022

---

**Firma**

## DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Juan Carlos Ruiz Paula con C.I:1719125054 autor/a del proyecto de titulación denominado: Plan de mejora en el proceso de compras y Logística de la empresa Martec Cia Ltda en la ciudad de Quito. Previo a la obtención del título de Magister en MBA, mención Gestión en proyectos.

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 el respectivo trabajo de titulación 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. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., \_\_\_\_\_ de 2022

---

**Firma**

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE .....	iii
INFORMACIÓN GENERAL .....	7
Contextualización del tema.....	7
Problema de investigación .....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:.....	8
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	10
1.1. Contextualización general del estado del arte.....	10
1.2. Proceso investigativo metodológico .....	14
1.3. Análisis de resultados.....	16
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	22
2.1. Fundamentos teóricos aplicados .....	22
2.2. Descripción de la propuesta.....	24
2.3. Validación de la propuesta.....	34
2.4. Matriz de articulación de la propuesta .....	38
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS .....	43

## Índice de tablas

Tabla 1. Herramienta 5W+1H aplicada a los procesos de compras de MARTEC .....	19
Tabla 2 Estado de los procesos del área de compras de MARTEC.....	18
Tabla 3. Estado actual de los procesos de compra .....	20
Tabla 4. Estado actual de los procesos de logística .....	21
Tabla 5. Matriz de articulación.....	38

## Índice de figuras

Figura 1. Organigrama estructural y funcional de MARTEC.....	16
Figura 2. Mapa de Procesos del área del área de compras MARTEC.....	18

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

Este tema de investigación tiene como finalidad abordar definiciones relacionadas con la gestión por procesos, dónde se incluyen aspectos vinculados con la administración de empresas, por lo tanto, los acercamientos que se exponen a continuación están en función del tema principal: mejora en la gestión por procesos del área de compras de una determinada empresa.

El éxito de una organización se remonta a la forma en que se administra. Ya sea que se esté hablando de un establecimiento pequeño, mediano o grande; la administración es tan crucial que no debe pasarse por alto. Entonces, ¿qué tiene la gestión administrativa que la hace tan inevitable en la búsqueda del éxito? Para responder a aquella pregunta, se debe revisar y analizar las funciones esenciales de la gestión que son planificación, organización, dotación de personal, la dirección y el control. El correcto funcionamiento de dichas funciones, prácticamente garantiza el éxito empresarial.

Las empresas tienen que sobrevivir en un entorno dinámico para que los gerentes sigan realizando cambios y puedan adaptarse a los cambios ambientales. Los empleados de la organización generalmente se resisten al cambio. La gestión eficiente motiva a los empleados a adoptar cambios voluntariamente al convencerlos de que aquella acción no solo es beneficioso para la organización, sino que también mejora el trabajo del empleado en el mundo competitivo.

La gestión empresarial es uno de los elementos clave asociados a una alta productividad y eficiencia en el lugar de trabajo. Es difícil dirigir una organización sin buenos líderes. Los administradores crean reglas y las hacen cumplir en la organización. A veces se considera poco importante el papel de los administradores en la empresa y se ignora su presencia. Sin embargo, sin la presencia de un administrador, una organización nunca puede funcionar de manera estable. Todas las tareas y todos los departamentos están relacionados con la gestión.

Cuando una empresa decide embarcarse en un proyecto, una de las primeras cosas que deben hacer los líderes de equipo es crear un plan de proyecto o planes de mejora. En realidad, desarrollar un plan de proyecto sólido o plan de mejora puede ser rápido y fácil, pero también puede ser un proceso complejo y prolongado. Realmente depende de la naturaleza del proyecto o de los problemas internos de la empresa. De cualquier manera, no se puede exagerar la importancia de la planificación de proyectos o planes de mejora.

Las organizaciones tienen muchos tipos de procesos que utilizan en sus operaciones. La creación de un plan de mejora es una forma de mejorar los procesos y aumentar la eficiencia y eficacia. Si se está interesado en crear este tipo de plan, es útil saber qué incluir en el plan y los pasos que puede

seguir para escribirlo. En este estudio, se analiza el problema de una empresa que comercializa bienes tecnológicos, específicamente se abordan los problemas en el área de compras públicas y se propone un plan de mejora basado en los problemas detectados.

### **Problema de investigación**

Esta investigación se la lleva a cabo en la empresa MARTEC. Empresa dedicada a la comercialización de productos tecnológicos. Implementa e integra soluciones estándares garantizando la rentabilidad y eficiencia de los clientes.

MARTEC es una mediana empresa que cuenta principalmente con 4 áreas: administración, gerencia de ventas, gerencia técnica, compras y asesores comerciales. Dentro de las áreas que se describieron, la problemática de la investigación se centra en el área de compras. Específicamente, tiene que ver con la gestión por procesos. Generalmente, el problema se desprende de una inadecuada gestión por procesos dentro del área, lo que ha conllevado a generar problemas basado en desactualización y demora durante la ejecución de actividades, sobre stock de mercadería, entre otros. Todo apunta a que en el área se debe automatizar ciertos procesos para evitar los problemas anteriormente mencionados.

### **Objetivo general**

Realizar un plan de mejora de procesos en el área de compras de la empresa MARTEC mediante la implementación de un sistema automatizado que gestione de manera eficiente y eficaz las actividades.

### **Objetivos específicos**

- Contextualizar los fundamentos teóricos respecto a la mejora de procesos en entornos empresariales
- Diagnosticar los procesos y actividades que requieren mejorar para la optimización
- Elaborar una propuesta tecnológica basada en la optimización de procesos para el área de compras de la empresa MARTEC
- Validar el impacto de la propuesta observando y valorando los resultados de la propuesta, mediante expertos

### **Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos**

Desde la perspectiva de la vinculación, este proyecto se relaciona con la empresa MARTEC, es decir, con los clientes internos y externos de la firma. Los clientes internos son los trabajadores de la empresa y, el aspecto externo son los clientes. En este sentido, los clientes internos se benefician

básicamente en función a las siguientes perspectivas: la propuesta en el aspecto financiero considera generar ahorro de costos y eficiencia, mejorar márgenes de rentabilidad y, aumentar las fuentes de ingresos. En lo que respecta a los procesos internos de la empresa, el impacto de esta propuesta genera, obviamente, mejoras en los procesos, se optimiza la calidad durante los procesos de compra-venta y se aumenta la utilización de las capacidades de la empresa. Finalmente, como perspectiva de aprendizaje, el capital humano se beneficia en función de nuevas habilidades, talento y conocimientos adquiridos.

Mientras que respecto a los clientes externos, el impacto de esta propuesta genera otorgar un buen servicio y satisfacción para los clientes, mejorar la participación en el mercado de los productos de tecnología y provocar un reconocimiento favorable de la empresa en el mercado.

## CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 Contextualización general del estado del arte

#### 1.1.1 Antecedentes

Enseguida se mencionan tres casos puntuales de trabajos de investigación que sirven como referente para esta investigación.

Cueva (2021) en su investigación titulada: Plan de mejora basado en gestión por procesos para desarrollar la productividad en la empresa Integración y Tecnología Global Protection, se planteó como finalidad elaborar un plan de mejora basado en gestión por proceso que involucró un análisis situacional de la empresa, determinación de problemas y propuesta. La metodología aplicada en este estudio fue de tipo cualitativa. El autor dividió la investigación en tres fases: levantamiento de información, interpretación de resultados y ejecución de la propuesta. Se aplicó técnicas de recopilación de datos como la entrevista. El estudio concluye con la elaboración de la propuesta que se centró en mejorar la base de datos de proveedores, recaudación de bodega y organización de mercadería. Este estudio se vincula con el presente trabajo de investigación ya que está basado en el campo de la tecnología y de la gestión por procesos. Los aportes científicos y propuesta vinculada con la gestión de bodega fueron relevantes para el presente estudio.

