



## **Desarrollo de Los Chips RFID en los Inventarios de Estudio de Moda S.A.S**

Andrea Tatiana Sierra Martínez

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria  
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas  
Programa Académico de Gestión Comercial  
Luis Aníbal Álvarez Barragán

Medellín, Colombia  
2023

**Resumen:**

El presente proyecto de plan de mejora consiste en la planificación de un sistema que está diseñado para emplearlo en la realización de inventarios de la empresa Estudio de Moda S.A.S, se presentaran los beneficios que le puede ofrecer a la empresa. En el cual estará diseñado para reflejar las soluciones y mejoras que requiere la empresa en los inventarios físicos.

se plasman y se especifican los diferentes tipos de circunstancias que se han presentado a la hora de realizar los inventarios físicos, identificando un modelo que ofrece soluciones a los inconvenientes que se presentan en los inventarios. Para llevar esto a cabo fue indispensable obtener toda la información requerida acerca de las cifras que se presentan en la empresa y los métodos que implementa la empresa para realizar sus inventarios físicos en cada una de las tiendas que manejan con sus marcas, en donde se logró tener los resultados obtenidos e identificar el sistema adecuado que llegue a implementarse en los inventarios, de acuerdo con las necesidades y limitaciones que presenta la empresa.

**Palabras claves:** inventario, planificación, sistema, soluciones.

## **Abstract**

This improvement plan project consists of the planning of a system that is designed to be used in the realization of inventories of the company Estudio de Moda S.A.S, the benefits that it can offer the company will be presented. In which it will be designed to reflect the solutions and improvements that the company requires in physical inventories.

The different types of circumstances that have arisen when carrying out physical inventories are reflected and specified, identifying a model that offers solutions to the drawbacks that arise in inventories. To carry out this, it was essential to obtain all the information required about the figures that are presented in the company and the methods that the company implements to carry out its physical inventories in each of the stores that they manage with their brands, where it was achieved have the results obtained and identify the appropriate system that can be implemented in the inventories, according to the needs and limitations of the company.

Keywords: inventory, planning, system, solutions

## 1. Introducción

La empresa Estudio de Moda S.A.S., se encarga de la fabricación y comercialización de prendas de vestir. Debido a su crecimiento vertiginoso, su plataforma estratégica se ha ajustado a las demandas y, por ende, todos sus procesos y procedimientos deben alinearse con la misma, para continuar vigentes en el mercado y seguir proyectándose, en el entorno cambiante de la dinámica nacional e internacional de los negocios.

Uno de los procesos que genera un mayor reto, a nivel organizacional, es el manejo de los inventarios, puesto que, cuando la empresa no tenía tanta demanda de producción, éste era sencillo y práctico porque permitía conocer cuánto se producía y se vendía; sin embargo, en la actualidad, con el incremento de la producción, como respuesta a la alta demanda, se evidencia que el método no se está ajustando a las expectativas y requerimientos de la empresa, porque no se han implementado las ayudas tecnológicas como herramientas de apoyo a la gestión, lo que se convierte en una oportunidad valiosa para realizar una propuesta de mejora continua, descrita como una “búsqueda constante e interminable para identificar oportunidades de corrección, ajustes y mejoras en los procesos de negocio, los productos y los servicios” (SYDLE, 2022, pág. 1)

En referencia a lo anterior, para llegar a esta conclusión fue necesario diseñar un diagnóstico organizacional, para lo cual se utilizó la Matriz DOFA o FODA, mediante la cual permitió identificar las Debilidades, Oportunidades, Amenazas y Fortalezas de la Organización, tal como se aprecia en la Tabla 1.

