

INVENTARIOS FISICOS Y SISTEMICOS CON BASE AL METODO DE MEJORA  
CONTINUA EN LA EMPRESA RIO INGENIERIA SAS

presentado por:  
ALEJANDRA MUÑETON BETANCUR ID 000556357

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
UNIMINUTO – SECCIONAL BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BELLO, COLOMBIA  
2022-2

INVENTARIOS FISICOS Y SISTEMICOS CON BASE AL METODO DE MEJORA  
CONTINUA EN LA EMPRESA RIO INGENIERIA SAS

presentado por:  
ALEJANDRA MUÑETON BETANCUR ID 000556357

Profesor:  
NATALIA MARULANDA GRISALES  
nmarulandag@uniminuto.edu.co

Asignatura:  
OPCIÓN DE GRADO II  
NRC 54259

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
UNIMINUTO – SECCIONAL BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BELLO, COLOMBIA  
2022-2

## Contenido

Tabla de Figuras	4
Lista de tablas	5
Agradecimientos	6
Resumen	7
Palabras claves	8
Abstract	9
Keywords	10
Introducción	11
1. Planteamiento del problema	13
1.2 <b>Formulación del problema</b>	18
2. Objetivos	18
2.1 Objetivo general	18
2.2 Objetivos específicos	18
3. Justificación	19
4. Marco Contextual	21
5. Marco conceptual	26
6. Marco Teórico	30
7.3 Tamaño de Muestra.	42
<i>Plan de acción del proyecto</i>	44
8. Análisis y Resultados	46
9. Resultados y discusiones	57
9.1 Objetivos Específico #1	57
<i>Resultados:</i>	61
a. 9.2 Objetivo Especifico #2	64
<i>Resultado</i>	64
9.3 Objetivo Especifico #3	69
10. Conclusiones	73
11. Recomendaciones y Sugerencias	74
·	75

## Tabla de Figuras

Ilustración 1 desventajas vs ventaja _____	23
Ilustración 2 demostrativa control y tiempo _____	25
Ilustración 3 variables de rendimiento _____	27
Ilustración 4 pasos mejora continua _____	30
Ilustración 5 modelo estratégico _____	32
Ilustración 6 componentes de una mejora continua _____	34
Ilustración 7 pasos y herramientas _____	36
Ilustración 8 ciclo phva _____	37
Ilustración 9 pymes fracasadas vs sanas con resultados financieros _____	40
Ilustración 10 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #1 _____	47
Ilustración 11 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #2 _____	48
Ilustración 12 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #3 _____	49
Ilustración 13 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #4 _____	50
Ilustración 14 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #5 _____	51
Ilustración 15 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #6 _____	52
Ilustración 16 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #7 _____	53
Ilustración 17 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #8 _____	54
Ilustración 18 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #9 _____	55
Ilustración 19 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #10 _____	56
Ilustración 20 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 1 _____	58
Ilustración 21 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 2 _____	59
Ilustración 22 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 3 _____	59
Ilustración 23 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 4 _____	60
Ilustración 24 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 5 _____	61
Ilustración 25 Misión y Visión _____	62
Ilustración 26 cronograma _____	72

### Lista de tablas

Tabla 6-1 plan de acción	44
Tabla 9-1 Análisis pestel	65
Tabla 9-2 matriz Dofa	67

### **Agradecimientos**

Dedico este proyecto a todos los docentes que, en el transcurso de estos años de aprendizaje, nos brindaron cantidad de conocimientos necesarios, los cuales permitieron formar y fortalecer habilidades como futura administradora de empresas.

También gratitud a los partícipes de este proyecto, ya que fue fruto de esfuerzo y dedicación de todas las partes, permitiéndonos trabajar en conjunto y presentar resultados óptimos y conformes para cada uno de nosotros.

## **Resumen**

El presente proyecto se centra en generar una propuesta de mejora logística y de inventario de la empresa Rio Ingeniería SAS, según el modelo de mejora continua. Para poder realizar esto, es necesario un diagnóstico de los componentes administrativos además también de calidad, entrega, rotación de inventario y compra en el trabajo de la pyme para poder identificar falencias y de esta manera generar oportunidades de mejora.

El primer paso del proyecto fue generar un estudio a nivel empresarial, competidores y nacional. Donde se encontró información sobre índices de producción, ventas, compras, proveedores principales a nivel nacional con mayor crecimiento en la industria. Datos de vital importancia para generar una comparación constructiva para la pyme en la cual se requiere realizar la mejora.

El segundo paso fue construir un análisis de las falencias de la pyme, dando como resultado la descripción de las problemáticas principales que se espera puedan ser eliminadas con la implementación de la mejora continua del área.

El tercer paso, sintetiza las problemáticas principales de la pyme y de esta manera darle lugar a los objetivos generales y específicos del proyecto.

surgen propuestas viables pero que requerían de bastante inversión como lo es la implementación de un software que agilice procesos y brinde apoyo vital a la administración del inventario, Sin embargo, también se generan propuestas de bajo costo que brindan seguridad a la información recolectada.

### **Palabras claves**

Administración; “es el acto de administrar, planificar, controlar y dirigir los diversos recursos empresa, con el fin de alcanzar una serie de objetivos.” (Significados, 2019)

Mercado;” **Lugar** en donde coinciden para hacer sus transacciones los compradores (la demanda) y los vendedores (la oferta).” (Manene, 2021)

Procesos; “se trata entonces, en general, de una serie de operaciones realizadas en orden específico y con un objetivo.” (Westreicher, 2020)

Mejora: El concepto de mejora continua se refiere a que siempre se está en un proceso de cambio, de desarrollo y con posibilidades de mejorar



## **Abstract**

This Project focuses on generating a proposal for logistics and inventory improvement for the company Rio Ingenieria SAS, according to the continuous improvement model. In order to do this, it is necessary to diagnose the administrative components as well as quality, delivery, inventory rotation and purchase in the work of the SME in order to identify shortcomings and thus generate opportunities for improvement.

The first step of the Project was to generate a study at the business, competitor and national level. Where information was found on production rates, sales, imports, main suppliers at the national level with the industry. Data of vital importance to generate a constructive comparison for the SME in which the improvement is required

The second step was to build an analysis of the shortcomings of the SME, resulting in the description of the main problems that are expected to be eliminated with the implementation of continuous improvement in the area.

The third step synthesizes the main problems of the SME and in this way give rise to the general and specific objectives of the Project.

Viable proposals arise but require a lot of investment, such as the implementation of software that streamlines processes and provides vital support to inventory management. However, low cost proposals also generated that provide security to the information collected.

### **Keywords**

Administration; "It is the act of managing, planning, controlling and directing the various resources of the company, in order to achieve a series of objectives." (Meanings, 2019)

Market; "Place where buyers (demand) and sellers (supply) coincide to carry out their transactions ..." (Manene, 2021)

Processes; "It is then, in general, a series of operations carried out in a specific order and with an objective." (Westreicher, 2020)

Improvement: The concept of continuous improvement refers to the fact that it is always in a process of change, development and with the possibility of improvement

## **Introducción**

Dentro del sector logístico se ha identificado en el largo tiempo, que se presentan diferentes debilidades que no les permiten ser del todo competentes en el mercado, partiendo de que no existe una estructura organizacional clara, metas y estrategias, en donde no se tiene en cuenta la opinión y aporte del colaborador.

La empresa Rio ingeniería SAS dedicada al transporte y logística de materiales de construcción, se encuentra integrada por 4 áreas: administrativa, inventarios, transporte y maquinaria. Con el desarrollo de este trabajo se quiere identificar las diferentes falencias que son partidarias desde el área de inventarios hacia el resto de colaboradores, clientes y afectados directamente, con el propósito de mejorar los procesos en los cuales se han percibido diferentes hallazgos, que destacan de cierto modo irregularidades en procedimientos que operativamente no van de la mano con metodologías más modernas, donde permita eliminar reprocesos y disminución del error.

El estudio de mejora permite identificar en su mayoría las operaciones que son dadas manualmente, con alta utilización de documentación física y metodologías más tradicionales, las cuales son más comunes en este tipo de empresas, a su vez es importante evaluar la productividad del trabajo, condiciones de seguridad en la que se encuentran expuestos los colaboradores en dicha actividad, los cuales desde diferente análisis esto se ha visto afectado por el uso de malas prácticas y poco uso de la tecnología.

Con esto se puede visualizar que la empresa requiere de una mejora partiendo principalmente desde el área de inventarios y logística, lo cual permita dar un giro y propósito, abriendo la oportunidad de que los colaboradores puedan desarrollarse en un entorno seguro y adquirir nuevas responsabilidades.

Un plan de mejora continuo busca establecer fuentes de ayuda, para brindar una orientación a la pyme, donde se toman los puntos débiles y se fortalecen obteniendo resultados a un corto tiempo con optimización de los recursos. (ROJAS, 2022)

## 1. Planteamiento del problema

La empresa Rio Ingeniería SAS se dedica al transporte de materiales de construcción y alquiler de maquinaria amarilla, surge a partir del año 2017 la cual ha avanzado con rapidez. El crecimiento económico es muy notorio con respecto a la prestación del buen servicio, en el 2019 se emplea una nueva actividad la cual es compra y venta de inventario físico se vio la necesidad de realizar esto ya que se veía con frecuencia la dificultad que presentaban las obras por la llegada de materiales el incumplimiento de demás proveedores.

Ahora bien la empresa se divide en tres actividades muy específicas e importantes, el transporte ya sea de personal para obras, administrativo o externo, transporte de materiales a las diferentes obras con el despacho directo de bodega ( grúa, volqueta, camioncitos, camionetas, minivans) el alquiler de maquinaria amarilla ( minicargador, excavadora, miniretro) la compra y entrega de los materiales requeridos por obra, aunque las tres se cumplen en un solo ciclo, cada área tiene su respectivo cronograma, como bien se mencionó anteriormente el mayor recurso de la empresa se compone de estas tres actividades para cada una se cuenta con un personal específico ya que se requiere de un diferente conocimiento para el manejo de estas operaciones

Para el tema de inventarios se tiene una bodega donde es el lugar de almacenamiento, conteo y despacho, allí se recibe a todos los proveedores que llegan o los mismos conductores de Rio que traen alguna remisión de otro lugar, el tipo de inventario que se maneja directo es cemento, combustible, madera, tubos, ferretería, elementos de protección

personal, señalizaciones, dotaciones, pintura, soldadura, materiales de playa entre otros, al llegar lo reciben directamente los auxiliares de almacén (operativo) revisan las remisiones hacen su respectivo conteo, se disponen a bajar la mercancía y ubicarla, luego de esto la persona líder de almacén (administrativo) hace el respectivo ingreso al sistema, dentro de la organización se cuenta con un programa exclusivo para solicitud, ingreso, salida, remisión, validación de obras activas se llama Perseo esta herramienta es la más utilizada por la persona líder de almacén al ser exclusiva para esta actividad se convierte en una ayuda Rio trabaja ya que este es el activo más rotatorio y notorio de la compañía

La empresa colombiana Rio Ingeniería SAS, presenta varias falencias en el área de inventarios como, procesos, clasificación de materiales, tiempo, espacio, teniendo en cuenta que se realiza un inventario tradicional, debido a que la empresa no cuenta con una estructura solida de planeación, sumando que posee una herramienta de sistema muy buena pero es poco explorada, se sigue rigiendo a un conteo manual de inventario aumentando los tiempos, descuidando los despachos y generando reprocesos en los ingresos de actualizaciones a medida que la empresa fue creciendo se ha evidenciado la necesidad de la tecnología, pero este no ha sido una opción aplicada en el área,

Los colaboradores en este caso los dos auxiliares operativos poseen un conocimiento dado por lo empírico y años de experiencia mas no están capacitados ni poseen el conocimiento teórico y práctico para una clasificación de materiales ya que todo se encuentra junto, esto genera que los conteos físicos sean muy extensos aumentando de 3 a 5 días un inventario a finde mes