López y López (2020) hicieron una investigación bajo el título: Sistema de gestión por procesos en la empresa de lavado y tinturado Lava Jeans. Esta investigación tuvo como finalidad diseñar un sistema de gestión por procesos. Los autores aplicaron una modalidad de investigación bibliográfica-documental con técnicas de recopilación de datos como la observación directa, entrevista y encuesta. Como resultado se diseñó la propuesta de mejora mediante la elaboración de un manual por procesos que sirve como guía lógica y ordenada para la ejecución de las actividades. Este estudio aporta al presente trabajo de investigación con la modalidad de la gestión por procesos que se ha aplicado en términos de haber generado un sistema de organización que favorece la satisfacción del cliente interno y externo; cumpliendo con los objetivos empresariales.

Panchillo et al., (2020) investigaron y propusieron un tema basado en la Gestión por procesos para mejora de la productividad de la empresa INGETRAFIC S.R.L. Lima-2020. Específicamente los autores se propusieron determinar en qué medida la gestión por proceso mejorará en la productividad de la empresa, para aquellos se hizo un levantamiento de procesos y una auditoria interna. Como metodología de la investigación el estudio fue característico de un enfoque cuantitativo. Se identificaron dos variables de estudio; gestión por procesos y productividad. Se aplicó una encuesta. A partir de la propuesta aplicada, el estudio constató excelentes niveles de mejora en el área. Este

estudio sirvió como referencia para esta investigación, basándose en los aportes de gestión por procesos y productividad. También se consideraron algunos aportes de la metodología que fueron aplicados para este trabajo.

### **1.1.2 Gestión empresarial**

La definición de gestión empresarial se basa en la gestión de la coordinación y organización de las actividades empresariales. Esto típicamente incluye la producción de materiales, dinero y máquinas, e involucra tanto la innovación como la comercialización.

Según Membrado (2020) manifiesta:

La definición de gestión empresarial es la gestión de la coordinación y organización de las actividades empresariales. Esto normalmente incluye la producción de materiales, dinero y máquinas, e involucra tanto la innovación como el marketing. La gerencia es la encargada de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de la empresa para que puedan cumplir con los objetivos de la política.

Como complemento, Gan y Triginé (2019) argumentan:

Los gerentes y directores tienen la responsabilidad y el poder de supervisar una empresa y tomar decisiones. El tamaño de la gerencia puede ser desde una sola persona en una organización hasta miles de gerentes en empresas que se encuentran en diferentes lugares. En organizaciones más grandes, la política es definida por la junta directiva y luego llevada a cabo por el director general o gerente general.

### **1.1.3 Gestión por procesos**

Todas las organizaciones empresariales implican procesos. Puede ser tan simple como comprar ingredientes, hornear pan, vender pan y recibir el pago de una panadería. También puede ser más complejo, como un proceso de compra de varios pasos para la gestión de proveedores. En cualquier caso, sin un sistema eficiente, los procesos desorganizados pueden generar problemas que pueden afectar negativamente a un negocio.

La gestión por procesos es la disciplina organizacional que proporciona herramientas y recursos para analizar, definir, optimizar, monitorear y controlar procesos comerciales y para medir e impulsar un mejor desempeño de procesos interdependientes. (Everett E & Ronald, 2018)

La gestión de procesos es un enfoque sistemático para garantizar que se implementen procesos comerciales efectivos y eficientes. Es una metodología utilizada para alinear los procesos de negocio con los objetivos estratégicos. (Atehortúa et al., 2022)

A diferencia de la gestión de proyectos, que se centra en un solo proyecto, la gestión de procesos aborda los procesos repetitivos que se llevan a cabo de forma regular. Examina cada proceso comercial, individualmente y como un todo, para crear una organización más eficiente. Analiza los sistemas actuales, detecta cuellos de botella e identifica áreas de mejora. (Seborg & Mellichamp, 2021)

La gestión de procesos es una estrategia a largo plazo que monitorea constantemente los procesos comerciales para que mantengan una eficiencia óptima. Implementado correctamente, ayuda significativamente a impulsar el crecimiento del negocio. Por lo tanto, es importante implementar la gestión por procesos independientemente del tamaño de la empresa.

#### **1.1.4 Importancia de la gestión de procesos**

Al administrar cualquier organización, es imperativo comprender por qué la gestión de procesos es importante. Más que crear flujogramas de trabajo fluidos, permite que todos los aspectos de las operaciones comerciales se ejecuten a un ritmo óptimo.

Con los procesos comerciales implementados sistemáticamente, reduce el tiempo perdido en tareas repetitivas y minimiza los errores debido a la ineficiencia humana. También evita la pérdida de datos y pasos perdidos dentro de un proceso. Además, garantiza que los recursos se utilicen correctamente para que su negocio sea más rentable. (Valadez Jiménez , 2019)

Además de mejorar las operaciones comerciales, la gestión de procesos también alinea los procesos con las necesidades de sus clientes. Esto aumenta la satisfacción del cliente y conduce a mayores ingresos.

El enfoque orientado a procesos es un conjunto de ideas y acciones axiomáticas destinadas a abordar un problema o situación mediante el desarrollo de un modelo de resolución que consta de entidades de proceso (paso, procedimiento, tarea) que representan la existencia del problema/situación y determinan las posibles soluciones. Considera la resolución de problemas como un proceso consistente que incluye una serie de fases, pasos, etapas y procedimientos para abordar el problema mediante la creación de una o varias soluciones alternativas. (Fernández de Velasco , 2020)

La idea clave detrás del enfoque orientado a procesos es que las entidades de proceso crean un marco para resolver un problema al pasar por una secuencia de proceso y al mismo tiempo garantizar que cada elemento de la secuencia genere los resultados intermedios deseados que contribuyan al éxito general.

El enfoque implica el uso de procesos y sus entidades como impulsores clave para el éxito. Al aplicar este enfoque para resolver algún problema, se debe tener en cuenta la siguiente información del proceso:

Entradas: una cantidad de energía y esfuerzo para poner en marcha un proceso.

Recursos: medios y herramientas necesarios para transformar las entradas del proceso en los resultados deseados (salidas).

Salidas: resultados obtenidos al consumir los recursos del proceso y transformar las entradas del proceso.

Pautas: un conjunto de reglas y prescripciones que especifican cómo usar los recursos del proceso y generar los resultados requeridos.

#### **1.1.5 Gestión de calidad**

En palabras de Couper (2019) sostiene:

La gestión de calidad es un sistema para asegurarse de que un producto o servicio cumpla con los estándares de excelencia y que el proceso mediante el cual se crea el producto o servicio también sea eficiente y efectivo. Los tres componentes clave de este sistema son el control de calidad, la garantía de calidad y la mejora de la calidad.

El control de calidad (QC) es un proceso mediante el cual las entidades revisan la calidad de todos los factores que intervienen en la producción.

La garantía de calidad (QA) es una forma de prevenir errores y defectos en los productos fabricados y evitar problemas al entregar productos o servicios a los clientes.

La mejora de la calidad (QI) consiste en acciones sistemáticas y continuas que conducen a una mejora medible en los servicios y la calidad de los productos y servicios específicos.

#### **1.1.6 Plan de mejora**

La “planificación” de mejoras no se trata solo de describir cómo crear un plan; no se trata solo de crear el plan. Es un proceso que identifica oportunidades, crea acción y recicla el aprendizaje en los siguientes ciclos de mejora. (Medina , 2021)

La mejora continua es una cultura empresarial que anima a todos los empleados a buscar formas de mejorar las operaciones de la empresa. Esto incluye sugerir ideas para mejorar la eficiencia, evaluar los procesos actuales y encontrar oportunidades para reducir el trabajo improductivo. (Medina , 2021)

Un plan de mejora de procesos significa crear una estrategia documentada para mejorar las cosas. No se trata de planes reactivos en los que los equipos dentro de una organización tienen un curso de acción para gestionar las crisis. Es un enfoque proactivo y de resolución de problemas que busca encontrar cuellos de botella o puntos débiles dentro de los procesos establecidos y encontrar formas de mejorarlos.