**Tabla 1.**

*Matriz DOFA Estudio de Moda S.A.S*

	<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivación para mejorar.</li> <li>- Compromiso.</li> <li>- Personal cualificado</li> <li>- gran cantidad de productos para comercializar</li> </ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitación en los recursos.</li> <li>- Sistema actual de inventarios</li> <li>- Resistencia al cambio</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda del mercado nacional e internacional</li> <li>- Disponibilidad de la tecnología y nuevas tendencias en logística</li> </ul>	<p><b>Estrategia FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar un mayor alcance en cuanto a las cantidades que se manejen en las tiendas.</li> </ul>	<p><b>Estrategia DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar a los empleados, con las habilidades adecuadas para utilizar la tecnología de punta en los procedimientos.</li> </ul>
<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La competencia maneja un sistema de inventario más tecnologizado.</li> </ul>	<p><b>Estrategia FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimización del proceso de inventarios, para ser más competitivos.</li> </ul>	<p><b>Estrategia DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avanzar tecnológicamente para lograr la eficiencia en la realización de los inventarios.</li> </ul>

La metodología para realizar este diagnóstico consistió en entrevistar a los diferentes líderes de área acerca de los aspectos que consideran una fortaleza o debilidad dentro de la organización; así mismo, cuáles oportunidades o amenazas identifican en el contexto local, nacional e internacional, con el fin de establecer acciones que permitan disminuir las debilidades, capitalizar las fortalezas y oportunidades, para contrarrestar las amenazas. Al respecto, la entrevista es un encuentro interpersonal que permite ahondar en la información de algún tema en específico (Folgueiras Bertomeu, 2016).

Con base en los resultados del diagnóstico, se identifica claramente que, la Empresa, en su crecimiento vertiginoso necesita alinearse con las nuevas tendencias tecnológicas, para continuar vigente en el mercado, liderando la producción y comercialización de prendas de vestir, para lo cual debe fortalecer su sistema de inventarios, de forma tal que,

permita conocer la existencia de prendas en tiempo real, lo cual favorecerá su gestión y comercialización.

El hecho que la empresa, en la actualidad no disponga de información ágil y real de sus inventarios, ya que, este proceso se realiza una vez al mes, la pone en desventaja, porque incurre en los errores de ofertar productos que no están disponibles o en la cantidad requerida; así como, dejar de ofertar aquello sobre los cuales sí hay stock, lo que afecta la promesa de valor y la credibilidad de los clientes; además, de ralentizar el ejercicio administrativo y comercial de la Empresa.

### **Información acerca del lugar donde se desarrollan las prácticas**

Para conocer un poco mejor el contexto donde se realizan las actividades, se procede a describir la información más relevante de la Organización:

Estudio de Moda S.A.S. es una empresa en Colombia, con sede principal en Medellín. Opera en Fabricación de Prendas de Vestir sector. La empresa fue fundada en 01 de septiembre de 1980. Actualmente emplea a 534 (2023) personas. En sus últimos aspectos financieros destacados, Estudio de Moda S.A.S. reportó aumento de ingresos netos de 31,36% en 2022. Su Activo Total registró crecimiento de 36,91%. El margen neto de Estudio de Moda S.A.S. cayó 2,46% en 2022 (EMIS, 2023).

Somos una importante empresa de Retail destacados por contar con un amplio portafolio de marcas reconocidas que marcan tendencia, entre ellas están (Diesel, Kipling, Marithé François Girbaud, Superdry, Pilatos entre otras). Nos caracterizamos por nuestro ADN apasionado y alegre, respetamos la diversidad y valoramos las personas desde su ser. Buscamos atraer y fidelizar el mejor talento para consolidar equipos de trabajo sólidos, dinámicos, innovadores y orientados al trabajo en equipo (Estudio de Moda S.A.S., 2023, pág. 1).