Las amenazas que presentaría la empresa es la deficiencia de recursos como lo vemos en la tesis de gestión de inventarios armando Crispín donde dice, las áreas deben tener el

control y conocimiento del inventario sin esto los planes de la empresa se vuelven costosos, ineficientes e inaplicables. (BARROS, 2018)

Al incrementar los costos de un proceso se pasa a un gasto que no puede ser recuperable ocasionando pérdidas de activos para la compra, por otro lado, se encuentra falencias mucho más complejas como vemos en la tesis de diseño de modelo de gestión por procesos se habla de tres factores a nivel mundial que afectan a las empresas frente al tema de inventarios como la falta que puede tener una empresa en la compra de inventarios donde no se puede tener un control de cruce inventario vs compra. Una empresa debe ser capaz de conocer qué productos son los que mayor venta generan, y mayor rotación cuando se plantean metas muy altas con expectativas difíciles de cumplir es cuando un área fracasa al no conocer exactamente su rotación (CADENA & TOMALÁ SUÁREZ, 2016)

Al tener lo antes mencionado se genera una necesidad de orientación y cumplimiento, pero surge una duda, ¿es importante tener una claridad de los inventarios y control para que una empresa funcione? Los inventarios son los activos rotatorios que presenta una organización, si esta no conoce su valor en pesos ni en compra de lo que se tiene es difícil saber que tanta utilidad se puede generar de un departamento, teniendo en cuenta la actividad de la empresa Rio Ingeniería la compra y venta de material es fundamental al no tener el conocimiento con exactitud de lo que posee genera un atraso de informes, balances y compras para una toma de decisión más acertada, generando incertidumbre por eso,

Los controles en realidad son una comprobación para saber que todo está en orden, esto produce seguridad a la persona que los ejecutan llevando a la realidad fallas y medidas de prevención. (SUSANA & VIZUETE CENTENO , 2015)

Otra de las amenazas que la organización puede presentar es la falta de seriedad en el asunto esto puede presentar problemas a largo plazo, de que el personal no sepa los riesgos de los materiales que está tratando, de un sinfín de afanes que manejan en el día a día ocasionen un accidente o que se envía materiales con medidas equivocadas, la falta de atención e inversión por el área administrativa es grande ya que este tema de inventarios es su mayor aliado a la hora de expansión antes de buscar nuevos horizontes es importante reestructurar el área de inventario el espacio y su debida planeación de codificación

Las causas que conlleva a esta problemática es la falta de un espacio adecuado para cada uno, así se esté cumpliendo con el protocolo de bioseguridad, es importante para una empresa que maneja inventario tener un orden, cronograma, agilidad, productividad y conocimiento de lo que está manejando, ya que es la fuente de trabajo e inversión que se tiene a pesar de que se sabe esto la empresa no maneja indicadores de rotación para saber con exactitud qué es lo que más se mueve, sale o entra al almacenamiento, tanto operativos como administrativos deben estar al tanto de que se tiene aunque en estos momentos lo hagan tradicionalmente

La importancia de cada uno para así darle su valor, prioridad, ubicación y manejo, las interferencias que se presentan en el día a día no deben ser un impedimento para un cumplimiento mensual de dicho proceso de inventario ya que en un trabajo de equipo armónico se trabaja a la par, las capacitaciones son un pilar importante para dar



cumplimiento de esto, los adecuados elementos de trabajo, inducciones y orientaciones se complementan con esta necesidad, no se puede dar un 100% si no hay un adecuado conocimiento, se debe jugar con el tiempo de conteo y despacho ya que las obras no pueden parar por esta actividad que se realiza una vez al mes, es una presión constante de contra reloj.

Este modelo para la gestión de inventarios, la interrelación con los elementos del control interno de inventarios como bien afirman González y Sánchez (2010); Loja (2015).

Esta herramienta apunta aplicada por la máxima autoridad, los autores

Estibaliz de Prado (2018); Del Toro, Fonteboa, Armada, Santos Cid (2005), aportan acerca del control interno, inventarios, gestión comercial. (VASCONEZ, MAYORGA, MORENO, & ARELLANO, 2020)

Al tener todo esto en cuenta se quiere hacer un breve estudio de las fallas que actualmente presenta el departamento de inventarios de la empresa RIO INGENIERIA SAS el cual tiene como propósito mejorar e implementar acciones que ayude a la toma de decisiones, la ampliación, captación de nuevos clientes y compras más acertadas, pero antes de hacer esto es importante saber cuál es la falla actual, que se está haciendo al respecto, que se espera obtener, por qué? está surgiendo y como deben intervenir los demás departamentos, no es solamente saber es cumplir el propósito expuesto, recuperar cada una de las facetas perdidas y trabajar de la mano de modelos que ayuden a la mejora de este, tanto para la parte física, sistémica, económica y humana que presenta la empresa, el departamento y todos los afectados

## 1.2 Formulación del problema

¿Cómo un modelo de mejora continua puede ayudar el proceso de planeación de inventario en la empresa Rio Ingeniería SAS?

Con este modelo podemos generar estrategias que disminuyan las falencias de tiempo de esta organización, siguiendo el paso a paso establecido por esta estructura.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Realizar un proyecto de mejora de los procesos de reestructuración de inventarios físicos y sistémicos de la pyme Rio ingeniería SAS para un control de tiempo y despacho

### 2.2 Objetivos específicos

- Identificar hallazgos en los procesos del departamento de inventario con una operación ejecutada
- Definir procesos de clasificación de materiales que estén avalados por el modelo de mejora continua
- Proponer un plan de mejora ante el proceso de inventarios con código de barras y codificación sistémica

### 3. Justificación

De acuerdo con lo analizado del proceder de actividades que se realizan la actividad económica principal, transporte, maquinaria e inventario, es una buena actividad económica que poco a poco está dando frutos pero que al mismo tiempo está presentando falencias por carecer de estrategias y planeación generando atrasos malos entendidos y mayor esfuerzo físico del personal como de área otorgando capacitaciones,

El control interno de inventarios busca reducir este tipo de falencias, pero al no estar implementado ni poseer planes de mejora ocasiona todo tipo de gasto, contratiempo y sobre costos, el departamento de inventario es fundamental ya que de él desprenden las demás actividades de transporte y cumplimiento de entrega al cliente

El rol que juegan los inventarios en las compañías es de vital importancia, ya que representan una parte significativa de sus activos (VASQUEZ, RAMIREZ, OREJARENA, & SANMIGUEL, 2018)

Por esta razón la mejora de esta área es fundamental para un mayor crecimiento, RIO INGENIERIA SAS posee modalidades de trabajo que no están acordes a la seguridad, productividad, conocimiento, estrategia y planes en el trabajo a ejecutar,

surge la necesidad de buscar alternativas de solución que proyecten una garantía en los inventarios que se tenga un conocimiento total de stock y rotación según lo entendido en el texto propuesta de procedimientos para la gestión de inventarios (Agüero Zardón, 2016)

las razones de implementar mejoras o gestiones son porque las empresas día a día buscan alcanzar el éxito, pero también son realistas que esto implica tener altos costos,

bajos en fin la idea es minimizar lo más posible los gastos que no pueden ser recuperables, buscan la ayuda de herramientas que garanticen un fácil uso y ventajas sobre los departamentos.

Hoy en día la empresa se ve afectada por la falta de cumplimiento, por el desorden interno, las mínimas capacitaciones que se brindan, las pocas actualizaciones en tecnología y herramientas que se encuentran es importante entender que la mejora continua; creando nuevas ideas y proyectos de mejora. (Alexandra, 2018)

Los beneficios que presentaría la empresa van encaminados a una buena aplicación de herramienta trayendo consigo entregas oportunas, mejor comunicación bajos niveles de riesgo, mayor acertamiento en compras, valores reales y confiabilidad en el departamento, al implementar la planificación, hacer, verificar y actuar de cada fase presenta niveles específicos que ayudan al buen funcionamiento del área afectada aportando mayor crecimiento competitivo y económico (García P, Quispe A., & Ráez G, pág. 200)

#### **4. Marco Contextual**

Las pymes que manejan inventarios en Colombia deben tener muy claro que, para lograr alcanzar una buena entrega oportuna, orden, calidad y competitividad, la misma debe ir encaminada en desarrollar un sistema de mejora óptimo que se adapte y ayude al crecimiento de la empresa, de esta manera obtener una mejora constante que genere ventajas competitivas, lo cual genere la completa satisfacción del cliente

Según el estudio realizado para una empresa de México por REVISTA VENEZOLANA DE GERENCIA, UNIVERSIDAD DEL ZULIA, cuyo estudio titulado “mejora continua en una empresa en México: estudio desde el ciclo Deming” habla que en los últimos años las empresas han tenido que adaptarse a las reformas, grandes cambios y nuevos modelos, dentro de ellos la mejora continua aplicándola desde la entrada principal de almacenamiento hasta la hora de entrega al cliente, obteniendo ventajas del ciclo de Deming (mejora continua) creando nuevos canales de alcance en el mercado, el sector privado es el primero en preocuparse por sus niveles de costos, llevándolos a las herramientas más usadas por las grandes industrias (González, Vázquez Cid de León, Maya Espinoza, & Gracida, 2020)

La mayoría de pymes que manejan cadenas de suministros no cuentan con el conocimiento de la importancia de los inventarios dejando pasar por alto todos los protocolos y estándares que maneja este departamento, “La cadena de suministro se ha convertido en un concepto fundamental para que las empresas mejoren las relaciones con los clientes y proveedores” (Becerra, Pedroza, & Pinilla, 2017)

El desarrollar e implementar un modelo de mejora continua, facilita el hallazgo de métodos no favorables realizados en procesos de compra, distribución y almacenamiento que disminuyen en gran medida la productividad de la empresa. Para de esta manera fortalecer esas falencias apropiándose de métodos usados por grandes empresas para agilizar procesos y reducir costos.

La ventaja de reducir costos en una empresa que maneja varios tipos de actividades, es el aprovechamiento de tiempo como según lo dice en el trabajo de investigación de la universidad ANTONIO GUILLERMO Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

“son definidas, estudiando el nivel de efectividad y confiabilidad, que son las siguientes, Permite conocer la gestión financiera.” (Calua Saravia, 2019)

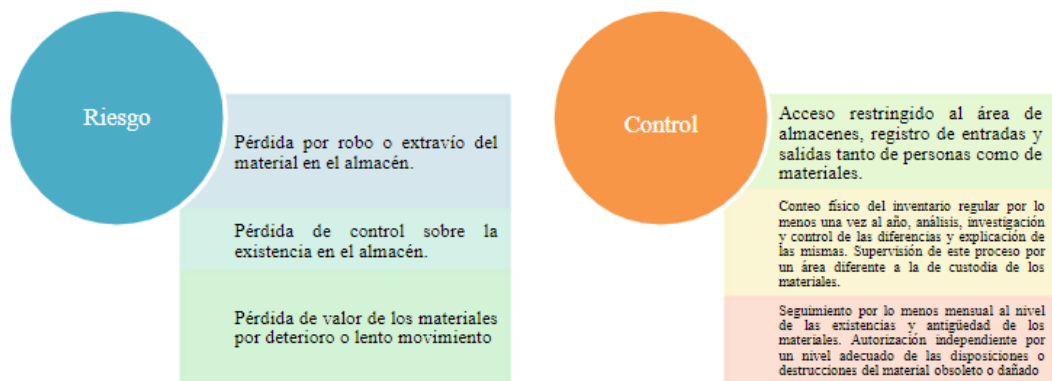
Teniendo en cuenta todo esto de una buena implementación de métodos radica tener este tipo de mejoramientos del área, favoreciendo la compañía

ahora bien, si ya se habló de las ventajas, las amenazas presentes por no implementar herramientas y métodos de apoyo si bien la ventaja reduce costos, al no implementar esto aumenta los costos fijos y variables del departamento de inventario, algunas de las desventajas que menciona en la REVISTA CIENTIFICO- EDUCACIONAL DE LA PROVINCIA en su texto titulado “los inventarios y el costo de producción en las empresas industriales del ecuador” hablan sobre varias desventajas que se presentan como, No conocer el valor real de los inventarios finales, porque no hay un control en existencia, Para determinar un valor de inventario final, es necesario efectuar un inventario físico ordenado y valorado, por lo tanto, no se conoce su valor económico, desconocer el inventario final antes del conteo físico, no se puede conocer el costo de ventas, utilidad y compras se

Requiere una inversión elevada para su ejecución y Se eleva el tiempo de conteo físico y operacional

Tomando todo lo anterior se estima que las pérdidas por no implementar medidas de ayuda efectiva provocarían grandes pérdidas de un solo departamento, dando como respuesta la importancia de los inventarios dentro de una empresa se encuentra se encuentra en la figura 1 desventaja y ventajas el riesgo y control de los inventarios.