El plan de mejora de procesos generalmente incluye una serie de elementos que responden a preguntas como: qué procesos se seleccionan para mejorar y por qué, cómo se evalúa el proceso para mejorar, qué recursos pueden ser necesarios para realizar mejoras, quiénes son los miembros del equipo adecuado para la ideación y la mejora de procesos, cómo se implementan las mejoras, cómo se puede institucionalizar el proceso mejorado, cómo se audita y revisa el nuevo proceso y quién está involucrado, cómo se maneja la capacitación y educación continua para el nuevo proceso, entre otros aspectos. (Fernández de Velasco , 2020)

## **1.2 Proceso investigativo metodológico**

### **1.2.1 Tipo de investigación**

Investigación descriptiva. De acuerdo con Niecomedes (2019) la investigación descriptiva “se puede explicar como un estado de cosas, tal como son en la actualidad, sin que el investigador tenga control sobre la variable. La aplicación de la investigación descriptiva, en este trabajo tuvo como objetivo describir de manera precisa y sistemática el estado de los procesos de compras de la Empresa MARTEC. Este tipo de investigación sirvió para responder preguntas de qué, dónde, cuándo y cómo, pero no preguntas de por qué. Para ayudarse a determinar la información requerida para este tipo de investigación, en este trabajo se hizo uso de diversos métodos y técnicas de investigación aplicadas para obtener la información requerida.

### **1.2.2 Nivel de medición**

Cualitativa. La investigación cualitativa se define como un método de investigación de mercado que se centra en la obtención de datos a través de una comunicación abierta y conversacional. (Cueto Urbina, 2020). El objetivo principal de haber aplicado en este estudio el nivel de medición cualitativo, fue debido a que este método ayudó a proporcionar una descripción completa y detallada de la situación real de los procesos de las compras de la empresa MARTEC.

### **1.2.3 Diseño de la investigación**

No experimental. La investigación no experimental es el tipo de investigación que carece de una variable independiente. En cambio, el investigador observa el contexto en el que ocurre el fenómeno

y lo analiza para obtener información. (Cueto Urbina, 2020) Se aplicó este diseño de la investigación en el sentido de que en este proyecto no se requirió, por ningún motivo, la manipulación de ninguna variable investigada. Es decir, este proyecto y la finalidad del mismo únicamente se puntualizó en investigar el estado de los procesos tal cual como actualmente se gestionan en el área de compras de la empresa MARTEC para luego proponer mejoras mediante un modelo de gestión.

#### **1.2.4 Necesidades de información**

Se requirió estructurar en dos fuentes: primarias y secundarias.

Información primaria: para este tipo de investigación que está vincula con la mejora de los procesos de una empresa, la información primaria fue requerida principalmente del área de compras de la empresa MARTEC, específicamente en concordancia con el estado de los procesos llevados a cabos. Para ayudarse a recopilar dicha información se aplicaron técnicas de diagnóstico de procesos como: diagrama de interrelaciones, matriz de actividades con problemas, herramienta 5W+1H y herramienta para medir el estado de los procesos.

Información secundaria: la integraron todos aquellos recursos externos que sirvieron para reforzar las bases teóricas-científicas de esta investigación. En este grupo de recursos investigativos se consultaron libros digitales, artículos académicos, blogs, diarios, entre otros., todos aquellos relacionadas con la gestión por procesos y la administración de empresas.

#### **1.2.5 Técnicas de recolección de información**

La técnica utilizada para recabar la información pertinente es la observación que “son procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él esto es, sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular”. (Zapata, 2006, pág. 145)

En función de ello, se exponen a continuación los instrumentos que fueron aplicados para el diagnóstico de los procesos e identificar el estado actual de los mismos llevados a cabo en el área de compras de la empresa MARTEC.

- Diagrama de interrelaciones: con esta técnica se pudo analizar y/o verificar si los procesos del área de compras y de logística estaban relacionados entre sí. A partir de este se elabora el mapa de procesos. (Ver Anexo A)
- Matriz de actividades con problemas: esta matriz permitió priorizar y valorizar el problema. Consistió en una tabla en la que se exponen diferentes criterios a ser evaluados en función a cada proceso. Finalmente, la tabla expone los tipos de problemas que se los debe abordar. (Ver Anexo B)

- Herramienta 5W + 1H: esta metodología consistió en responder 6 interrogantes basadas en los procesos analizados. Esta fue considerada como una lista de verificación mediante la cual fue posible generar estrategias para implementar mejoras. (Ver Anexo C)
- Calificación de procesos: esta herramienta permite calificar el proceso evaluado, mediante una lista de cotejo que permite visualizar los aspectos que se cumplen y los que no. Y a partir de ello se hace una ponderación de nivel de eficiencia entre: alta, media, baja y crítica. (Ver Anexo D).

### 1.2.6 Herramientas para el análisis e interpretación de la información

Para este estudio se hizo uso de los utilitarios de Microsoft Office como Word y Excel, estos programas sirvieron para digitalizar el documento y organizar tablas, entre otras actividades.

### 1.3 Análisis de resultados

En esta etapa de la investigación se presenta el resultado del levantamiento de procesos realizado a la empresa MARTEC. A continuación, se expone las diversas etapas que fueron analizadas para conseguir la información necesaria que da paso a la propuesta.

#### 1.3.1 Organización de la empresa MARTEC

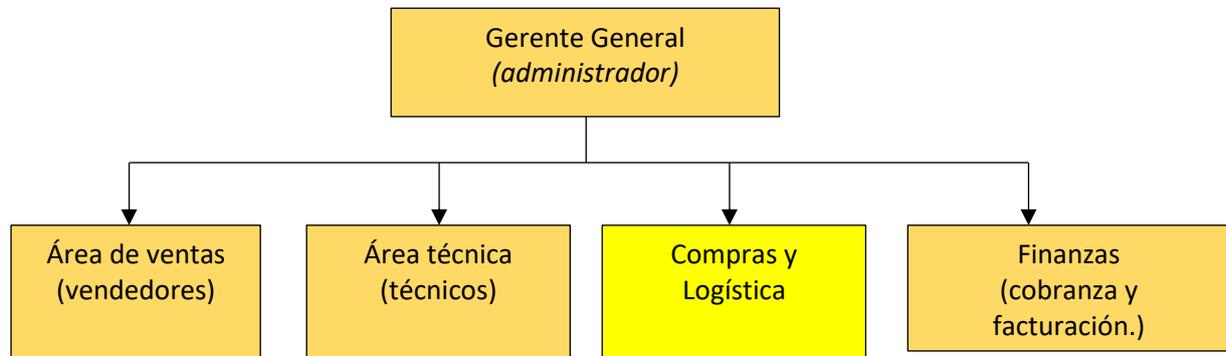


Figura 1. Organigrama estructural y funcional de MARTEC

Fuente: investigación de campo

#### 1.3.2 Funciones y responsabilidades del área

Unidad responsable: Empresa MARTEC

Misión: aplicar normas y procedimientos para las actividades de trámites y ejecución de los procedimientos de compra de suministros y equipos de tecnología

Jefe directo: Gerente General

Interrelaciones: área de finanzas

Responsable del área: un trabajador

Responsabilidades:

- Identificar las necesidades que requieren los clientes
- Documentar, informar y asesorar sobre las características que debe poseer un buen producto que se vaya a comprar
- Realizar la planificación y las estructuras de compras del departamento
- Estar atento a las diferentes novedades del mercado, así como de los productos nuevos que pueden llegar y beneficiar a la empresa
- Mantenerse al tanto de los diversos desarrollos en el mercado y nuevos productos que puedan aparecer y beneficiar a la empresa
- Controlar y verificar la calidad de los productos
- Gestionar los documentos de las compras
- Gestionar las necesidades del stock
- Pactar las condiciones y negociaciones de productos
- Realizar una evaluación constante de los costos de los insumos necesarios, realizando un análisis que le permita comparar precio-calidad del mismo

### **1.3.3 Levantamiento de procesos**

#### **1.3.3.1 Diagrama de Interrelaciones**

El levantamiento de procesos que se realiza en esta etapa de la investigación comprende el estado actual de los procesos del área de COMPRAS de la empresa MARTEC. Mediante este análisis se presenta la realidad de la gestión interna del área de la manera más exacta posible. En esta gestión se identifican los procesos con el estado de las actividades y/o tareas que se realizan y que tienen como finalidad lograr un determinado resultado. Es importante tener en cuenta que en el área de Compras también se llevan a cabo las actividades de Logística. A continuación, se describen y explican el estado de los procesos que integran el área de compras.