## Gráfica 1.

*Ubicación física Estudio de Moda S.A.S.*



Nota: Imagen de la ubicación de la empresa en Google Maps,

<https://www.bing.com/maps?where=MEDELLIN%2C+ANTIOQUIA+%2C+CO&cp=6.229371%7E-75.583374&lvl=14.6>

El área donde se desarrolla la práctica es Control Interno, en el cual se desarrollan las siguientes funciones:

- Auditoría diaria de los inventarios de Estudio de Moda S.A.S. en diferentes tiendas, como Diésel, Kipling, New Balance, Pilatos y Superdry
- Revisión general a las tiendas, para que tengan las unidades completas, que no estén cometiendo fraudes,
- Realización de arqueo en el cual se revisa que la caja tenga el dinero completo.
- Revisión de las prendas de todas las tiendas para identificar que no estén imperfectas y que cada una tenga su etiqueta

## **Problemática**

La propuesta del plan de mejora surge a partir de innovar y mejorar su método para realizar los inventarios y de esta forma ser más ágiles, por esto es importante implementar los diagnósticos adecuados de variables ya que podría afectar el inventario en el proceso, porque se realizan los inventarios físicos 1 vez al mes, en el que se pueden presentar muchos inconvenientes o novedades, porque faltan o sobran prendas.

Como los inventarios se realizan una vez al mes, se pueden presentar prendas sin etiquetas en las que muchas veces se reflejan en la lectura de los inventarios y esto puede causar inconvenientes porque toca solicitar la etiqueta y la prenda se deja de vender, generándole pérdidas a la empresa.

Es muy importante que se emplee un sistema más adecuado y avanzado para la realización de los inventarios que optimice y facilite la forma de saber las unidades que se manejan en las tiendas de la empresa.

## **Propuesta de mejora**

Se llevará a cabo un plan de acción en donde se reflejen las estrategias y cambios que requiere la empresa actualmente, ya que Estudio de Moda S.A.S. es una empresa que se enfoca en la industria de la moda, es indispensable que los inventarios que realizan estén enfocados en el cambio que se presenta actualmente, se busca que la Empresa avance en la implementación de la tecnología mediante la implementación de los chips, cuya función principal es la identificación de radiofrecuencia, mediante la cual se almacena información clara y precisa de los artículos a los que estén enlazados y de esta forma pueden transferir datos a un escáner por medio de señales de radio.

El chip se llama RFID, cuyo propósito es leer a distancia la información de la etiqueta inteligente pegada a cada una de las prendas que estarán exhibidas en la tienda. Esto le permitirá a la empresa brindar información certera y en tiempo real, a cada una de las marcas que la componen, para proveer y reponer prendas de una manera más efectiva y rápida; así como, tener un mejor seguimiento de las unidades.

Dentro de los beneficios para la empresa, además de los mencionados, es que este sistema es mejor que los códigos de barras; ya que tiene la capacidad de retener mucha más información, causando que los inventarios sean más eficientes, ratificando lo expuesto a lo largo del presente trabajo, en la búsqueda de reducir los errores que se cometen constantemente en los inventarios físicos, pues no sería necesario tener que repetir las lecturas de zonas por causa de malas lecturas. De manera complementaria, mejoraría la eficiencia de los empleados, porque las lecturas de los chips RFID se realizaría todos los días, brindándoles a los administradores de cada tienda un control de las cantidades de unidades que manejan diariamente, así como, un proceso óptimo y reducción de los tiempos de ejecución en los inventarios.

El chip permitirá que haya una mejor circulación en las prendas que comercializa cada tienda, generándole a la Organización una mayor eficiencia, porque por medio del chip que tenga cada una de las prendas se generara una alerta continua cada vez que la prenda sea vendida, con el fin que se reponga y, de esta forma, generar a las tiendas una mejor operatividad en las unidades exhibidas.

Para el desarrollo de la anterior propuesta, se establecen las siguientes fases, en aras de cumplir con el propósito:

**Fase 1:** *Análisis de información organizacional*

- Entrevista con líderes de las diferentes empresas que hacen parte de Estudio de Moda S.A.S.
- Diseño del diagnóstico organizacional
- Elección del proceso a mejorar

**Fase 2:** *Desarrollo de la estrategia de mejoramiento*

- Análisis de las diferentes metodologías para el desarrollo de la estrategia
- Elección de la metodología más apropiada para su desarrollo
- Diseño de la estrategia

**Fase 3:** *Socialización de la estrategia*

- Reunión con líderes de Áreas y Procesos,
- Informarles a los líderes acerca la propuesta
- Escuchar sus apreciaciones y realimentación de la propuesta

**Fase 4:** *Implementación del plan sugerido, una vez haya sido revisado y avalado por los directivos de la Organización.*

- Coordinar con las Áreas una prueba piloto
- Analizar los resultados de la prueba piloto
- Entregar el análisis a las áreas donde se toman las decisiones

Las anteriores fases se describen en la gráfica 2.