*Ilustración 1 desventajas vs ventaja*



Fuente: (Ana, Padilla Domínguez, Torres Durán, & Ruz Gómez, 2017)

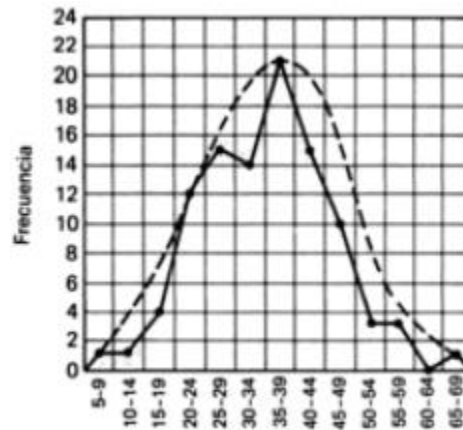
Para las pymes colombianas que trabajan bajo la modalidad de inventarios entrar en un mercado moderno cada día se vuelve más complejo, cómo se ve en la figura desventajas vs ventajas se aprecia en acceso restringido al área de almacenes tanto de salida como de personal como de material esto con respecto al control desde el riesgo se encuentra perdidas por robo de materiales, esto genera nueva adaptación de tendencias, tecnologías, redes sociales, herramientas

de apoyo, logista y transporte haciendo que la competencia cada día sea más fuerte, ¿pero que hace que una empresa entre con mucho potencial al mercado teniendo en cuenta que cumplen la misma necesidad del cliente? Dando respuesta a este interrogante la empresa debe garantizar un personal calificado y capacitado, la responsabilidad de compras con base en calidad y servicios, al momento de llegada, almacenada y enviada, el compromiso de una ética, seguro, organizada y orientada a la eficiencia, hace que una organización hable un mismo idioma, trabajen a un mismo ritmo y cumplan todos los estándares de satisfacción incluyendo sus precios de mercado (Ana, Padilla Domínguez, Torres Durán, & Ruz Gómez, 2017)

Las pymes se ven obligadas a cumplir con márgenes de tiempo y control, es la parte interna de cada organización la que habla sobre la captación de nuevos clientes y la ampliación en el mercado.



*Ilustración 2 demostrativa control y tiempo*



Fuente: reseña control y tiempo (HANSEN, 2016)

En la figura 2 demostrativa control y tiempo se da paso a las herramientas más utilizadas en las grandes industrial, aunque no es la respuesta a un mercado competitivo si es la razón por la cual muchas empresas son más ágiles a la hora de una entrega, haciendo un costeo de productividad de un área específica en este caso la de inventarios, como se habla en la RESEÑA de BERTRAND L. HANSEN, PRABHAKAR M. GHARE titulada control de calidad teoría y aplicaciones (HANSEN, 2016)

## 5. Marco conceptual

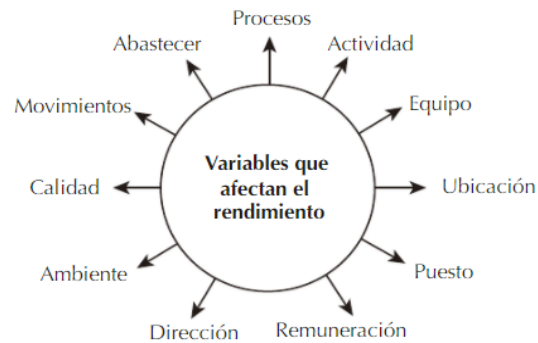
Estudios de herramientas que pueden complementar al mejoramiento continuo en una organización, teniendo en cuenta que una empresa se compone de capital de trabajo, capital económico y capital físico

### 5.1 Estudio de métodos

En todo centro de trabajo mejorar la productividad de los procesos debe ser constante, sin embargo, las variables relacionadas al equipo humano, ambiente laboral, instalaciones y demás componentes pueden afectar negativamente los resultados planteados. Descubrir las ineficiencias y desperdicios con el fin de corregirlos para contribuir al progreso empresarial. (Palacios Acero, 2016)

Con base a lo anterior, es importante que los métodos en los procesos se encuentren en constante revisión en todas sus variables, para así identificar los hallazgos que se van presentando para enmendarlos y así contribuir al mejoramiento, aunque hay variables que afectan el rendimiento del personal y del área como se aprecia en la figura 3 variables del rendimiento.

Ilustración 3 variables de rendimiento



Fuente: Libro Ingeniería de Métodos (MEYERS, 2000)

Para desarrollar un estudio de método que ayude a una mejora

## 5.2 Estudio de tiempos

El estudio de tiempos sirve a los empleados para comprender la naturaleza y el costo verdadero del trabajo, y les permiten ser útiles a la gerencia en la tarea de reducir costos innecesarios y balancear las celdas de trabajo. (MEYERS, 2000)

## 5.3 Proceso

De acuerdo con Ramón Martín en su artículo, proceso es un conjunto de actividades o eventos, coordinados u organizados, que se realizan o suceden de forma alternativa o simultánea, con un fin determinado. A esto le agregamos la definición de Benjamín Niebel, proceso es una serie de operaciones que logran el avance del producto hacia su tamaño, forma y especificaciones finales. (NIRIAN, 2019)

#### **5.4 Reingeniería**

El rediseño de procesos denominado Reingeniería, propuesto por Michael Hammer y James Champy (1993-1995), requiere que a menudo los gerentes vuelvan a empezar de la nada para replantear cómo hacer el trabajo. (Ospina Duque, pág. 94)

La reingeniería constituye una recreación y reconfiguración de las actividades y procesos de la empresa, lo cual implica volver a crear y configurar de manera radical él o los sistemas de la compañía a efecto de lograr incrementos significativos y en un corto período de tiempo. (Ospina Duque, pág. 95)

#### **5.5 Estudio de trabajo**

El estudio del trabajo es una evaluación sistemática de los métodos utilizados para la realización de actividades con el objetivo de optimizar la utilización eficaz de los recursos y de establecer estándares de rendimiento respecto a las actividades que se realizan” ( Torres Castiblanco & González Aguirre, 2016)

#### **5.6 Planeación Estratégica**

“Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarlas a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoria y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio.” (Galvis Collazos, 2013)

Este es un proceso donde se definen planes a largo plazo para lograr los objetivos organizacionales, de acuerdo con el análisis actual y a las aspiraciones que se quieren obtener en un futuro, la planificación se hace para responder a cambios internos y externos, para mantener la empresa vigente y competitiva en el mercado, no se presenten déficit de prestación de servicios y por ende la decadencia de la misma

## 6. Marco Teórico

Las empresas que aplican métodos y tendencias administrativas en las organizaciones son más productivas en los procesos, ya que van de la mano con el enfoque tecnológico, orden y cumplimiento de estándares de clientes, por eso la aplicación de modelo es vital como ya antes se ha mencionado.

La mejora continua es un proceso basado en el trabajo en equipo y orientado a la acción, que promulga que el camino de mejora hacia la perfección es propiedad y debe ser conducido por todos los individuos de la organización (Valverde, León Robaina, & Castellanos Pallerols, 2017)

Según lo anterior la mejora continua busca tomar un proceso existente mirar que fallas se están presentando, reestructurarlas y mejorar dicho funcionamiento, este proceso se compone de 4 funciones esenciales como se ve en la figura 4 pasos de mejora continua.

*Ilustración 4 pasos mejora continua*



Fuente: un plan de mejora (GROUP, 2020)

El análisis de las causas del área a tratar, seguido de una propuesta pactada de la problemática que se está presentando, el seguimiento del proceso junto con la propuesta y por último una evaluación donde se evidencia si fue eficaz o no la mejora pactada

El plan de mejora continua es una herramienta muy útil para las empresas que desean mejorar sus servicios, productos o procesos lo que les va a permitir permanecer en el mercado, crecer y ser competitivos. (GROUP, 2020)

Por lo anterior se sugiere por realizar un plan o estudio de mejora basado en el modelo de mejora continua siendo el más eficiente para el área a tratar, pero dentro de la administración se encuentra tendencias y modelos que pueden hacer parte de este proceso.

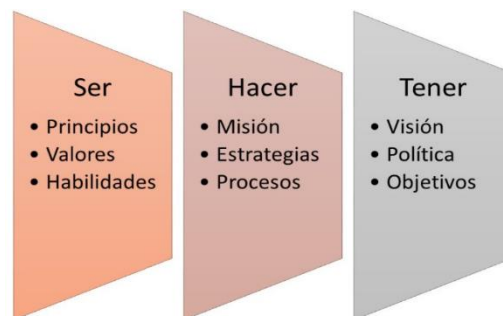
A continuación, se describe diversas teorías administrativas que fueron pioneras y que serán de gran utilidad en la investigación.

Se presenta entonces que algunas teorías son fundamentadas en la realización de diagnósticos actuales de las organizaciones para implementar planes de acción dentro de la misma,

Utilizadas por autores como Thompson y Strikland(1998) y David (1997)". (Gutierrez Cerón, 2011) Destacando la teoría de Henry Fayol quien enfatizó en la teoría organizacional definió las funciones básicas de la empresa: el concepto de administración (planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar).

Mientras que Strategor (1988) explica que una estructura organizacional «es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad debe cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad.» (Equipo editorial, 2022)

*Ilustración 5 modelo estratégico*



Fuente: Betancourt (Estructura organizacional, 2022)

La gestión estratégica “es un proceso que se relaciona con la identificación y descripción de estrategias como en la figura 5 modelo estratégico, los gerentes pueden usar para lograr un mejor rendimiento y ventaja competitiva para la empresa. Se dice que una organización tiene una ventaja competitiva si su rentabilidad es superior al promedio de todas las



empresas de su industria. El gerente debe tener conocimiento del entorno organizacional general y competitivo para tomar las decisiones correctas, como se aprecia en la figura anterior modelo estratégico el ser, hacer y tener son pilares fundamentales a la hora de cuestionar al personal

La gestión estratégica no es más que la planificación tanto para contingencias previsibles, como inviabiles. Es aplicable tanto a las organizaciones pequeñas como a las grandes.” (neetwork)

Se ha determinado en algunos estudios que las empresas que adquieren este tipo de modelo administrativo son más exitosas y rentables que las demás, ya que si la organización realiza una planificación prospectiva tiene mayor seguridad de lo que ocurrirá en el futuro, tienen el control de las amenazas existentes, se adaptan de una manera fácil al cambio, porque se lleva un orden y una disciplina a cada una de las actividades de la empresa tanto en sus procesos internos como externos, las empresas que más fracasan son las que no tienen un enfoque estratégico.