#### **Compras**

1. Confirmación de stock de existencias: materiales para impresión y equipos tecnológicos
2. Creación de códigos
3. Generación de ordenes de compras directas e indirectas

#### **Logística**

1. Confirmación de órdenes de compra: recepción, revisión y entrega de mercadería
2. Elaboración de ruta para entrega y retiros de mercadería
3. Recepción de suministros y equipos defectuoso para proporcionar garantías
4. Reporte estadístico semanal – Independiente del programa

### Mapa de procesos

La problemática se centra directamente en la gestión de las compras de la empresa MARTEC, es decir, en los procesos para el abastecimiento de materiales y equipos.



Figura 2. Mapa de Procesos del área del área de compras MARTEC  
Elaborado por: autor

### 1.3.3.2 Matriz de actividades con problemas

Tabla 1  
Estado de los procesos del área de compras de MARTEC

#	Procesos	Ficha	Alcance	Políticas	Flujograma	Actividades
<i>Procesos de compra</i>						

1	Confirmación de stock	No	No	No	No	No
2	Creación de códigos	No	No	No	No	No
3	G. OC	No	No	No	No	No
Procesos de logística						
1	Confirmación OC	No	No	No	No	No
2	Elaboración de Ruta	No	No	No	No	No
3	Recepción de Suministro	No	No	No	No	No
4	Reporte Estadístico	No	No	No	No	No

Fuente: investigación de campo

Elaborado por: autor

En la tabla expuesta, se evidencia que los procesos evaluados no cumplen con sus respectivas fichas, alcances, flujogramas y actividades, entre otros; propias de un adecuado manual de gestión por procesos. El no cumplimiento de estos parámetros en la gestión de los procesos es lo que ha conllevado al área de compras a tener diversos conflictos como estar expuestos a amenazas del entorno por no cumplir con lo establecido por las políticas de la empresa o algún otro requerimiento que la gestión lo estipule.

#### 1.3.4 Herramienta 5W + 1H

Tabla 2.

Herramienta 5W+1H aplicada a los procesos de compras de MARTEC

5w + 1H		Es
Who	Quién	Empresa MARTEC
What	Qué	La gestión por procesos del área de compras.
Why	Por qué	Básicamente la mala gestión de los procesos mencionados puede conllevar y han conllevado a los siguientes problemas: atrasos, falta de conocimiento, elevados gastos de recursos, clientes perjudicados, entre otros.
Where	Dónde	Procesos del área de compras y logística
When	Cuando	2022
How	Cómo	Mediante un Sistema Automatizado: mejora de procesos
ANÁLISIS GENERAL DEL PROBLEMA		
<p>La mala gestión de los procesos del área de compras generalmente conlleva a los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso de ejecución para realizar las compras de materiales y equipos</li> <li>- La falta de conocimiento genera problemas con los clientes y la administración de la empresa. El incumplimiento puede acarrear problemas tales como: multas, embargo de bienes, dobles pagos, entre otros.</li> <li>- Internamente se puede generar despidos de los empleados por incompetencias en la gestión por procesos</li> <li>- Directamente a los clientes por el desabastecimiento de los equipos y materiales, pueden alejarse de la empresa.</li> </ul>		

Elaborado por: autor

#### 1.3.5 Calificación de los procesos

##### a) Procesos de compra

Tabla 3.  
Estado actual de los procesos de compra

<b>Nombre del proceso(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de stock</li> <li>• Creación de códigos</li> <li>• Generación de órdenes de compra</li> </ul>
<b>Código</b>	No
<b>Propósito</b>	No
<b>Procedimiento</b>	No
<b>Responsable del proceso</b>	No
<b>Metas – Objetivos</b>	No
<b>Vinculación</b>	No
<b>Políticas</b>	No
<b>Diagrama de flujo</b>	No
<b>Actividades</b>	No
<b>PROBLEMAS DETECTADOS</b>	
<p>En estos procesos se generan retrasos en las Órdenes de Compra. Sobre existencias de productos o falta de algún tipo de producto. Las órdenes de compra no se ejecutan adecuadamente. Generalmente, en todos los procesos se evidencia desorganización.</p>	
<b>EFFECTOS DIRECTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de asignaciones</li> <li>- Desvinculación de trabajadores</li> <li>- Denuncias</li> <li>- El trabajador o la empresa puede tener problemas legales</li> </ul>	
<b>Nivel de eficiencia</b>	
<b>Crítica</b>	

Fuente: investigación de campo  
Elaborado por: autor

**b) Procesos de logística**

Tabla 4.  
Estado actual de los procesos de logística

<b>Nombre del proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de órdenes</li> <li>• Elaboración de ruta para entrega</li> <li>• Recepción de suministros y equipos</li> <li>• Reporte estadístico</li> </ul>
<b>Código</b>	No
<b>Propósito</b>	No
<b>Procedimiento</b>	No
<b>Responsable del proceso</b>	No
<b>Metas – Objetivos</b>	No
<b>Vinculación</b>	No
<b>Políticas</b>	No
<b>Diagrama de flujo</b>	No
<b>Actividades</b>	No
<b>PROBLEMAS DETECTADOS</b>	
<p>- Estos procesos tienen que ver más con el proceso logístico, en tal sentido, los problemas se orientan más a los retrasos por falencias en el proceso de Órdenes de Compra. En lo que respecta a la recepción de suministros defectuosos, a veces, la desorganización implica que los productos no se les da la atención requerida.</p>	
<b>EFFECTOS DIRECTOS</b>	
<p>- Retrasos</p>	
<b>Nivel de eficiencia</b>	
<b>Crítica</b>	

Fuente: investigación de campo  
Elaborado por: autor

A partir del diagnóstico de proceso llevado a cabo en la empresa MARTEC, se evidencian problemas críticos del área. Aquello sugiere implementar mejoras para seguir cometiendo errores.

## CAPÍTULO II: PROPUESTA

Explicar los fundamentos teóricos aplicados en la propuesta, donde se especifique los conceptos principales y sus bases teóricas.

### 1.1. Fundamentos teóricos aplicados

Basado en la propuesta en función al objetivo principal de esta investigación, esta propuesta se la alinea en encontrar un plan de mejora en el proceso de compra de suministros de equipos de impresión y equipos tecnológicos. Habiendo analizado las falencias existentes en los procesos de compra, esta investigación dispone implementar un sistema tecnológico que dinamice los procesos y actividades del área de compras dónde también intervienen actividades de logística.