**Tabla 2.**

*Diagrama de Gantt mejora continua sobre el proceso de inventarios*

No. Actividad	Inicio	Final	FEBRERO 2023	MARZO 2023					ABRIL 2023				MAYO 2023			
			25 - 28	1 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 31	1 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	
<b>Fase 1. Análisis de la información organizacional</b>	27/02/2023	12/03/2023														
• Entrevista con líderes de las diferentes empresas que	25/02/2023	27/02/2023														
• Diseño del diagnóstico organizacional	1/03/2023	5/03/2023														
• Elección del proceso a mejorar	6/03/2023	12/03/2023														
<b>Fase 2: Desarrollo de la estrategia de mejoramiento</b>	13/03/2023	31/03/2023														
• Análisis de las diferentes metodologías para el desarrollo de la estrategia	13/03/2023	19/03/2023														
• Elección de la metodología más apropiada para su desarrollo	20/03/2023	26/03/2023														
• Diseño de la estrategia	27/03/2023	31/03/2023														
<b>Fase 3: Socialización de la estrategia</b>	1/04/2023	30/04/2023														
• Reunión con líderes de Áreas y Procesos,	1/04/2023	8/04/2024														
• Informarles a los líderes acerca la propuesta	9/04/2023	15/04/2025														
• Escuchar sus apreciaciones y realimentación de la propuesta	16/04/2023	30/04/2026														
<b>Fase 4: Implementación del plan sugerido, una vez haya sido revisado y avalado por los directivos de la Organización.</b>	1/05/2023	21/05/2023														
• Coordinar con las Áreas una prueba piloto	1/05/2023	7/05/2023														
• Analizar los resultados de la prueba piloto	8/05/2023	14/05/2023														
• Entregar el análisis a las áreas donde se toman las de	15/05/2023	21/05/2023														

*Nota: Elaboración propia, con base en la información recolecta de la Empresa, para genera la propuesta*

Fuente: Elaboración propia.

El presupuesto para el desarrollo de la propuesta se describe en la tabla 2, acorde con los elementos y sus respectivos costos

**Tabla 3.***Presupuesto del plan de acción*

<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Valor</b>
Entrevistar a los líderes de las diferentes empresas	Estudiante en práctica	\$ 80.000,00
Diseñar del diagnóstico organizacional	Estudiante en práctica	\$ 40.000,00
Analizar las diferentes metodologías para el desarrollo de la estrategia	Estudiante en práctica	\$ 35.000,00
Elegir la metodología más apropiada para su desarrollo	Estudiante en práctica	\$ 30.000,00
Diseñar de la estrategia	Estudiante en práctica	\$ 850.000,00
Reunir a los líderes de Áreas y Procesos,	Estudiante en práctica	\$ 60.000,00
Informar a los líderes acerca la propuesta	Estudiante en práctica	\$ 60.000,00
Escuchar sus apreciaciones y realimentación de la propuesta	Estudiante en práctica	\$ 60.000,00
Coordinar con las Áreas una prueba piloto	Estudiante en práctica	\$ 70.000,00
Analizar los resultados de la prueba piloto	Estudiante en práctica	\$ 50.000,00
Entregar el análisis a las áreas donde se toman las decisiones	Estudiante en práctica	\$ 120.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.455.000,00</b>

Fuente: Elaboración propia

## **Objetivo general**

Desarrollar un sistema para la realización de los inventarios, de acuerdo con las necesidades de la empresa Estudio de Moda S.A.S.