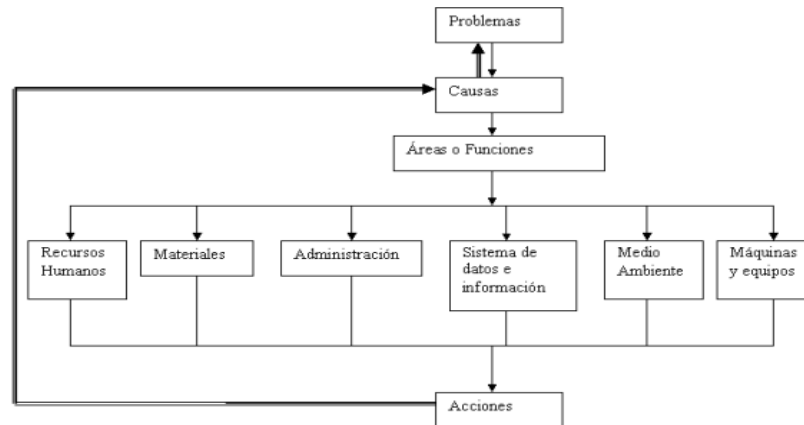
Marco estratégico de Rothaermel para el análisis, la formulación y la implementación (AFI)  
“Muestra que el proceso es una actividad continua, separa el análisis inicial del análisis interno / externo, el enfoque principal de la gestión estratégica” (neetwork, 2020)

Teniendo en cuenta los modelos anteriores se puede evidenciar que cada uno estudia de manera diferentes las problemáticas y mejoras que puede implementar un departamento lo que deriva la aplicación de ellos es de quien los va a ejecutar y con qué razón se va a

realizar, dentro del estudio si se llegara a implementar dos modelos seria aún más eficiente dicho proceso

Ahora bien, el método de mejora continua busca encaminar un proceso al éxito, donde el departamento se vuelva más productivo y ágil en ciertas operaciones, en la implementación de este modelo interfieren otros factores que aportan acciones pertinentes para la identificación de problemas y posibles soluciones

*Ilustración 6 componentes de una mejora continua*



Fuente: revista modelo gestión (Qué es el ciclo PDCA y cómo utilizarlo para mejorar la organización)

Aunque no en todos los casos intervienen todas las fases, es importante tener en cuenta que las acciones no se determinan y desarrollan de por sí solas como se refleja en la figura

6 componentes de una mejora continua, van acompañadas del recurso económico y humano para una mayor satisfacción de lo planificado

En el área de resolución de problemas es necesario distinguir entre la causa y el efecto, o lo que es lo mismo, tratar de identificar oportunidades para la mejora, una vez que sean definidas las causas o bien las oportunidades.

El ciclo PDCA o rueda de Deming, Análisis (plan), Elaboración (do), Verificación (check), Estandarización (action)), es un método para solucionar los problemas operativos de la empresa, que permite transformarlos en oportunidades de mejora y de adquisición de experiencia fructífera. Cuando no se hayan conseguido los resultados esperados, se debe repetir el ciclo PDCA sobre el mismo problema (Qué es el ciclo PDCA y cómo utilizarlo para mejorar la organización)

Algunas de las herramientas que se puede emplear para el mejoramiento continuo de un proceso, son necesarias para iniciar un proceso defendiendo y priorizando el área a tratar a continuación en la figura pasos y herramientas podremos conocer con cuales podría trabajar un departamento como se muestra en la siguiente tabla

*Ilustración 7 pasos y herramientas*

Pasos	¿Qué hacer?	¿Qué herramientas utilizar?
I	Definir y priorizar un problema de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Diagrama de Pareto</li> </ul>
II	Analizar las causas que originan el problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama causa - efecto (Ishikawa).</li> <li>• Diagrama de flujo</li> </ul>
III	Diseñar medidas de solución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales de procedimientos y organización</li> <li>• Formato de acuerdo</li> </ul>
IV	Verificar y controlar las acciones implantadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de control</li> <li>• Indicadores</li> </ul>

Fuente: revista modelo gestión (DISEÑO METODOLOGICO DE UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA EN LA LINEA, 2016)

Como se refleja en la figura 7 pasos y herramientas, la organización puede tomar las herramientas necesarias para emplear la mejora y así control, verificar y aplicar la más acertada a la problemática.

Por otro lado, tenemos el ciclo PHVA se dio a conocer por Edward Deming en la década de los 50 y aun en la actualidad tiene vigencia como una de las herramientas más útiles y representativas de la mejora continua. Esta vigencia se puede atribuir al dinamismo que caracteriza el ciclo sumado a su versatilidad para ser aplicado a todos los procesos de la organización (CRISTANCHO, 2016)

Ilustración 8 ciclo phva



Fuente: tesis mejora continua Ricos S. A ( Ventajas y Desventajas del Mejoramiento Continuo)

Para entender mejor la figura 8 el ciclo phva presenta 4 fases principales

Planear: en esta encontramos la identificación de los riesgos, traer a luz la información más real y útil para su debido proceso, análisis de posibles causas, con esto establecer tiempos de ejecución luego el hacer acá encontramos la ejecución del plan de acción en los tiempos establecidos en la primera fase continua verificar en esta fase se desarrolla la verificación y cumplimiento de lo antes pactado por último el Actuar en esta última fase se registra todos los resultados obtenidos por el proceso planteado desde el inicio.

Este modelo puede ser aplicado a un proceso más corto y con bajo riesgo de pérdida económica, más utilizado para capital humano

Para las organizaciones tener en cuenta las ventajas y desventajas es de principal importancia por eso no es solo reconocer que puede traer un nuevo modelo, sino que puede pasar con esta implantación a continuación hablaremos de algunas

Ventajas la puntualidad de los procesos, las mejoras a corto plazo lo que incrementa la productividad del área a tratar se contribuye a la adaptación de nuevas tendencias del mercado esto Permite eliminar procesos repetitivos y mejora los niveles de costos Reduciendo tiempos de ejecución

Desventajas cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa se requiere de un cambio del departamento junto con la participación de todos los integrantes (CASETAS, 2017)

De lo anterior mencionado se concluye de las ventajas unos puntos a favor del área o de la organización, desde las desventajas, aunque se presentan, pueden llegar hacer nuevas oportunidades para mejorar, así de esta manera la organización tendrá una productividad mucho más alta con mejor rendimiento, el éxito de la empresa depende no solo de cómo realiza cada departamento sus tareas, sino también de cómo se coordinan las actividades entre los distintos departamentos. (Gutierrez Ceron, 2011)

## **7. Diseño Metodológico**

### **7.1 Gestión estratégica para globalización**

El inventario, objeto de estudio de las organizaciones

### **7.2 Enfoque de investigación y paradigma investigativo (cualitativo, cuantitativo).**

con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular.”

Estos dos enfoques conforman un tercero que es mixto.

De acuerdo con lo anterior se llega a la conclusión de que este proyecto se enfoca en los dos tipos de investigación cuantitativa y cualitativa, por ende, se maneja una investigación mixta.

Los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. (ARGENTINA, 2021)

En la pyme Rio Ingeniería SAS, cuenta con un total de 20 empleados, de los cuales se puede generar un informe estadístico con mayor agilidad en cuanto a horas laboradas, cantidad de trabajo realizado por cada colaborador de manera semanal, mensual y anualmente, importancias de control e inventarios

Mientras que la investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos.

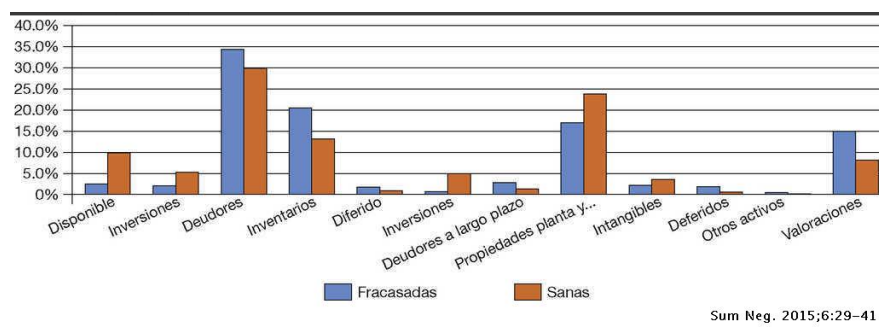
De acuerdo a la investigación de la pyme se obtiene resultados con mayor facilidad, ya que cada uno de sus empleados, expresa su satisfacción o por el contrario la inconformidad que pueden adquirir del trabajo que realizan, se puede evidenciar cuales son las principales falencias de manera cuantitativa de forma general y llegar a cada uno de los casos personales, que se pueden ver reflejados en los resultados cualitativos, esta información es

fácil de adquirir en el sector como tal, ya que al evidenciarse la mala administración de las pymes, se parte del análisis mixto y se obtienen resultados de las dos maneras medibles, de aquí se quiere partir para realizar el proyecto de mejora en inventarios como iniciativa en esta organización y generando expectativas de que se pueda implementar

- **Diseño (experimental, no experimental).**

Es diseño experimental porque se requiere estudiar procesos partiendo de la información que se extrae a partir de una muestra de la población a encuestar, lo cual nos permitirá ser más ágil, efectivo y asegurable la obtención de la información, con el fin de manipular y cuantificar los resultados, para identificar las causas dadas a partir de las malas administraciones en la empresa y llegar a conclusiones válidas y objetivas con respecto a los objetivos planteados en este proyecto, esto permitirá desarrollar un plan de acción y proponer un cambio en la toma de decisiones que a hoy se ejecutan en esta área.

*Ilustración 9 pymes fracasadas vs sanas con resultados financieros*



Fuente: fracaso empresarial (ELSEVIER.ES/ES.REVISTA-SUMA-NEGOCIOS, 2015)



La figura 9 pymes fracasadas vs sanas con resultados financieros y decisiones administrativas anterior, muestra en las diversas áreas los porcentajes de la importancia de las decisiones tomadas en las empresas colombianas, en cada área lo que hace que una organización sea exitosa o por el contrario fracase, las muestras experimentales ayudan a corregir los errores a tiempo evitando daños irreversibles en las áreas o en la organización.

**Alcance (exploratorio, descriptivo, correlacional, explicativo).**

Para el proyecto de inventarios físicos y sistémicos, según el modelo de mejora continua.

El alcance pretende reunir información a través de una encuesta estadística que brinde respuestas individuales, que ayude a resaltar las problemáticas más importantes, posibilidades de mejora y aportes personales de colaboradores y líderes del área afectada. De esta manera lograr una reestructuración que disminuya riesgos y amplíe las variables de mejora constante para la empresa

Se opta por elegir un estudio descriptivo, pues es este, quien se adapta de forma precisa al enfoque del proyecto.

Se requiere poder especificar las propiedades, características y perfiles de estas. Es importante para el proyecto reunir información de forma independiente, determinar que causa este tipo de problemas recurrente en la mayoría y la opinión de cada uno de los individuos que conforman a esta

- **Población.**

La población son los colaboradores de la empresa Los perfiles de estas personas son muy variables, puesto que son personas que tienen muchos años de experiencia en estas empresas y jóvenes que buscan posibilidades de empleo.

La pyme Rio ingeniería cuenta actualmente con 20 empleados, lo cual es suficiente para realizar un análisis correcto del sector a estudiar, también se extiende a realizar la encuesta en otras pymes (clientes)

Se logra encontrar el apoyo de otras pymes también ubicadas en la ciudad de Medellín como lo son CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A Y MONTOEQUIPOS S.A.S. A todos los encuestados se les solicitó divulgar el enlace de la encuesta a personas que laboren directamente en pyme, gracias a esto, la población para la investigación se amplió mucho más

### **7.3 Tamaño de Muestra.**

#### **Muestreo no probabilístico:**

El muestreo no probabilístico es un método menos estricto este va de la mano de la experiencia de los investigadores, este proceso se lleva a cabo mediante métodos de observador, es utilizada más que todo en investigación cualitativa, a continuación, unos cuantos ejemplos: muestreo por conveniencia, muestreo consecutivo, muestreo por cuotas y muestreo intencional

Cuando es recomendable usar este tipo de muestra, cuando los investigadores tienen un tiempo limitado, en investigaciones cualitativa, estudios pilotos o cuando existe un rasgo o característica particular en la población. (questionpro, s.f.)