Específicamente la propuesta se basa en la implementación de un Software llamado *MBA Master Business Administrator*. Se trata de un programa informático especializado en comercio y *Retail*. Según MBA<sup>3</sup> (2022)

El software es diseñado específicamente para comercios Minoristas y Retail, que permite potenciar la empresa como líder en el mercado. Posee la característica de integrar actividades que comúnmente están dispersas, logrando así un sistema único de vanguardia con puntos de ventas Omni-Canal, E-Commerce, ventas móviles, Kioscos Digitales, Asesor de Tienda Inteligente, Rutas, Entregas, entre otros.

Muchas empresas exitosas usan aplicaciones tecnológicas para optimizar flujos de trabajo y procesos complejos. Tienen características que facilitan las tareas repetitivas y que consumen mucho tiempo. Estos incluyen actividades como recopilar y clasificar información o pagar facturas, entre otros. En la actualidad, existen muchas herramientas de automatización empresarial que pueden hacer que las cosas funcionen de manera más eficiente.

Son muchas las razones asociadas a como la tecnología puede ayudar a las empresas, por enunciar las más importantes se tienen efectividad en la comunicación, optimización del trabajo, mejora la colaboración entre trabajadores, automatización de tareas manuales, aumento del compromiso con los empleados, mejor equilibrio entre el trabajo y las cuestiones personales, incremento de las ganancias e impulso de la productividad.

La automatización abre oportunidades para un modelo de trabajo más eficiente, productivo y flexible. Al automatizar los procesos manuales, se puede impulsar una mejor toma de decisiones y asignación de recursos, así como aumentar la productividad de los empleados y la satisfacción del cliente.

Concretamente, esta investigación se basa en automatizar procesos manuales que, en la actualidad, perjudican el normal funcionamiento de la organización. De acuerdo a la perspectiva de algunos autores, los beneficios de acceder o implementar la tecnología en las áreas pertinentes impacta positivamente en factores tales como: aumento moral de los empleados, ahorro de tiempo, eliminación de errores y ayuda a la toma decisiones basadas en datos.

Senén (2019) sostiene respecto a al trabajo manual que:

Las tareas manuales y repetitivas son la ruina de la existencia de todos los empleados. Al automatizar estos procesos, puede liberar tiempo y dejar que se concentren en las tareas creativas y satisfactorias. Al hacerlo, pueden aprender más sobre las diferentes áreas del negocio y convertirse en trabajadores más completos. La automatización también puede crear nuevos puestos de trabajo de mayor nivel que requieren un conjunto de habilidades avanzadas. Esto hará que los trabajadores se sientan más inclinados a adoptar cosas nuevas y dominar nuevas habilidades.

En ese mismo sentido, Díaz (2019) expone lo siguiente en concordancia con el ahorro de tiempo:

Por ejemplo, mientras los trabajadores descansan, se puede ejecutar tareas en medio de la noche para que estén listos para cuando llegue el personal por la mañana. Al manejar cargas de trabajo más grandes, puede realizar tareas por adelantado en lugar del “justo a tiempo”.

Ibáñez (2019) manifiesta con respecto a la eliminación de errores

Si está utilizando procesos manuales, las posibilidades de que ocurran errores son casi inevitables. Además, cuanto mayor sea el número de humanos involucrados en el proceso, mayores serán las posibilidades de que se cometan errores, especialmente con tareas manuales como la entrada de datos. La automatización de procesos le brinda consistencia y la seguridad de que, siempre que haya configurado sus sistemas correctamente, siempre obtendrá los resultados deseados.

Ibáñez (2019) señala en cuanto a la automatización

Al combinar la automatización con la inteligencia artificial (IA), se puede obtener acceso a información que normalmente no estaría fácilmente disponible. Por ejemplo, los datos en forma de análisis e informes pueden proporcionar una mayor comprensión de los procesos, ayudándole a tomar decisiones mejores y más informadas. Además, el mayor grado de precisión que conlleva la implementación de la IA significa que se cometen menos errores, lo que ayuda a mejorar la calidad de sus productos y servicios.

González (2020) indica en cuanto a la maximización de beneficios que:

Para aprovechar al máximo los beneficios influenciados por la automatización, debe considerar asociarse con una consultoría digital. La consultoría adecuada tendrá años de experiencia en la gestión de proyectos relacionados con la automatización, desde la implementación de una pieza de software y su integración con sus otros sistemas comerciales hasta la prestación de soporte posterior.

La tecnología como la automatización es una herramienta poderosa que puede impulsar la transformación empresarial. Pero la tecnología por sí sola no es suficiente. Debe adoptar la mentalidad y la cultura adecuada donde prosperará su nueva tecnología digital. Y eso implica comunicar de manera efectiva el valor de la transformación a su equipo de trabajo (en particular, a sus partes interesadas clave), para que comprendan las razones detrás del cambio y lo que se necesita para que siga adelante.

## 1.2. Descripción de la propuesta

### a) Estructura de la propuesta

Tabla 5  
Plan de mejora empresarial

Identificación del problema
Propósito
Metas
Actividades
Indicadores de resultados
Estrategias de seguimiento

Fuente: Elaborado por autor

### a. Explicación del aporte

#### - Identificación del problema

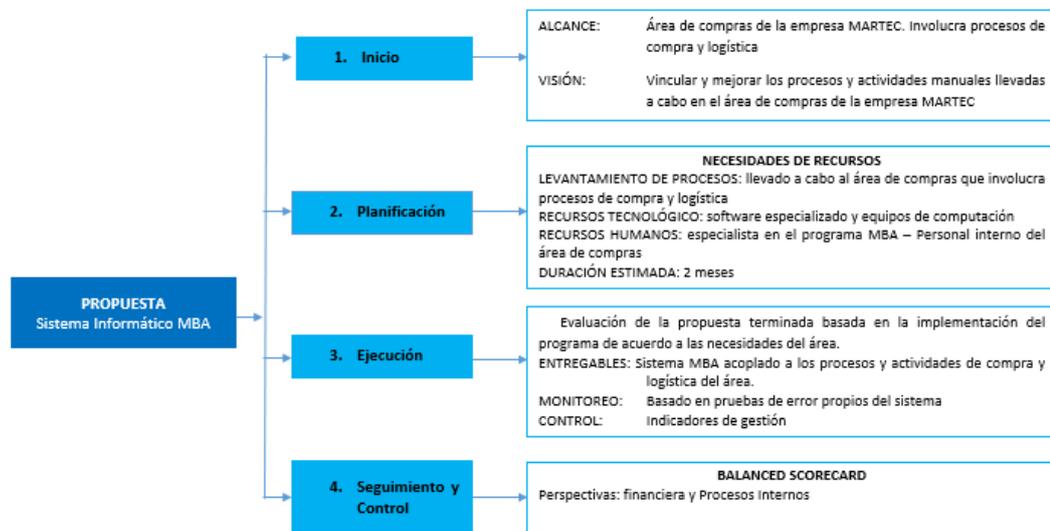
La logística de una organización se relaciona directamente con la tecnología. En tal sentido, los aspectos tecnológicos aplicados en el mundo empresarial simplifican las tareas en varios niveles y sentidos. Hoy en día, el aspecto tecnológico juega un papel importante en las diferentes áreas de una empresa. Tomando como referencia lo anteriormente mencionado, el diseño de esta propuesta se basa principalmente en el uso y beneficio de la tecnología

acoplada a resolver los problemas latentes en la empresa MARTEC, que tienen que ver con los procesos del área de compra y logística.

El principal inconveniente es los atrasos en la gestión de compra de suministros de equipos de impresión y equipos tecnológicos en la empresa MARTEC

- **Propósito**

Llevar a cabo un Plan de Mejora de procesos en el área de compras de la empresa MARTEC mediante la implementación de un sistema automatizado que gestione de manera eficiente y eficaz las actividades.