## **Objetivos específicos**

- Definir las problemáticas e inconsistencia que se presentan en los inventarios
- Identificar los planes de acción que se emplean en los inventarios.
- Analizar los manejos y sistemas que implementan en la realización de los inventarios
- Conocer el tiempo y los costos que emplean en los inventarios, para emplear el sistema que sea más adecuado con las necesidades de la empresa.

## **Justificación**

La realización de los inventarios es muy importante en todas las empresas, tanto grandes, medianas o pequeñas, debido que por medio de estos se llega a tener un control más detallado de los bienes y/o servicios que oferta, comercializa o presta cada organización. Para desarrollar este proceso se requiere de personas muy responsable y ético para salvaguardar el patrimonio y las finanzas de las empresas.

En Estudio de Moda S.A.S se realizan los inventarios de manera física, mediante unas PDA, las cuales se encargan de realizar las lecturas por medio de los códigos de barras que se presentan en las etiquetas de cada una de las prendas, llevando el conteo general mediante un sistema llamado ERP, estos inventarios se realizan una vez al mes en cada tienda, con el fin de mantener un control adecuado, evitando que se presenten sobrantes o faltantes, este proceso exige un informe sobre la cantidad de unidades que faltan o que se necesitan; así mismo, se debe controlar el registro de sus unidades.

Para tener un mejor control de las unidades se debe de implementar un sistema que les permita a los empleados de la tienda, realizar los inventarios de manera diaria, con el fin de tener un registro permanente, real y adecuado que se refleje en la toma de los pedidos y actualización de la cantidad de unidades, enfocándose en la mejora continua de la organización y optimización de la tecnología que se puede implementar en cada una de las tiendas que maneja Estudio de Moda S.A.S.

A partir de la implementación del mencionado sistema, se minimizarán las pérdidas de material, la información inexacta en cuanto a la producción y comercialización de prendas; adicionalmente, se facilitará el proceso de inventarios; lo que, a su vez, redundará en beneficio de cada colaborador y en el alcance de la plataforma estratégica.

## **Antecedentes**

Para conocer un poco acerca de la implementación del chip RFID en los mercados, se puede hacer mención del estudio realizado por Quispe (2017), titulado: Implementación de un sistema RFID para mejorar la productividad de una planta de producción de vidrio templado, cuyo objetivo principal fue: Implementar un sistema RFID para mejorar la productividad de una planta de producción de vidrio templado. Para alcanzar el mencionado objetivo, se establecieron mediciones de tiempos de carga en planta y se contrastaron con los costos utilizando el sistema anterior con la implementación del sistema RFID, concluyendo que:

Los ahorros que se consiguen con la Tecnología RFID, van en aumento a lo largo de los años.

La tasa interna de retorno (TIR) es superior al costo de oportunidad por lo cual el proyecto es rentable.

Se reducen las horas extra por daños y errores causados por la debilidad de los actuales métodos de ubicación de materia prima, mercadería en proceso y producto terminado.

Se mejora la productividad reduciendo costos operativos por retrasos, pérdidas y robos

Para que las empresas sigan siendo competitivas se deben reinventarse a sí mismas, de forma que la cadena de suministros, abastecimiento, adquisición, planificación de producción, cumplimiento de pedidos, gestión de inventarios y atención al cliente ya no sea un ejercicio que solo este basado en los costos, sino en una operación flexible diseñada para enfrentarse de forma efectiva a los desafíos actuales (Quispe, 2017, pág. 75).

## **Marco conceptual**

Para el abordaje de la presente propuesta es importante precisar los términos o conceptos propios de la misma:

De acuerdo con la publicación de Tecnipesa, en 2021:

La RFID es un sistema de identificación de productos que puede parecer similar al código de barras tradicional, pero cuenta con grandes ventajas. A diferencia del código de barras, que utiliza la imagen para identificar una etiqueta colocada en un producto, la RFID utiliza las ondas de radio para comunicarse con un microchip, que puede estar montado sobre gran cantidad de soportes, como por ejemplo un tag o etiqueta RFID, una tarjeta o un transpondedor (Tecnipesa, 2021, pág. 1)

Las soluciones RFID se componen de una antena RFID, un lector RFID (Transceiver) y una etiqueta RFID (RF-tag). Dependiendo del tamaño del almacén y de su configuración también pueden ser necesario instalar arcos de lectura o portales RFID (Tecnipesa, 2021, pág. 2).