- **Fuentes, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información y Datos.**

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta que se estructurada en 3 partes

(Datos generales, Administrativo y de control e inventario).

**Plan de acción**

El plan de acción dentro de una organización es vital para identificar varios puntos, también planear las actividades o procesos donde generan más intervención, esto resume que se puede hacer frente a las problemáticas con los posibles resultados como se evidencia en la tabla 2 plan de acción del proyecto

*Tabla 6-1 plan de acción*

**Tabla 2**  
**Plan de acción del proyecto**

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Técnicas de Investigación</b>	<b>Fuentes de Investigación</b>	<b>Resultados</b>
Identificar hallazgos en los procesos del departamento de inventarios, con el fin de analizar el rendimiento de una operación ejecutada	Investigación por medio de fuente directa del área administrativa de los procesos de inventario	Experimental	Investigación de modelo de mejora continua	Se espera identificar hallazgos y falencias que a hoy no están siendo bien desarrolladas por las áreas administrativas de este sector en específico.

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Técnicas de Investigación</b>	<b>Fuentes de Investigación</b>	<b>Resultados</b>
Definir procesos de clasificación de materiales que estén avalados por el modelo de mejora continua	Establecer mecanismos de corrección de falencias y plan de acción para las actividades laborales por cada colaborador y su respectiva área	Experimental	Investigación de nuevas formas de trabajos ágiles.	Se espera corregir los procesos rutinarios y que no agregan valor, con una ruta de trabajo.
Proponer un plan de mejora ante el proceso de inventarios con códigos de barras y codificación sistémica	Implementar un software (Kardex) que brinda ayuda oportuna a los procesos de dirección, logística, ventas y cartera.	Experimental	Investigación de ERP en el mercado de software que se adapte a las necesidades y presupuesto.	Al implementar este apoyo para los procesos administrativos y de control, se lograría un mejor rendimiento e información precisa a la hora de tomar

Objetivos Específicos	Actividades	Técnicas de Investigación	Fuentes de Investigación	Resultados
				decisiones de compra, gerenciales.

En la tabla número 2 se emplean varios factores de como intervenir frente a las circunstancias del área y organización, que se puede realizar frente a las problemáticas, los hallazgos más relevantes tomadas desde los mismos objetivos mencionados anteriormente dando un desarrollo más amplio de cómo proceder

### **8. Análisis y Resultados**

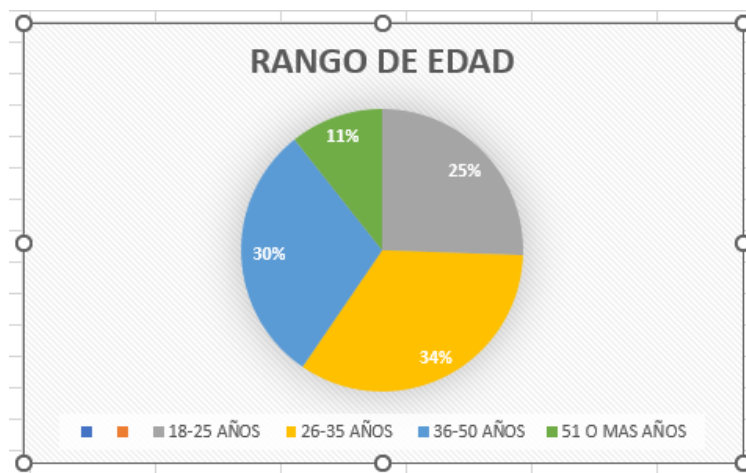
Para el análisis de datos se realizó una encuesta a los colaboradores de la compañía, Rio Ingeniería SAS donde evidencia algunos factores de porque se puede presentar falencias en las áreas, así mismo con los datos arrojados determinando posibles herramientas más efectivas a la hora de aplicar, mejorando no solo el área, la productividad sino el bienestar de los colaboradores, para cada una de las variables y respuestas se dará una breve descripción que especifique la importancia o lo más revelador de cada una, este análisis es a profundidad de lo antes mencionado de cómo mejorar el procesos para una mayor

productividad, teniendo en cuenta al personal operativo que es el que ejecuta día a día la labor afectada

### 8.1 Encuesta: factores que afectan las áreas a intervenir

Para determinar las variables que han mejorado en el área se realiza una encuesta

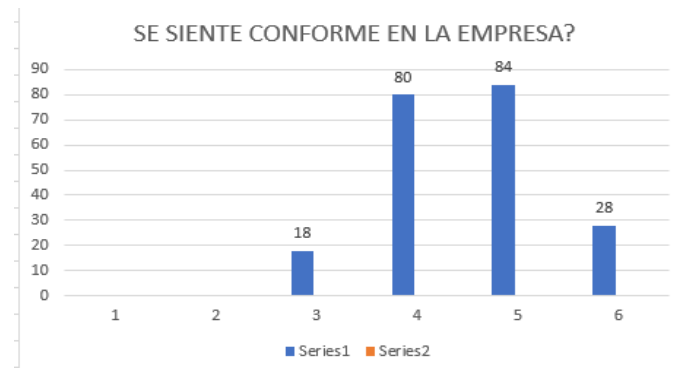
*Ilustración 10 encuesta*  
*Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #1*



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

En la figura 10 el rango de edad en las empresas de inventario es muy diverso, puesto que dan muchas oportunidades de empleo, la rotación de personal es constante y el crecimiento dentro de estas se valora en mayor medida la experiencia y el tiempo que se adquiere en esta misma, el porcentaje con mayor índice está en la población de 26 años a 35, el porcentaje más bajo es el del rango de 51 años en adelante, teniendo en cuenta que fue una encuesta para todo tipo de personal que ejercen diferentes actividades

Ilustración 11 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #2



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

En la figura 11 la conformidad de los colaboradores en las empresas es notoria, sin embargo, la encuesta muestra también muchas opciones de mejora para que los trabajadores sean no solo estables laboralmente sino también que se sientan más cómodos ejerciendo sus labores, con esto se busca una estabilidad que produzca mas rendimiento y productiva frente a las actividades, ya que un empleado contento y motivado trabaja por pasión no por obligación a una necesidad.



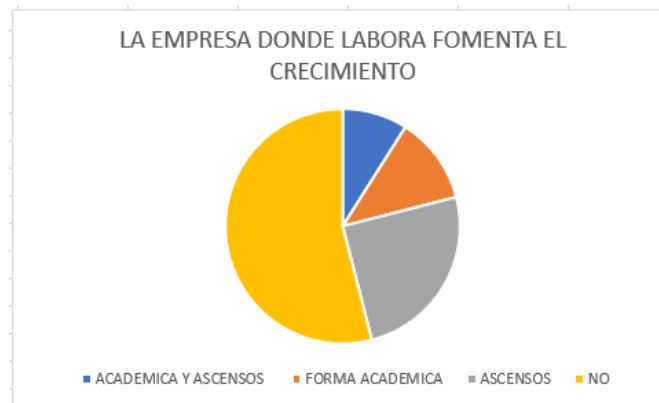
Ilustración 12 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #3



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

Las jornadas laborales en las empresas con logística e inventario son muy variadas como se evidencia en la figura 12 puesto que estas funcionan principalmente por entregas y despachos, los horarios normalmente son de 6 am a 5 pm con descansos que consisten en desayuno de 15 min, almuerzos de 1 hora, ya que para las personas entrevistadas se encuentran en un mercado específico que es de la construcción y logística, se pronostica un tiempo efectivo laboral que cumpla con los requisitos y necesidades de cliente, proveedor y colaborador

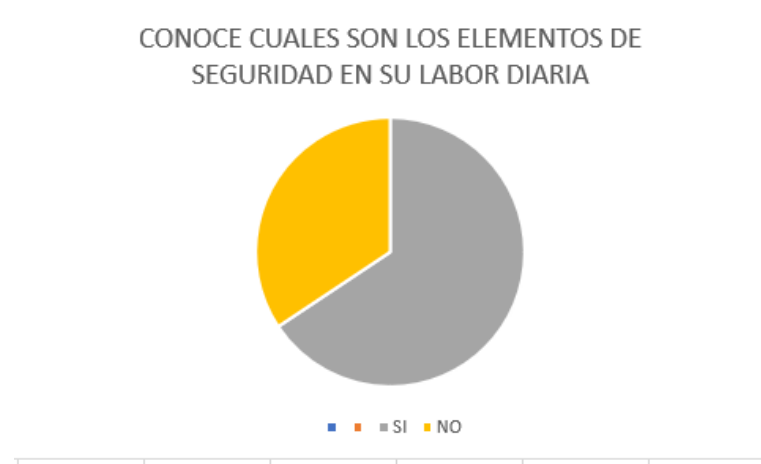
*Ilustración 13 encuesta*  
*Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #4*



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la figura 13 y presente gráfica refuerza lo antes mencionado en la problemática del problema que las organizaciones no capacitan al personal, a excepción de aquellos casos en donde hay ascensos y estos son dados a raíz de que el colaborador puede optar por tomar una responsabilidad mayor al manejar una máquina más especialidad o adoptar una práctica más avanzada en su labor.

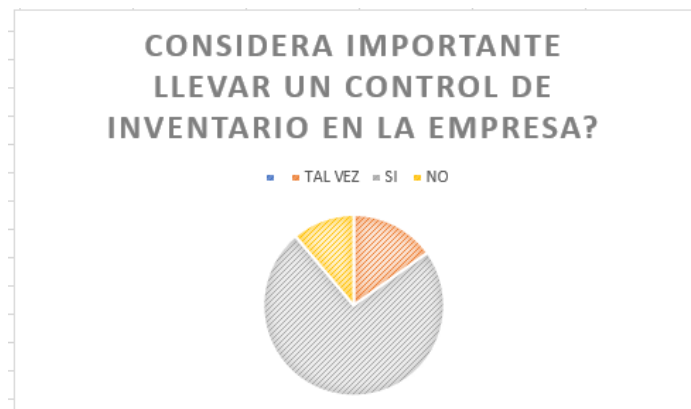
Ilustración 14 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #5



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

Con base a los resultados obtenidos en la figura 14 se puede concluir que en su mayoría, los colaboradores en un 65.7% (138 personas) de la población de encuesta, afirman que tienen conocimiento de los elementos de seguridad para ejercer su labor diaria y un 34.3% equivalente a 72 personas, no cuentan con el conocimiento de cuáles son los elementos de seguridad en su labor, mostrando así que estos empleados bien sea no cuentan con herramientas necesarias o la empresa no brinda los espacios necesarios y el acompañamiento para resolver todas las dudas, brindando lo necesario para la protección del colaborador.

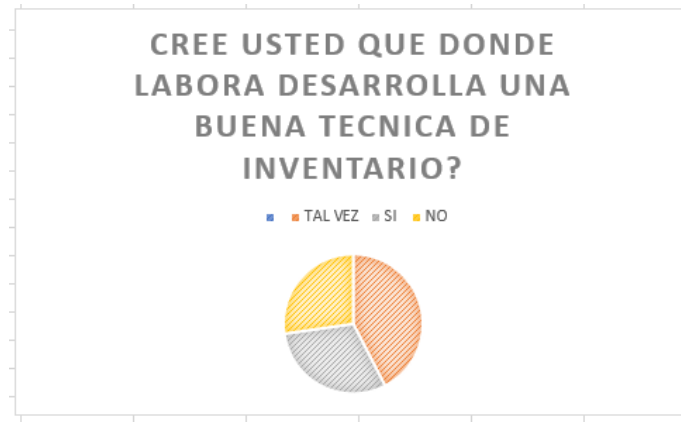
Ilustración 15 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #6



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría.