- **Metas**

- Actualizar las existencias de la bodega paulatinamente
- Mejorar la eficacia en las actividades
- Evitar sobre stock de mercadería
- Aumentar la rotación de las existencias en bodega
- Estandarizar los procesos para administrar los artículos por igual
- Vincular y automatizar las actividades llevadas a cabo en los procesos de compras y logística

- **Actividades**

Implementación de un sistema automatizado MBA (*Master Business Administrator*) que Actividades organice y ejecute rápida y eficazmente tareas de: Proveedores, Inventario y Clientes

Habiendo identificado la necesidad del área de la empresa se plantea el diseño y ejecución de un sistema automatizado que gestione y vincule de manera organizada, rápida y oportuna los procesos del área de compra y logística. En tal contexto se propone un sistema (software)

aplicado al área denominado Sistema MBA. Este sistema cuenta con determinadas características que solucionan el problema detectado. En función a las necesidades del área, enseguida se exponen los tipos de menú correspondientes del sistema que organizan, agilitan y efectivizan las actividades.

- Menú proveedores
- Menú inventario
- Menú clientes

Figura 3. Sistema MBA – Advanced Retail

**LLEVA TU EMPRESA AL SIGUIENTE NIVEL**

LA NUEVA GENERACIÓN DE SOFTWARE ERP PARA RETAIL AVANZADO, DISEÑADO PARA TRANSFORMAR LA EXPERIENCIA DE COMPRA DE TUS CLIENTES...

**MBA<sup>3</sup> Advanced Retail Edition**

**EL MÁS AVANZADO SOFTWARE ERP ESPECIALIZADO EN COMERCIO Y RETAIL**

Fuente: mba3.com

## 2.1 El Sistema MBA – Advanced Retail

El sistema MBA – *Advanced Retail* consta de un menú administrativo y de operación basado en: proveedores, inventario, colaboración y recursos humanos, clientes, activos fijos y sistema. Para este caso específico y en función a los problemas latentes del área se hace únicamente uso de los menús: proveedores, inventario y clientes.

Figura 4. Menú principal del Sistema MBA – *Advanced Retail*



Fuente: mba3.com

### 2.1.1 Especificaciones de los Menús

**Menú Proveedores:** ayuda a crear un nuevo proveedor, permite sacar reportes de los diferentes proveedores como Ordenes de Compras, Facturas y validar Notas de Crédito.

Figura 5. Características del menú Proveedores



Fuente: mba3.com

**Menú Inventario:** este permite la creación de un nuevo producto, buscar un nuevo producto, se puede validar los costos, evidenciar cual ha sido la última compra y a que proveedor se le ha

comprado mercadería. Mediante el ingreso de un respectivo código se puede evidenciar el stock en las diferentes sucursales de la empresa.

Figura 6. Características del menú Inventario



Fuente: mba3.com

**Menú de clientes:** permite hacer pedidos de facturación para realizar ventas en función al stock o permite diseñar solicitud de requisición y proceder a hacer la compra. Esta opción también permite sacar reportes en función a períodos de tiempo determinado.

Figura 7. Características del Menú Clientes



Fuente: mba3.com

### Indicadores de resultados

La validación para este Software en la empresa MARTEC tiene como objetivo cumplir con los requerimientos estándares propio del programa y cumplir con las necesidades basadas en función a las falencias detectadas durante el levantamiento de procesos en el área de compras de la empresa. El criterio de los especialistas garantiza la fiabilidad del programa y su integridad durante el ciclo de vida de la propuesta.

Tabla 6. Resultados de validación de expertos

Criterios	Calificación obtenida					Interpretación
	TD	D	NA-ND	DA	TA	
CALIDAD DE LOS DATOS				X		El MBA garantiza la fiabilidad de los datos y la integridad de los mismos.
TRAZABILIDAD DE LOS PROCESOS					X	Controla la información a medida que se ejecutan los procesos. Cumple con los requerimientos que exige el área.
REDUCCIÓN DE COSTES				X		Facilita una mejor gestión y control sobre los costes al automatizar un gran número de actividades.

ELIMINACIÓN DE ERRORES DE DOCUMENTACIÓN	X	Elimina errores que se producen durante los procesos
ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS	X	Cumple con la agilización de los procesos. Se evitan retrasos y elimina la aparición de fallos.
MEJORA CONTÍNUA	X	Corrección de errores
VISIBILIDAD Y TRANSPARENCIA	X	Transparencia de los procesos

- Nota: obtenido del cuestionario: validación de criterios de expertos
- TD: totalmente de acuerdo. D: De Acuerdo. NAND: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. DA: De Acuerdo. TA: Totalmente de Acuerdo.

### Balanced ScoreCard

El objetivo de esta fase es utilizar el enfoque del cuadro de mando integral para crear un sistema de gestión que le ayude a alcanzar sus objetivos.

- Perspectiva Financiera: satisfacción global de la empresa
- Perspectiva Proceso Interno: nivel de excelencia de los procesos

**Perspectiva Financiera:** tiene como objetivo el responder a las expectativas financieras de MARTEC. Esta perspectiva está particularmente centrada en la creación de valor para el propietario de la empresa, con altos índices de crecimiento y garantía de crecimiento.

**Perspectiva procesos internos:** en esta perspectiva se identifica los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la empresa de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y propietario.

### Tablero de mando

Tabla 7. Tablero de comando o BSC del proyecto MBA

PERSPECTIVAS	COD	OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FRECUENCIA DE ACTUACIÓN
P. Financiera	□	Efectivizar costos y gastos en el área de compras	KPI de costos	Distribución optima de los recursos	Semestral
P. Proceso Interno	□	Implementar un sistema tecnológico MBA	KPI de Logística		Mensual

Nota. Elaborado por el autor

### **KPis de costos**

- Ahorro total de costos: es el monto total de ahorro en costos administrativos, de pedido y de almacenamiento
- Relación entre gasto presupuestado y gasto real: Es la diferencia entre el costo planificado y el costo ejecutado

### **KPis de logística**

- Tiempos del ciclo de la orden de compra. es el tiempo estimado que se tarda en recibir un pedido después de realizarlo.
- Rotura de stock: señala el número de veces que la compañía no ha podido satisfacer la demanda de un producto por carecer o no tener stock.
- Rotación de existencias: indica el número de veces que el inventario es renovado en un período de tiempo establecido. A mayor rotación, más ventas; por lo tanto, la empresa estará recibiendo mayores beneficios.
- Obsolescencia de Inventarios: Identifica los gastos incurridos como consecuencia de la regularización de los inventarios por obsolescencia técnica de los mismos.
- Contracción de inventario: muestra la relación entre el inventario que -teóricamente- se encuentra en almacén y el inventario físico real.

### **Estrategias de seguimiento**

El seguimiento del programa se lo hará mediante el Cuadro de Mando Integral

En términos generales esta propuesta aporta positivamente a la gestión por procesos del área de compras de la Empresa MARTEC. Esta automatización de procesos tiene muchas ventajas en función a las operaciones diarias del área de compras de la antes mencionada empresa. Muchos de aquellos beneficios se reflejan en aspectos relacionados al ahorro de costos, tiempo y producción.

#### **Eficiencia:**

Esta automatización tiene un gran impacto en la eficiencia general de MARTEC de diferentes maneras, entre ellas:

**Procesamiento más rápido:** en comparación con los humanos, MBA puede superar varias veces más procesos completados para que pueda manejar más transacciones más rápido que antes. Al mismo tiempo, un aumento en el tiempo de procesamiento también impacta positivamente en la experiencia de los trabajadores, acortando el tiempo que se tarda en responder a las solicitudes.

**Productividad:**

Una de las ventajas más obvias de la automatización de procesos es el aumento de la productividad que conlleva la transferencia de tareas repetitivas a sistemas informáticos que pueden trabajar más tiempo y más rápido que un humano.

**Ahorro de costos:**

La automatización ahorra dinero de diferentes maneras.