Al pasar la mercancía, la antena detecta el Tag o la etiqueta inteligente y emite una señal al lector, que es quien valida la información contenida en la etiqueta. El lector, a su vez, envía la información al sistema central del cliente (ERP), donde se actualizan los datos al momento. Datos que se transmiten de manera segura, reduciendo así los posibles errores que se darían de otro modo (Tecnipesa, 2021, pág. 2).

RFID en Logística y control de inventarios: donde el seguimiento de cada uno de los productos que entra y sale del almacén, unido a los que se devuelven, debe estar perfectamente documentado. Un sistema de RFID aplicado a este ámbito reduce, casi al 100% los errores que se cometen con otro tipo de sistemas, sin olvidar que los datos se obtienen al momento, con lo que eso agiliza las cosas (Tecnipesa, 2021, pág. 3).

En cuanto las ventajas y desventajas que puede tener este sistema, la misma empresa conceptualiza:

Uno de los principales problemas que podemos encontrar en la cadena de suministro es que puede haber productos envueltos o con varios packaging de los cuales necesitamos capturar datos. Con la tecnología RFID esto no será un problema, ya que permite realizar la lectura sin necesidad de un contacto directo con el producto, ni si quiera es necesario estar cerca del mismo (Tecnipesa, 2021, pág. 4).

Asimismo, los datos captados serán enviados de forma automática a una base de datos global. De esta forma, para consultar la información sobre un determinado producto, solo necesitarás un dispositivo con acceso a Internet, sin importar el lugar en el que esté (Tecnipesa, 2021, pág. 5).

## **Metodología**

En este trabajo de investigación se emplea el estudio del paradigma cualitativo, porque se busca recolectar la información relacionada con el objeto de estudio; es decir, el proceso de inventarios, llevado a cabo en la empresa Estudio de Moda S.A.S, la metodología que se va desarrollar para la implementación de los objetivos corresponde a una técnica cualitativa, ya que se busca distinguir y las principales consecuencias que se generan en el manejo de los inventarios a partir de a los datos que se obtienen en el transcurso de la investigación basándose en el manejo del área operativa de los inventarios.

Las herramientas desarrolladas para el estudio consistieron en: una encuesta, en la que se permitió obtener datos y análisis de los aspectos más importantes que conllevan a la problemática y sus antecedentes, por medio de la encuesta se logra identificar muchos aspectos que se deben de mejorar, permitiendo gestionar información de las variables críticas, los diagnóstico y los aspectos que se van a mejorar en la propuesta de mejora. Para cumplir con el objetivo de agrupar y organizar toda la información pertinente para la propuesta de mejora, se implementó una comparación de lo que piensan los empleados y la propuesta que se ofrecerá.

## **Resultados**

### **Resultado del diagnóstico**

De acuerdo con la información obtenida por medio del diagnóstico, se refleja que la implementación del sistema de chips RFID en los inventarios mejoraría el funcionamiento de control interno ya que en las tiendas se tendría un control más detallado de los inventarios. Por medio del diagnóstico se evidencia que la empresa obtendría mayores beneficios si implementaran los chips RFID, los resultados que se obtuvieran serían más efectivos.

Conforme a los instrumentos del diagnóstico, se determina en la matriz DOFA las siguientes debilidades, la limitación en los recursos, ya que la implementación de los chips RFID, genera un costo muy alto, también el sistema actual de inventarios y la resistencia al cambio, porque la empresa esta acostumbrada a ejecutar los inventarios de forma física, y así lo han realizado desde que empezó la empresa en Colombia, causando limitaciones en el cambio. Además de identificar las problemáticas de los inventarios en la empresa, en donde se presentan varias novedades en las lecturas de las prendas, encontrándose prendas sobrando, faltando o estando trocadas una con otra, ocasionando y produciendo alteraciones en los inventarios.