Teniendo en cuenta los resultados en la figura 15 el 73% de los encuestados considera importante llevar un buen control de inventario para un 15.2% responde tal vez, donde no conoce del tema o no es necesario para su actividad diaria, un 11% responde no ya sea porque no lo considera o no necesita en su trabajo

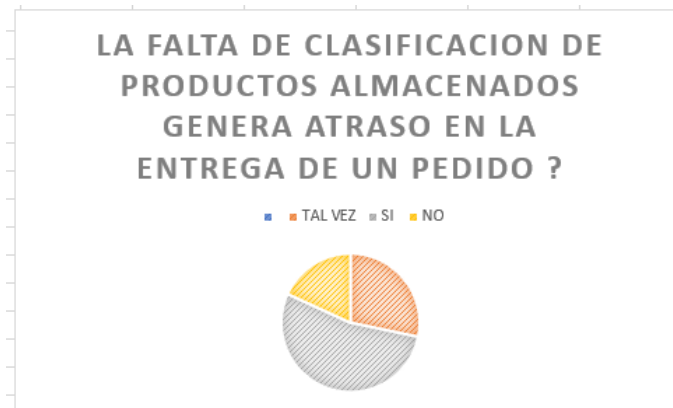
Ilustración 16 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #7



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría

Respondiendo la figura 16 el 42% responde que tal vez la empresa donde labora si desarrolla una buena tecnica, pero no se esta asegurando mientras que para un 30% responden que si generando confianza de la actividad que realiza el area de lgistica, pero un 27% responde siendo un poco alto para lo esperado de ese numero habria que profundizar de porque no considera efectivo ese control.

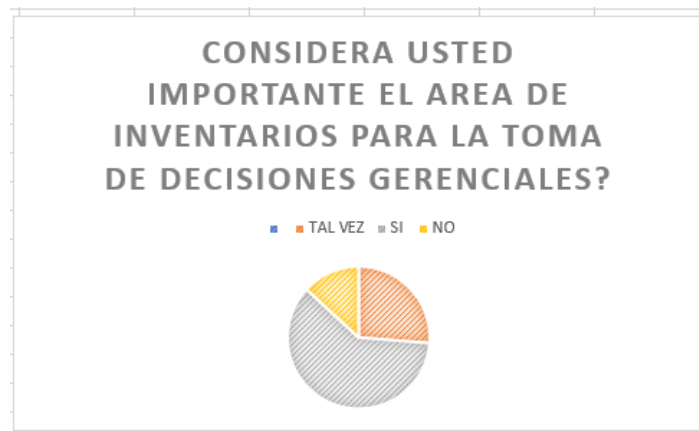
Ilustración 17 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #8



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría

En la figura 17 los encuestados responden un correcto almacenaje de productos conlleva a unos buenos resultados un 56% por ciento de ellos considera que la falta de eso atrasa la entrega ocasionando malos comentarios o faltas de compra, para un 28% considera que no es tan necesario llevar a cabo una clasificación de productos y un 16% considera que tal vez esto ocasiona atrasos.

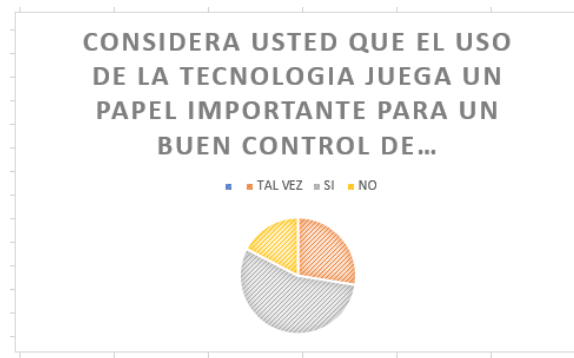
*Ilustración 18 encuesta*  
*Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #9*



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría

En la figura 18 la mayoría de encuestados están a favor de la importancia de los inventarios con un 67% respondiendo que, si es viable para las tomas de decisiones de gerencia, un 25% considera que no es importante tener en cuenta al área de inventario ya sea porque actividad económica empresarial no amerite tener inventario y un 8% para un tal vez considera el tema de inventarios claro está dependiendo el panorama de la empresa o decisión a tomar

Ilustración 19 encuesta  
Gráfico de respuestas a encuesta sobre inventarios #10



Fuente: Respuestas a encuesta realizada de propia autoría

Según la figura 19 anterior se evidencia una favorita del 70% al uso de la tecnología frente al inventario ya que con esto se realiza un trabajo mucho más rápido y amplio dentro de la misma área, claro está que para otro porcentaje de los encuestados 20% no lo consideran tan importante y el resto responde con un talvez 10% dando como resultado una aprobación de la implementación de tecnologías en la actividad.



## **9. Resultados y discusiones**

Con base a los objetivos específicos planteados en este trabajo, extraemos las siguientes conclusiones

### **9.1 Objetivos Específico #1**

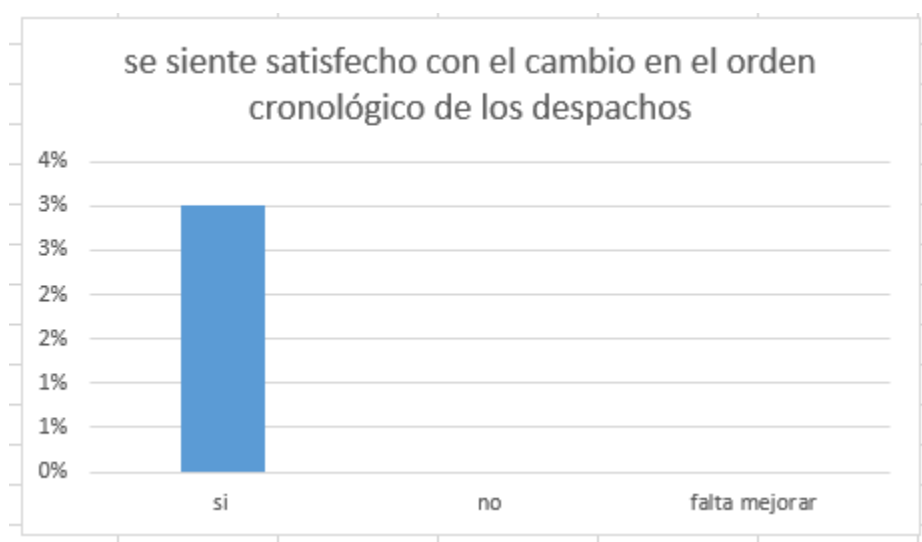
“Identificar hallazgos en los procesos del departamento de inventario, con el fin de analizar el rendimiento de una operación ejecutada”

Con el cambio de algunos hallazgos se realizó una pequeña encuesta a las tres personas encargadas del área de inventario y estos fueron los resultados, es necesario cuestionar algunos de los cambios como trabajo en equipo, tiempo de despacho, orden de materiales, cambios en la documentación de inventarios y capacitaciones al líder

### 9.1.1 Encuesta

sobre medidas aplicadas (pequeños cambios en el periodo de tiempo de junio a septiembre 2022)

*Ilustración 20 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 1*



*Fuente: elaboración propia*

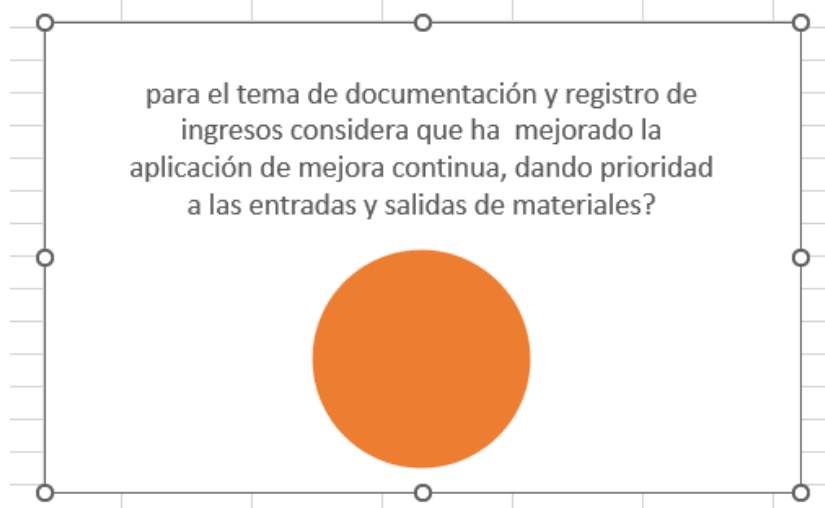
Para la figura 20 encuesta del tiempo de despacho los tres encuestados responden de manera satisfactoria el cambio realizado fue como llegan las remisiones de pedido tal cual salen, se organizan un día anterior para despachar a tiempo, dando así un periodo corto de entrega

Ilustración 21 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 2



En la figura 21 el tema de trabajo en equipo se encuentra dentro de los valores corporativos por esta razón es importante para el área y la compañía fortalecerlo, para este caso se realiza una charla entre los implicados junto con actividades que destacan este valor, dando así en la encuesta una aprobación del 100%

Ilustración 22 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 3



Fuente: elaboración propia

La figura 22 arroja el control de documentos es una de las variables más críticas de la compañía, el área de inventarios implemento una recopilación semanal de cada entrada y salida archivando por clientes y el respectivo centro de costo, dando como resultado un

100% de aceptación a la mejora del área por parte de los dos auxiliares de almacén y su

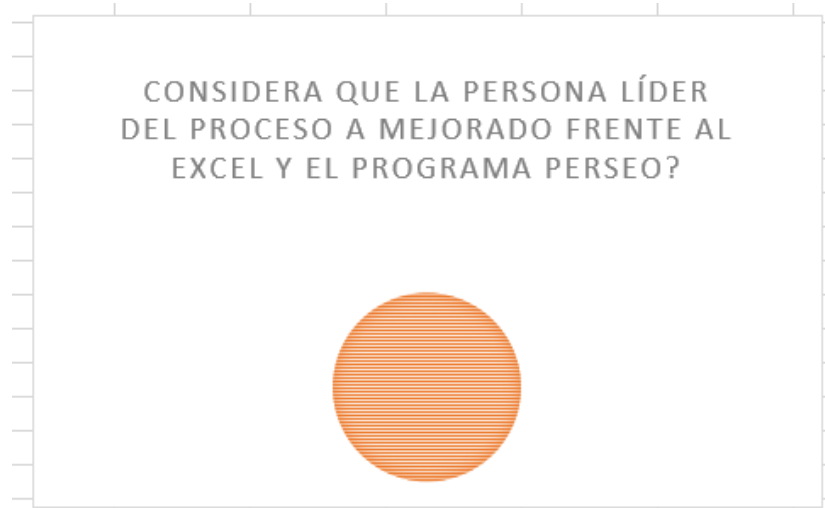
líder

*Ilustración 23 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 4*



En la figura 23 al no tener implementado el código de barras, optar por mejoras a corto plazo resulta ser mejor opción para el área a intervenir desde el plan de mejora la clasificación de los materiales hace que su orden de despacho sea mas ameno y resulte más ágil de buscar para los dos colaboradores que realizan esa actividad.

Ilustración 24 encuesta Gráfico de respuestas a encuesta sobre avance en el área de inventario 5



*Fuente: elaboración propia*

Para implementar nuevas medidas la empresa espera potencializar a las personas encargadas de los procesos como se responde en la figura 24, para el área de inventarios se estimó una breve capacitación de Excel y del programa propio de inventario Perseo, dando así amplitud al conocimiento del personal y nuevas herramientas de apoyo

### **Resultados:**

Gracias a los resultados obtenidos, se puede concluir que la empresa implementa un orden establecido en su proceso de despacho, aunque este no sea el más eficiente puesto que cuenta con fallas como lo son los procesos administrativos, logísticos de almacenamiento e inventario, cumplimiento de objetivos en cuanto tiempo a la entrega del producto, cantidad solicitada del cliente y calidad final del producto (se presenta inconsistencias internas por parte de los colaboradores).

Adicionalmente la seguridad laboral de los colaboradores es un problema latente al cual no se le da la atención necesaria, ya que esto va contra la normatividad laboral y puede traer

consigo consecuencias legales y financieras para la empresa, es de suma importancia darles prioridad a los colaboradores.