Primero, elimina las tareas repetitivas de los trabajadores para que puedan concentrar su tiempo en tareas más importantes y que requieren el pensamiento humano. Esto ahorra dinero al eliminar una gran cantidad de tiempo perdido para los empleados, que ahora pueden abordar problemas más difíciles dentro del área y la empresa en general.

**Cumplimiento**

La implementación de MBA puede ayudar a la empresa a desarrollar otros programas de cumplimiento al proporcionar otro nivel de supervisión y control sobre los procesos. Este sistema informa de los registros y actividades con precisión, lo que significa que tiene un seguimiento de auditoría 100% preciso.

**Reducción de errores**

MBA reduce los errores a mayor escala mediante la recopilación de datos y la creación de informes que pueden brindarle a MARTEC una mejor idea de los puntos débiles de sus procesos. Menos errores pueden ahorrar dinero, pero también apacigua parte de la carga de la fuerza laboral humana al permitir dedicar menos tiempo a lidiar con las consecuencias de esos errores.

**Satisfacción del cliente**

Uno de los beneficios más interesantes de MBA es el efecto positivo que puede tener en sus clientes, su experiencia con el negocio y la forma en que se gestionan las actividades.

### **Estandarización de datos**

MARTEC puede usar la automatización para estandarizar los procesos de flujo de trabajo en toda la empresa, lo que reduce errores, ineficiencia, tareas repetitivas, costos, variabilidad en los resultados y más.

Son muchos los beneficios que trae consigo la implementación de MBA en el área de compras de la empresa MARTEC, desde liberar la fuerza laboral humana hasta optimizar los procesos, y juntos hacen que la automatización sea una gran victoria.

## b. Estrategias y/o técnicas

Antes de proponer la alternativa de solución a los problemas detectados en el área de compra de la empresa MARTEC se evaluaron y priorizaron las siguientes estrategias:

- Tácticas para competir en el mercado en función a la reducción de costos del área
- Aumento en el nivel de calidad para la compra y distribución de los productos
- Mejorar las condiciones en el puesto de trabajo
- Efectivizar el rendimiento y la disponibilidad de los procesos a fin de aumentar la productividad y rentabilidad de los mismos

## 1.3. Validación de la propuesta

### Instrumento para validar

Luego de seleccionar a los profesionales que conformaron el panel para la validación, se procedió a desarrollar los criterios de evaluación; facilitando un link de acceso que detalla los parámetros considerados a cada validador. A continuación, se especifican los criterios en mención:

Tabla  
Criterios de Evaluación

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables
Conceptualización	Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos que se producen en la nueva gestión pública.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos de la propuesta son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Fuente: Elaboración de la autora

Una vez puntualizados los criterios utilizados en la validación, se determinó la escala de criterios cualitativos para su evaluación, según el nivel de importancia y representatividad

Tabla

Escala de evaluación de criterios

CRITERIOS	EVALUACION SEGUN IMPORTANCIA Y REPRESENTATIVIDAD				
	En Total Desacuerdo	En Desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente Acuerdo
Impacto					
Aplicabilidad					
Conceptualización					

<b>Actualidad</b>					
<b>Calidad Técnica</b>					
<b>Factibilidad</b>					
<b>Pertinencia</b>					

Fuente: Elaboración de la autora

Tabla

Preguntas Instrumento de validación

<b>Criterios</b>	<b>Preguntas</b>
Impacto	¿Considera que el plan de mejora propuesto representará un impacto significativo en la generación de valor público?
Aplicabilidad	¿Los contenidos de la propuesta son aplicables?
Conceptualización	¿Los componentes de la propuesta tienen como base conceptos y teorías de la gestión por resultados?
Actualidad	¿Los contenidos de la propuesta consideran los procedimientos actuales y nuevos cambios que puedan producirse?
Calidad Técnica	¿El modelo propicia el cumplimiento de los protocolos de atención analizados desde la óptica técnico-científica?
Factibilidad	¿Es factible incorporar un modelo de gestión por resultados en el sector?
Pertinencia	¿Los contenidos de la propuesta pueden dar solución al problema planteado?

Fuente: Elaboración de la autora

Se han establecido los niveles de importancia y representatividad y un valor máximo de cinco puntos, el cual, será otorgado según el desempeño adecuado del criterio; y un mínimo de un punto en el caso de observarse un cumplimiento insuficiente.

<b>Criterios</b>	<b>Experto 1</b>	<b>Experto 2</b>	<b>Experto 3</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Impacto	4	5	4	13	86,67
Aplicabilidad	5	5	4	14	93,33
Conceptualización	4	5	4	13	86,67
Actualidad	4	5	4	13	86,67
Calidad técnica	4	5	5	14	93,33

Factibilidad	4	5	5	14	93,33
Pertinencia	4	5	5	14	93,33
Total	29	35	31		90,48

#### 1.4. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 8.

*Matriz de articulación*

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
Capítulo I	Plan de mejora Gestión de procesos Calidad	Tipo de investigación Descriptiva Nivel de medición Cualitativo  Diseño de la investigación No experimental	Observación exhaustiva de procesos	Procesos tardíos y sin orden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagramas de interrelaciones</li> <li>- Matriz de actividades con problemas</li> <li>- Herramienta 5W+H</li> <li>- Matriz de calificación de procesos</li> </ul>
<b>Capítulo II</b>	Propuesta de de mejora mediante la implementación de un Sistema Tecnológico MBA – Master Business Administrador	Plan de mejora Indicadores de resultados	Análisis de los procesos del área	La propuesta estableció los siguientes resultados Implementación y ejecución del Sistema Informático MBA Gestión de las actividades del área de compras que compete: actividades de compra y actividades de logística	Balance Scord Card KPIs de logística

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

El estudio establece las siguientes conclusiones:

- En esta investigación se hizo un análisis de antecedentes y enfoques conceptuales basados en temas de administración de empresas, gestión por procesos, importancia de la gestión por procesos, gestión de calidad, plan de mejora, mejora continua, entre otros; que ayudaron a sustentar los resultados de este trabajo.

El proceso investigativo metodológico estableció un tipo de investigación descriptiva. Nivel de medición cualitativa. Diseño de la investigación No Experimental. Para el análisis de los procesos se aplicaron diversas herramientas de diagnóstico de proceso como diagrama de interrelaciones, matriz de actividades, herramienta 5W+1H.

- Como propuesta para la mejora de los procesos de la empresa, se propone una automatización de los procesos mediante un Software llamado MBA (Master Business Administrator) especializado en comercio y Retail. Esta herramienta automatiza las actividades de las áreas de proveedores, inventario y clientes.

## RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones del estudio, se exponen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda para futuras investigaciones y relacionadas con la gestión por procesos, considerar otros aportes científicos y casos de estudio, en los cuales se involucre la mejora de procesos. No únicamente relacionada con la automatización de la misma, sino también vinculada con herramientas de procesos que puedan ayudar a la eficiencia y eficacia del personal interno de la empresa.
- Considerar las herramientas de evaluación de procesos aplicadas en este trabajo de investigación para evaluar otras áreas de la empresa.
- Implementar el Software MBA en la empresa para dinamizar y reducir los tiempos en el área de compras de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Atehortúa Hurtado, F. A., Bustamante Vélez, R. E., & Valencia de los Ríos, J. A. (2011). *Sistema de Gestión Integral*. Antioquia: EUA.
- Couper, J. R. (2019). *Process Engineering*. USA.
- Fernández de Velasco, J. A. (2020). *Gestión por procesos 4ed*. Madrid: ESIC.
- Valadez Jiménez, A. R. (2019). *ISO 9000:2000 Estrategias para implantar las normas de calidad*. México: LIMUSA.
- Medina, G. A. (2021). *Gestión por procesos y creación de valor*. Santo Domingo: INTEC.
- Cuatrecasas, L. (2018). *Gestión competitiva de stocks y procesos de producción*. Barcelona: GESTION 2000.
- Nicholas, J. M. (2021). *Administración de proyectos para negocios y ingeniería 2da ed*. Oxford: ELSEVIER.
- Seborg, E., & Mellichamp, D. (2021). *Proceso Dynamics and Control 3era Ed*. USA.
- Everett E, A. J., & Ronald, E. (2018). *Administración de la producción y las Operaciones 4ta Ed*. USA: MKO.
- Gan, F., & Triginé, J. (2019). *Cultura de empresa y Gestión de Cambio*. Madrid: Dias de Santo.
- Membrado Martínez, J. (2020). *Innovación y Mejora Continua 4ta Ed*. Madrid: Díaz de Santo.
- Cueva Guzmán, J. W. (2021). Plan de mejora basado en gestión por procesos para desarrollar la productividad en la empresa Integración y Tecnología Global Protection. *Disertación Universidad Salesiana - Ecuador*.
- López Flores, E. R. (2020). Sistema de Gestión por Procesos en la Empresa de Lavado y Tinturado Lava Jeans. *Disertación: Universidad Técnica de Ambato*.
- Panchillo Paucara, E. A., Guivar Pérez, J., & Heredia Suanez, J. C. (2020). Gestión por procesos para mejora de la productividad de la Empresa Ingetrafic S.R.L. Lima - 2020. *Disertación: Universidad Peruana de las Américas*.

MBA3 . (2022). MBA Master Business Administrator.

Senén, B. (2019). Automatización inteligente. *Universidade de Santiago de Compostela*.

Díaz Sabater, M. (2019). Automatización de procesos administrativos para el cálculo de impuestos. *Crai UPC* .

Ibáñez Salazar, L. A. (2019). Sistemas de automatización de procesos administrativos. *Universidad Nacional de Ingeniería*.

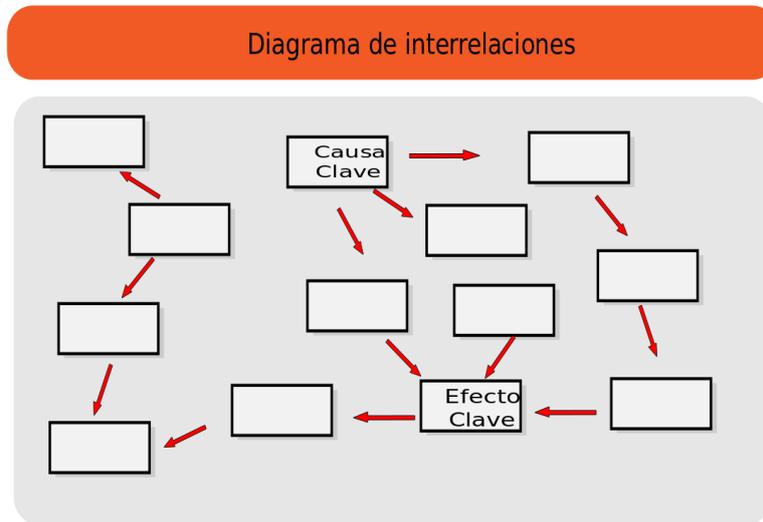
González Ochoa, A. L. (2020). Influencia de las TIC en el proceso administrativo. *Rev. FAREM - Estelí*.

Niecomedes Teodoro, E. (2019). Tipos de Investigación. *CORE* .

Cueto Urbina, E. (2020). Investigación Cualitativa. *ASD Journal*.

## ANEXOS

### ANEXO A. Formato de diagrama de interrelaciones



### ANEXO B. Matriz de actividades con problemas

#	Procesos	Ficha	Alcance	Políticas	Flujograma	Actividades
1						
2						
3						
1						
2						
3						
4						

**ANEXO C. Esquema de la matriz de eficiencia de procesos – Ficha de evaluación**

PROCESO			PESO PORCENTUAL					SUB-TOTAL DEL PROCESO
Nombre del proceso			100% (para alcanzar la eficiencia del proceso)					
INDICADOR	DESCRIPCIÓN.	PESO %	VARIABLES DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN				
				1	2	3	4	5
CALIFICACIÓN TOTAL DEL PROCESO								
NIVEL DE EFICIENCIA								ALTA, MEDIA, BAJA Y CRITICA

PONDERACIÓN	NIVEL DE EFICIENCIA
(1000 a 1500)	ALTA
(500 a 1000)	MEDIA
(350 a 500)	BAJA
(285 a 350)	CRÍTICA

**ANEXO D: Herramienta 5w + 1h**

Tipo	5W2H	Pregunta	Contramedida
Tema	¿Qué?	¿Qué se está haciendo? ¿Puede eliminarse esta tarea?	Eliminar tareas innecesarias
Objetivo	¿Por qué?	¿Por qué es necesaria esta tarea? Aclarar el objetivo	
Localización	¿Dónde?	¿Dónde se lleva a cabo? ¿Tiene que hacerse allí?	Cambiar la combinación y/o la Secuencia
Secuencia	¿Cuándo?	¿Cuándo es el mejor momento para hacerla? ¿Tiene que realizarse entonces?	
Personas	¿Quién?	¿Quién la realiza? ¿Debería hacerla alguien más?	
Método	¿Cómo?	¿Cómo se está haciendo? ¿Es este el mejor método? ¿Hay alguna otra forma?	Simplificar la tarea
Costo	¿Cuánto?	¿Cuánto cuesta ahora? ¿Cuál será el costo después de la mejora?	Seleccionar un método de mejora

**Anexo 5.** Cuestionario para la validación de la propuesta MBA

**Objetivo:** Obtener información sobre el Sistema Tecnológico MBA (Master Business Administrator) para la implementación de la propuesta.

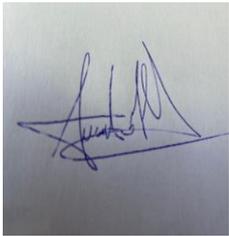
**Escala de medición**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo – Ni desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**INTERROGANTES**

INTERROGANTES	TD	D	NA-ND	DA	TA
¿El software MBA garantiza la calidad de los datos?					
¿El Software garantiza la trazabilidad de los procesos?					
¿Gestiona de manera eficiente el aspecto de costes?					
¿Cumple con la eliminación de posibles errores en los procesos?					
¿Agiliza la estandarización de los procesos?					
¿Ofrece una mejora continua?					
¿Ofrece visibilidad y transparencia?					

**Anexo 6. Resultados de la validación**

Nombres y Apellidos	Años de experiencia y Firma	Titulación Académica	Cargo
Luis Rodrigo Gualotuña Tigre 1721253696	9 años 	Magister en tecnologías de la Información mención redes de comunicaciones	Servicio técnico en tecnología
Jose Luis Morales Pacas 1712218294	15 años 	Ing. Comercial en Administración de Empresas	Analista Financiero
Romel Santiago Sosa Pazmiño 1715365498	16 AÑOS 	Magister en Gerencia Empresarial	Gerente

Fuente: Elaboración de la autora

Evaluador 1

	Evaluación según importancia y representatividad				
Criterios	En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Impacto				X	
Aplicabilidad					X
Conceptualización				X	
Actualidad				x	
Calidad técnica				X	
Factibilidad				X	
Pertinencia				x	

Evaluador 2

	Evaluación según importancia y representatividad				
Criterios	En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Impacto					X
Aplicabilidad					X
Conceptualización					X
Actualidad					X
Calidad técnica					X
Factibilidad					X
Pertinencia					x

Evaluador 3

	Evaluación según importancia y representatividad				
--	--	--	--	--	--

Criterios	En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Impacto				X	
Aplicabilidad				X	
Conceptualización				X	
Actualidad				X	
Calidad técnica					X
Factibilidad					X
Pertinencia					X