Por lo tanto, el resultado obtenido del estudio permite determinar la propuesta de plan de negocio la cual consiste en el diseño de un sistema de chips RFID, con el fin de que la empresa tenga el control de cada una de las prendas que se manejan en las tiendas monitoreándolas en tiempo real a través de la cadena de suministro, brindándole a la empresa un mayor control en cuanto a la ubicación de cada una de las unidades que maneja en la tienda física.

## **Resultado de instrumentos**

Para el diagnostico se llevo a cabo una encuesta la cual consistió en las siguientes preguntas:

1. ¿los inventarios de Estudio de Moda son eficientes?
2. ¿Conoce la tecnología de los chips RFID?
3. ¿cree que la competencia implementa los chips RFID?
4. ¿cree que con el método que emplea la empresa para los inventarios ocasiona pérdidas económicas?
5. ¿el sistema que se emplea en los inventarios cumple con los niveles de servicios requeridos?
6. ¿la empresa ha desarrollado cambios innovadores para los inventarios en el transcurso de los años?
7. ¿la satisfacción de los clientes aumentaría al implementar los chips RFID?
8. ¿La empresa estaría dispuesta a invertir en tecnologías que mejoren el proceso de los inventarios?

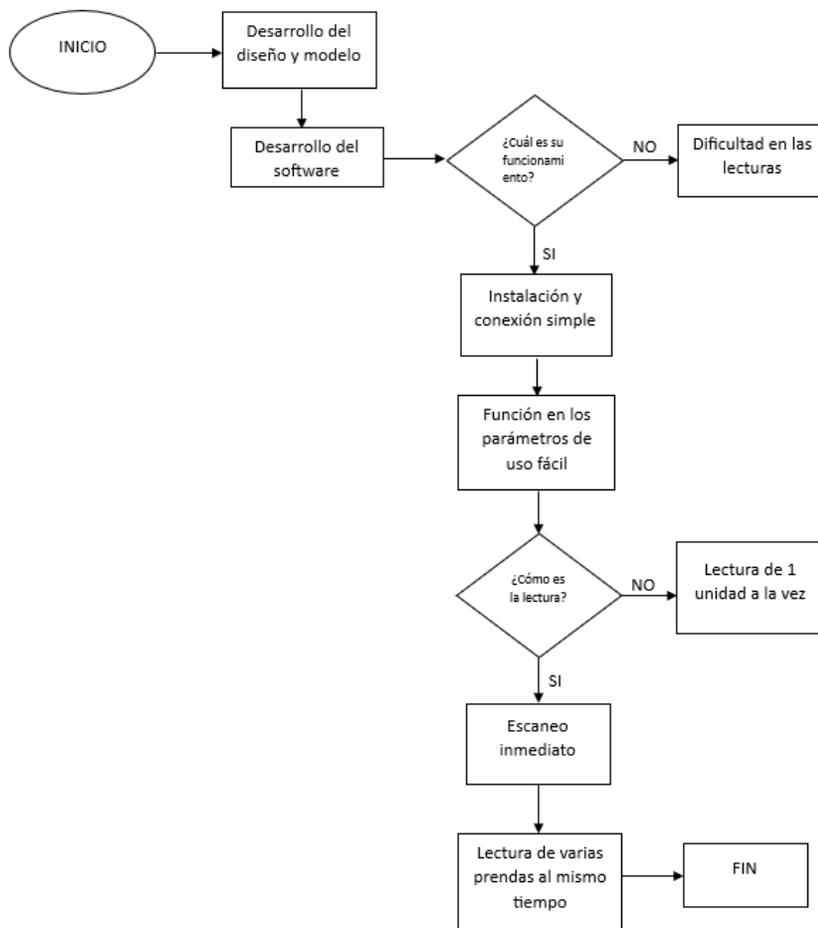
En donde se demuestra que la empresa requiere de cambios tecnologicos ya que por medio de esta encuesta se refleja que la empresa obtendría más ganancias ya que el control mejoraría al 100% porque todas las unidades que manejan cada tienda se estarían monitoreando en tiempo real, causándole menos perdidas a la empresa.