Los procesos de inventario, solicitudes, despacho, atención al cliente y proveedores, son procesos manejados por una persona limitada por su conocimiento actual, esto causa que la empresa solicite ayuda a entidades externas generando mayores gastos que pone en riesgos los costos útiles de la empresa.

*Ilustración 25 Misión y Visión*

Fuente: RIO INGENIERIA SAS

MISION	VISION	VALORES
Somos una empresa dedicada al servicio de transporte, alquiler de maquinaria y diseños, donde queremos impactar positivamente nuestro entorno social y medioambiental mediante procesos adecuados de gestión, potencializando las oportunidades de desarrollo para nuestros colaboradores de una manera integral agregando valor a través de la gestión de proyectos.	Ser reconocidos como una empresa líder en el sector de transporte, maquinaria y diseños, por contar con un excelente grupo humano, comprometidos con la calidad y el cumplimiento de los servicios, generando un ambiente de trabajo confortable, dando oportunidades para el desarrollo integral de nuestros colaboradores y familias.	Tolerancia, cumplimiento, Honestidad, Responsabilidad, Trabajo en Equipo, Eficiencia

En la figura 25 se aprecia la misión, visión y valores corporativos de la empresa Rio Ingeniería SAS para darle un valor agregado a la mejora continua de la empresa es importante tener en cuenta para donde se proyecta la empresa que valores están presentes desde el gerente hasta cada miembro de las áreas para un crecimiento continuo.

**Valores corporativos**

**Trabajo en equipo:** los empleados son parte fundamental de la organización, es por esto que sus ideas innovadoras y puntos de vista son de gran importancia, seremos más cercanos, se les brindara más confianza y motivación, para cumplir con los objetivos propuestos.

**Responsabilidad:** el compromiso con el uso responsable de los productos, que beneficien de esta manera, la calidad de vida de nuestros empleados, proveedores y de la misma sociedad.

**Honestidad:** es importante implementar una cultura honesta en los procesos internos y externos de la organización por eso para la transparencia en los empleados, proveedores y gerentes es vital para un buen ambiente.

Estos son algunos de los valores presentes en la organización, para obtener un resultado con mayor precisión es importante recordar por qué y para que existe la empresa, cual es la importancia de apearse a los valores y fomentar la cultura organizacional en cada área, persona y proceso.

**a. 9.2 Objetivo Especifico #2**

“Definir procesos de clasificación de materiales que estén avalados por el modelo de mejora continua”

***Resultado***

En este objetivo se tuvo como base el modelo de mejora continua, este consta de unos pilares fundamentales, para la búsqueda de falencias y estrategias para mejorar unos procesos ya existentes para la organización.

**Formulación:** en esta fase, se definió la misión, visión y valores corporativos, ya que son necesarios para generar nuevas metas con objetivos retadores dentro del área a corto y mediano plazo, en cuanto a los valores, estos serían los lineamientos del ser con los que se deben realizar las funciones dentro de la empresa

- **Análisis del entorno**

Para darle un entendimiento al objetivo específico 2 se realiza un análisis pestel interno con características propias de la compañía y así orientar al resultado de una maneja mas objetiva



Tabla 9-1 Análisis pestel

*Análisis del entorno*  
*Análisis Pestel – Elaboración propia*

<b>Análisis PESTEL</b>	
<b>Político y Legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estructura con el reglamento interno de la compañía</li> <li>• Se acoge a las leyes legales y la normatividad colombiana</li> </ul>
<b>Economía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En promedio la empresa cuenta con buen sustento económico del cual hay gran aprovechamiento del recurso.</li> </ul>
<b>Socio – Cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación</li> <li>• Evolución demográfica</li> <li>• Movilidad social</li> <li>• Cambios en el estilo de vida</li> <li>• Actitud consumista</li> <li>• Nivel educativo</li> <li>• Patrones culturales.</li> <li>• Distribución de pedidos</li> </ul>
<b>Tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos en aplicativos de inventario</li> <li>• Kardex más sofisticado Perseo</li> </ul>

<b>Análisis PESTEL</b>	
<b>Ecológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de materiales</li> <li>• Mejorar continuamente la calidad del medio ambiente y la sostenibilidad de toda actividad humana,</li> <li>• Los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios</li> <li>• El logro de un desempeño ambiental sólido requiere el compromiso generalizado con un enfoque sistemático y con la mejora continua de un sistema de gestión ambiental.</li> </ul>

Tabla 9-1

Para determinar algunas variables de debilidad, fortalezas o amenazas se realiza una matriz dofa interna que ayude a detectar la mayor amenaza, para intervenir de la mejor manera posible con soluciones a corto plazo dentro del área.

Tabla 9-2 matriz Dofa

*Análisis Interno*

*Matriz DOFA. Elaboración propia*

Factor	Positivos	Negativos
<b>Interno</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos precios de material</li> <li>• Genera mejores ingresos y bajo operacional</li> <li>• Personas especializadas en el proceso de maquinaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con una estructura administrativa.</li> <li>• Alto riesgo laboral para los empleados</li> <li>• Poco conocimiento frente a las clasificaciones</li> <li>• Escaso conocimiento del sector, en cuanto a Kardex digital</li> <li>• Dificultad para agilizar los procesos de inventario</li> <li>• Mayor cansancio físico en los operativos y bajo rendimiento</li> <li>• Rotación del personal</li> </ul>
<b>Externo</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>

Factor	Positivos	Negativos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de generar contratos con nuevos clientes</li> <li>• Aumentar el rendimiento en conteo de inventario</li> <li>• Disminuir los tiempos de reparto</li> <li>• Generar mayor empleo</li> <li>• Sello de autenticidad</li> <li>• Innovación de nuevas entregas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos competidores, pymes mejor actualizadas</li> <li>• Empresas que elaboran en menos tiempo sus inventarios rindiendo frente al costo de compra</li> <li>• Situación económica del país, persistencia de la crisis</li> <li>• Retiro de posibles clientes potenciales</li> </ul>

Con la tabla 9-2 de la matriz dof<a se evalúan las debilidades internas, externas, amenazas, oportunidades y fortalezas que ayudan a una mejor estrategia y ejecutar de una manera

Ejecutar: A partir de los siguientes análisis se establecen los planes de acción y los objetivos estratégicos, que se puede evidenciar en los resultados de los objetivos específicos 3 y 4, estos se presentarán como una propuesta de mejora para la empresa y se

procederá a la ejecución y acción del mismo, se asignarán recursos monetarios y personal para el cumplimiento del mismo, se le brindara un orden adecuado a la organización.

- **Evaluación de la estrategia:** se asignaran diferentes estrategias de medición y evaluación de los planes extraídos del análisis inicial, se realizarán encuestas de manera periódica a los empleados de la organización, se realizará una medición contable de la empresa de manera mensual, se tendrán en cuenta nuevas propuestas de innovación y de mejora por parte del empleado, ya que son los pilares de la organización, adicional obtienen gran conocimiento del sector en general, estaremos en constantes capacitaciones y dispuestos al cambio en todos los procesos que se realizan con el objetivo de mejorar y crecer a futuro.

### **9.3 Objetivo Especifico #3**

“Proponer un plan de mejora ante el proceso de inventarios con código de barras y codificación sistémica”

Resultado: teniendo en cuenta el músculo financiero de la compañía y la poca posibilidad de invertir en tecnologías más modernas, se lleva a cabo una propuesta para mejorar el área, se establece las siguientes propuestas

- Conocer la cualificación de los empleados, si se corresponde con las exigencias del puesto, y la potencialidad de estos, es decir, saber qué podrán llegar a ofrecer a la organización.
- Aprovechar las ventajas que proporcionar los proveedores respecto al código de barras en un bajo presupuesto

- Conocer el coste y productividad de los recursos humanos.
- Aprovechar todo el recurso humano presente del área para hacer un banco de ideas frente al conteo
- Gestionar los estudios gratuitos que brindan las cajas de compensación para una debida capacitación del personal, tanto en tecnología como es clasificaciones de inventario
- Involucrar a todas las áreas afectadas para encontrar una sola ruta de información.

#### **9.4 Plan de mejora**

Para entender el objetivo numero tres se implementa un plan dentro de la misma área para dar a cabalidad a la propuesta, con esto la empresa se guía o basa para una mejor decisión con este plan la empresa ve la viabilidad de implementar el código de barras o el inventario sistémico dejando a un lado el inventario tradicional.

#### **9.5 Objetivo de la estrategia**

Definir una herramienta de apoyo para el área de inventarios dejando atrás el tradicionalismo.

### 9.6 meta

Implementar una herramienta que agilice el proceso de conteo de inventarios reduciendo, tiempo, costo y gasto del área de inventarios.

### 9.7 justificación

El área presenta unas fallas logísticas con respecto al tiempo de conteo, generando atrasos en los despachos, al recibir o contar sus mismos insumos, la importancia de implementar nuevas tecnologías es vital ya que en dos días como máximo se puede demorar dicha actividad con su código de barras a lo que hoy en día se demora de 5 a 6 días, esto a causado disgustos entre áreas y con los mismos clientes, el implemento de esto busca una mayor facilidad, orden y clasificación, arrojando informes a tiempo para una mayor brevedad de toma de decisiones.

### 9.8 cronograma

El cronograma interno para implementar una nueva herramienta sirve para que las personas que lo ejecuten tengan un orden de cómo va el inicio semana por semana de esta manera el área de sistemas, inventarios y administración van de la mano de como avanza los aplicativos.

Ilustración 26 cronograma

Cronograma implementación de herramienta

CRONOGRAMA		AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
OBJETIVOS	ACTIVIDAD					
Definir una herramienta de apoyo para el área de inventarios dejando atrás el tradicionalismo.	implementacion de la herramienta de apoyo ( se clasifica por color y semana)	3				
			1			
				2		3
					4	4

En la figura 26 se encuentra el cronograma para la implementación de la herramienta, se clasifica por color y semanas, iniciaría en la semana 3 del mes de agosto 2022 para culminar las semanas 3 y 4 del mes de diciembre 2022, esto ayuda a darle orden y validar los avances de esta implementación así mismo a los errores que se detecten se da prioridad y mejora al mismo tiempo par una eficaz

### 9.9 responsables

Las áreas responsables de la implementación y cumplimiento del objetivo son 3 área de inventarios, administrativa y de sistemas serian los encargados de llevar a cabo el cumplimiento del cronograma

Inventarios: área de prueba y mejora

Administrativa: sustento económico y aprobación de esta

Sistema: área encargada de la implementación

### 9.10 recursos

La empresa dispone del programa interno llamado Perseo el cual ofrece este tipo de herramientas el costo externo como tal consta de dos capacitaciones y una inversión de 600.000\$ para dos lectores de código



#### 9.11 indicadores

Esto se darán junto con el cronograma para los indicadores de desempeño será mes a mes con el tiempo de inventario, despacho y conteo para darle manejo de como esta metodología arroja buenos resultados o por lo contrario buscar nuevas medidas.

### **10. Conclusiones**

- Se realizó el proceso de análisis de las diferentes debilidades de la organización, por medio de encuestas a los empleados y análisis de mercado, donde se determinó que era necesario implementar estrategias desde la parte administrativa para lograr un mejor control del área de logística con la participación de todos los involucrados
- Desde la metodología de mejora continua se pactan algunos objetivos donde involucran el área para el crecimiento, con esta metodología se buscó la manera de incrementar la productividad, eficiencia del área con nuevos mecanismos obteniendo resultados con encuestas positivas.
- Las evoluciones de la metodología es el orden que genero la implementación de las herramientas los objetivos buscan dar claridad a las fallas detectadas, con esto se llega a la conclusión del registro de cada objetivo es de fácil manejo para el área después de identificar el problema.
- Para el futuro la compañía espera el cumplimiento de la metodología al 100% con la implementación de los códigos de barra, el incremento económico es de gran ayuda para este resultado ya que el plan de mejora se espera extender al resto de áreas.

## **11. Recomendaciones y Sugerencias**

- Se recomienda a la pyme Rio Ingeniería SAS establecer un sistema de planificación estratégica, formulado en el proyecto de mejora, donde se pretende alinear la estructura administrativa
- Se sugiere que la pyme Rio Ingeniería SAS garantice la seguridad de cada uno de sus colaboradores en las diferentes áreas de trabajo y de esta manera se evitan posteriores consecuencias de no cumplir con la normatividad establecida por el código sustantivo del trabajo.
- Se recomienda que la empresa realice un seguimiento periódico de las diferentes estrategias implementadas a través de la propuesta de mejora.
- Se sugiere que la pyme, establezca métodos de motivación y fidelización con sus empleados y clientes, para una mayor sostenibilidad en el tiempo.
- Se sugiere Gestionar talleres de capacitación internos y externos, para empleados, operativos, administrativos y proveedores.
- Es importante que la empresa cuente con las medidas adecuadas para los protocolos de emergencia puesto que solo cuentan con una ruta de evacuación, es necesario contar con botiquines, extintores, señalización, entre otros, lo cual permite estar preparados para cualquier eventualidad. Ya que son propensos a emergencias como incendios, terremotos y accidentes laborales.

## Bibliografía

- Torres Castiblanco, L. A., & González Aguirre, J. S. (2016). *Plan de mejora en los procesos operativos de la empresa de confecciones Gran Jeans en la ciudad*.
- Agüero Zardón, L. (15 de abril de 2016). *cyta.com.ar*. Obtenido de Propuesta de procedimiento para gestión de inventarios:  
<http://www.cyta.com.ar/ta1502/v15n2a2.htm>
- Alexandra, B. L. (2018). *repositorio.ucv.edu.pe*. Obtenido de PLAN DE MEJORA CONTINUA PARA INCREMENTAR:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28317/Llanos\\_MAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28317/Llanos_MAA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ana, O. M., Padilla Domínguez, S., Torres Durán, o., & Ruz Gómez, A. (28 de 02 de 2017). *NIVEL DE IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DENTRO DEL MARCO CONCEPTUAL DE UNA EMPRES*. Obtenido de *revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3261/400*:  
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3261/4000>
- ARGENTINA, E. E. (05 de 08 de 2021). *INVESTIGACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA*. Obtenido de *concepto.de/investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/*. Última edición: <https://concepto.de/investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/>
- BARROS, C. I. (ABRIL de 2018). *REPOSITORIO.UG.EDU.EC*. Obtenido de PLAN DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37337/1/Tesis%20Gestion%20de%20nventario%20Armando%20Crespin.pdf>
- Becerra, K., Pedroza, V., & Pinilla, J. (1 de JUNIO de 2017). *revistas.utp.ac.pa*. Obtenido de Implementation of ICTs in inventory management within the supply chain:  
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1696/2432>
- CADENA, A. S., & TOMALÁ SUÁREZ, E. J. (2016). *REPOSITORIO.UG.EDU.EC*. Obtenido de DISEÑO DE MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EL CONTROL DE:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14693/1/TESIS%20Cpa%20176%20-%20Dise%c3%b1o%20de%20modelo%20de%20gesti%c3%b3n%20por%20procesos%20para%20el%20control%20de%20inventarios.pdf>
- Calua Saravia, J. A. (JUNIO de 2019). *repositorio.upagu.edu.pe/*. Obtenido de Ventajas de la Implementación del Control Interno en la Gestión de:  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/985/VENTAJAS%20DE%20LA%20IMPLEMENTACION%20DE%20CONTROL%20INTERNO%20EN%20LA%20GESTION%20DE%20INVENTARIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- CASSETAS, M. (15 de ENERO de 2017). *Ventajas y Desventajas del Mejoramiento Continuo*. Obtenido de multycasetas.com/ventajas-desventajas-del-mejoramiento-continuo/: <https://www.multycasetas.com/ventajas-desventajas-del-mejoramiento-continuo/>
- CRISTANCHO, A. F. (2016). *DISEÑO METODOLOGICO DE UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA EN LA LINEA*. Obtenido de repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/5827/PerezCristanchoAndresFelipe2017: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/5827/PerezCristanchoAndresFelipe2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Equipo editorial, E. D. (07 de 08 de 2022). *Estructura organizacional*. Obtenido de concepto.de/estructura-organizacional/: <https://concepto.de/estructura-organizacional/>
- ESPINOSA, F. R., MALGAJERO MOLINA, Z., & VERA COLINA, M. (01 de 01 de 2015). *ELSEVIER.ES/ES.REVISTA-SUMA-NEGOCIOS*. Obtenido de FRACASO EMPRESARIAL DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS COLOMBIANAS: <https://www.elsevier.es/es-revista-suma-negocios-208-articulo-fracaso-empresarial-pequenas-medianas-empresas-S2215910X15000087>
- Galvis Collazos, I. M. (2013). *Red.uao*. Obtenido de PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA CONFECCIONES: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/4851/3/TAU01235.pdf>
- García P, M., Quispe A., & Ráez G, L. (01 de 08 de 2003). *Redalyc.org*. Obtenido de Mejora continua de la calidad en los procesos: <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf>
- Gómez, L. C. (09 de 02 de 2022). *Qué es el ciclo PDCA y cómo utilizarlo para mejorar la organización*. Obtenido de acmplean.com/actualidad/que-es-el-ciclo-pdca-de-mejora-continua-y-para-que-se-utiliza/: <https://acmplean.com/actualidad/que-es-el-ciclo-pdca-de-mejora-continua-y-para-que-se-utiliza/>
- González, M., Vázquez Cid de León, C., Maya Espinoza, I., & Gracida, E. (2020). *redalyc.org*. Obtenido de Mejora Continua en una empresa en mexico: <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286036/29065286036.pdf>
- Gonzalez, T. (2021). *FASHION NETWORK*. Obtenido de <https://pe.fashionnetwork.com/news/La-politica-comercial-de-colombia-afecta-al-crecimiento-textil,845886.html>
- GROUP, B. (27 de 07 de 2020). *COMO HACER UN PLAN DE MEJORA CONTINUA PARA TU EMPRESA* . Obtenido de bantugroup.com/blog/como-hacer-un-plan-de-mejora-continua-para-tu-empresa: <https://www.bantugroup.com/blog/como-hacer-un-plan-de-mejora-continua-para-tu-empresa>
- Gutierrez Ceron, C. P. (2011). *PROPUESTA PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y*. Obtenido de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/67909/1/propuesta\\_reestructuracion\\_administrativa.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/67909/1/propuesta_reestructuracion_administrativa.pdf)
- Gutierrez Cerón, C. P. (2011). *repository icesi*. Obtenido de PROPUESTA PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y:

- [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/67909/1/propuesta\\_reestructuracion\\_administrativa.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/67909/1/propuesta_reestructuracion_administrativa.pdf)
- HANSEN, B. L. (2016). *graficas de control y tiempo para ventas*. Obtenido de QUALITY CONTROL AND APPLICATIONS:  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eGdLTd3UiN8C&oi=fnd&pg=PA37&dq=graficas+de+control+y+tiempo+para+ventas&ots=HsZXhwwEdW&sig=yBQ7e8dcu3YlXQAbi-Z99y-xj2k#v=onepage&q&f=false>
- Manene, L. M. (2021). Obtenido de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/#:~:text=Entendemos%20por%20mercado%20el%20lugar,servicios%20a%20un%20determinado%20precio.>
- Martinez, M. (Diciembre de 2013). *Universidad Polictenica de Valencia*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/36848/TFC%20Manuel%20Mart%C3%ADnez%20Fdez.-Escalante.pdf;sequence=1>
- MEYERS, F. E. (2000). *books.google*. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cr3WTuK8mn0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=estudio+de+tiempos&ots=aelpnlxE3w&sig=xHOzo2EkDHciZDSQvS12nUN8iDQ#v=onepage&q=estudio%20de%20tiempos&f=false>
- neetwork*. (2020). Obtenido de <https://neetwork.com/gestion-estrategica/>
- neetwork*. (s.f.). *neetwork.com*. Obtenido de <https://neetwork.com/gestion-estrategica/>
- NIRIAN, P. O. (27 de 12 de 2019). *Proceso empresarial*. Obtenido de [economipedia.com/definiciones/proceso-empresarial.html](http://economipedia.com/definiciones/proceso-empresarial.html):  
<https://economipedia.com/definiciones/proceso-empresarial.html>
- ORTEGA, G. P., PINZON GUEVARA, I., & ARANGO SERNA, M. D. (13 de NOVIEMBRE de 2008). *REVISTA UNIVERSIDAD EAFIT*. Obtenido de MEJORAMIENTO EN LA GESTION DE INVENTARIOS :  
[file:///C:/Users/alejandra.muneton/Downloads/revista,+Gestor\\_a+de+la+revista,+751-2156-1-CE.pdf](file:///C:/Users/alejandra.muneton/Downloads/revista,+Gestor_a+de+la+revista,+751-2156-1-CE.pdf)
- Ospina Duque, R. (s.f.). *Revista salud bosque*. Obtenido de <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/1493/1099>
- Palacios Acero, L. C. (2016). *Ingeniería de métodos, movimientos y tiempos*. Ecoe Ediciones.
- questionpro*. (s.f.). *questionpro.com*. Obtenido de MUESTREO NO PROBABILISTICO DEFINICION Y EJEMPLOS : <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Ramirez, J. L., & Vega, O. (Julio de 2015). Obtenido de SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL E INNOVACION PARA EL DESARROLLO:  
<file:///C:/Users/ASISTMEDICA/Downloads/220-Article%20Text-224-1-10-20190718.pdf>
- ROJAS, Y. (22 de 06 de 2022). *Mejora Continua*. Obtenido de [guiadelempresario.com/administracion/mejora-continua/](http://guiadelempresario.com/administracion/mejora-continua/):  
<https://guiadelempresario.com/administracion/mejora-continua/>

- Significados. (21 de 06 de 2019). Obtenido de <https://www.significados.com/administracion/#:~:text=Administraci%C3%B3n%20el%20acto%20de,alcanzar%20una%20serie%20de%20objetivos>.
- SUSANA, V. A., & VIZUETE CENTENO, E. L. (27 de SEPTIEMBRE de 2015). *repositorio.unemi.edu.ec*. Obtenido de DISEÑO DE UN CONTROL INTERNO DE INVENTARIO PARA: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/1681/DISE%c3%91O%20DE%20UN%20CONTROL%20INTERNO%20DE%20INVENTARIO%20PARA%20LA%20EMPRESA%20XYZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valverde, A. F., León Robaina, R., & Castellanos Pallerols, M. (DICIEMBRE de 2017). *scielo.sld.cu*. Obtenido de Mejora continua de los procesos de gestión: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s2306-91552017000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2306-91552017000200005)
- VASCONEZ, V. H., MAYORGA, M., MORENO, M., & ARELLANO, A. (13 de ENERO de 2020). *revistaespacios.com*. Obtenido de Gestión del sistema de inventarios orientado a: <http://www.revistaespacios.com/a20v41n03/a20v41n03p07.pdf>
- VASQUEZ, C. I., RAMIREZ, C. O., OREJARENA, J., & SANMIGUEL, J. P. (2018). *repository.unad.edu*. Obtenido de MEJORA CONTINUA EN LA GESTIÓN DE: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18452/1098681523.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- VASUQEZ, C. I., RAMIREZ, C. O., PARRA, J. D., & SANMIGUEL, J. P. (s.f.). *WWW.UNAD.EDU.CO*. (U. N. DISTANCIA, Ed.) Recuperado el 2022, de REPOSITORY.UNAND.EDU.CO/BITSTREAM: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18452/1098681523.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Westreicher, G. (02 de agosto de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html#:~:text=Un%20proceso%20se%20trata%20entonces,producto%20de%20la%20acci%C3%B3n%20humana>.