## Resultado de la propuesta

El inventario es una de las funciones mas importantes que se emplean en las empresas, de acuerdo con la implementación que se maneja en su funcionamiento, se deriva el nivel de eficiencia, por lo cual el plan de mejora consiste en implementar los chips RFID en los inventarios, con el propósito de aumentar la rentabilidad en la realización de los inventarios, permitiendo que la empresa avance tecnológicamente, generando mayores beneficios. Reemplazando los códigos de barras por los chips RFID.

Se desarrolla un software RFID el cual se integrará fácilmente con una ERP, contando con un funcionamiento simple en el que se instale y conecte fácilmente, registrando instantáneamente los movimientos en tiempo real, logrando obtener la información al instante.

### Diseño de la propuesta del funcionamiento del inventario con RFID



Fuente. Elaboración propia

Realizando los inventarios de una manera más sencilla y rápida en donde no se requiere tener un contacto directo con las prendas, sino que se puede leer fácilmente varias unidades al mismo tiempo, obteniendo mejores resultados. También permite examinar el stock y tener un control mas eficiente de la disponibilidad de las unidades que se manejan en la tienda. Los administradores de las tiendas podrán programar los inventarios en el día y la hora que se les facilite en la tienda que manejen, sin necesidad de tener intervenciones ya que por medio de estos chips RFID no se requiere tener un personal presente como anteriormente ya que las lecturas se realizarán por medio de una maquina en donde se escanee más de 30 unidades al mismo, permitiendo que se optimice el tiempo en los inventarios y obteniendo reducción de costos.

## **Conclusión**

la importancia de implementar un sistema para la realización de los inventarios en las tiendas de estudio de moda, permitiendo obtener mejores resultados. se concluyó que el manejo de los inventarios y las finanzas son variables determinantes para el funcionamiento de la empresa, de modo que, al desarrollar estrategias en estas áreas, habrá un aumento de la eficiencia en el manejo de sus procesos. Con el sistema de los chips RFID, se puede transformar los procedimientos actuales, estableciendo nuevos retos, estandarización y orden.

Se concluye que esta propuesta benefició para tener un área de control mas segura reduciendo tiempos de despachos y dándole una mejora al control visual de las mercancías, mediante una adecuada organización, facilitando el rápido acceso a los elementos

## Referencias

- EMIS. (27 de abril de 2023). *EMIS In, On and For Emerging Markets*. Obtenido de EMIS Web site: los inventarios de Estudio de Moda son eficientes Estudio de Moda S.A.S. (31 de enero de 2023). *Estudio de Moda S.A.S*. Obtenido de Estudio de Moda S.A.S. Web site: <https://www.linkedin.com/company/estudio-de-moda/about/>
- Folgueiras Bertomeu, P. (30 de 05 de 2016). *Dipósit Digital*. Obtenido de Dipósit Digital Web site: <http://hdl.handle.net/2445/99003>
- Ministero de Tecnología de la Información y las Comunicaciones. (24 de diciembre de 2009). *Mintic*. Obtenido de Mintic Web site: [https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/resolucion\\_mintic\\_3074\\_2009.htm](https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/resolucion_mintic_3074_2009.htm)
- Quispe, V. K. (2017). *Cybertesis*. Obtenido de Cybertesis Web site: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6290/Quispe\\_vk.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6290/Quispe_vk.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- SYDLE. (16 de junio de 2022). *Mejora continua: descubre sus beneficios y cómo aplicarla*. Santafé de Bogotá, D.C., Cundinamarca, Colombia.
- Tecnipesa. (24 de marzo de 2021). *Tecnipesa Web site*. Obtenido de Tecnipesa: <https://www.tecnipesa.com/blog/69-tecnologia-rfid-que-ventajas-tiene>