

## **DIAGNÓSTICO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL ACTUAL EN EL ÁREA DE INVENTARIOS. CASO ESTUDIO DE UNA EMPRESA DEL GIRO TEXTIL DEL ESTADO DE TLAXCALA**

*Yanely Castillo Taxis; Bertina Romero Sánchez*

Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico de Apizaco. Tlaxcala, México.

[yanelycastex@hotmail.com](mailto:yanelycastex@hotmail.com) ; [rsbertina@hotmail.com](mailto:rsbertina@hotmail.com)

Recibido el 30 de agosto de 2020. Aceptado el 20 de septiembre de 2020

### **Resumen**

En el artículo presente, muestra la importancia de realizar un diagnóstico en la implementación del sistema de control actual en el área de inventarios, en una empresa del giro textil ubicada en el estado de Tlaxcala, las condiciones actuales, la aplicación y registro de las actividades del control de inventarios. Los sistemas de control en cualquier empresa son importantes, pues se buscan resultados administrativos y financieros óptimos, cada empresa que se dedique a la compra y venta de bienes o servicios, deberían llevar un manejo adecuado de inventarios. Así mismo la metodología que se utilizó para el diagnóstico correspondiente consta de tres fases: Fase I. Análisis; se identifica el problema y se solicita información histórica y actual, Fase II. Diagnostico; se realiza un estudio por observación y un diagrama de Ishikawua para análisis de la situación actual del sistema de control de inventarios, se realizará una revisión literaria de los diferentes sistemas, modelos y métodos de control de inventarios, Fase III. Mejora; se mencionan, sugerencias y propuestas de mejora actual y futura que se ajusten a los requerimientos actuales de la

empresa. Los resultados muestran que; la organización no cuenta con un sistema de control sustentado, trabajan con métodos y procesos empíricos, la información no tiene registro electrónico o físico que permita futuros movimientos o adaptaciones de mejora, no cuenta con personal específico capacitado, las actividades y decisiones son delegadas por los dueños. En el área de almacén donde se encuentran los inventarios, no existe clasificación, orden y manejo correcto de materiales, procesos y métodos, por lo tanto, el funcionamiento de los inventarios es deficiente. Se concluye que la primordial necesidad es; proponer un sistema de control sustentado adaptable al área de inventarios, de acuerdo a las características y necesidades específicas de distribución, clasificación y capacidad de la empresa.

**Palabras Clave:** Diagnóstico - Sistema de control - Inventarios.

## **Abstract**

In the present article, it shows the importance of carrying out a diagnosis in the implementation of the current control system in the inventory area, in a textile business located in the state of Tlaxcala, the current conditions, the application and registration of activities inventory control. The control systems in any company are important, since optimal administrative and financial results are sought, each company that is dedicated to the purchase and sale of goods or services, should have adequate inventory management. Likewise, the methodology used for the corresponding diagnosis consists of three phases: Phase I. Analysis; the problem is identified, and historical and current information is requested, Phase II. Diagnosis: An observational study and an Ishikawua diagram are carried out to analyze the current situation of the inventory control system. A literary review of the different inventory control systems, models and methods will be carried out, Phase III. Improvement: Suggestions and proposals for current and future improvement that adjust to the current requirements of the company are mentioned. The results show that; The organization does not have a supported control system, they work with empirical methods and processes, the information does not have an electronic or physical record that allows future movements or adaptations for improvement, it does not have specific trained personnel, the activities and decisions are delegated by the owners. In the warehouse area where the inventories are located, there is no classification, order and correct handling of materials, processes and methods, therefore, the functioning of the inventories is deficient. It is concluded that the primary need is; propose a sustained control system adaptable to the inventory area, according to the characteristics and specific needs of distribution, classification and capacity of the company.

**Keywords:** Diagnosis - Control System – Inventory.

## **Introducción**

Para las empresas al día de hoy el papel que juegan en el ramo competitivo y para su supervivencia es de gran impacto, con lo que surge ante ellas la necesidad de mantener inventarios, que ayuden a las mismas a considerar tener todos sus procesos dentro de los estándares correspondientes para el beneficio propio, así mismo existen razones de economía y razones de seguridad que económicamente generan beneficios a corto, mediano y largo plazo, por consiguiente existirán ahorros al fabricar o comprar en cantidades superiores, tanto en el trámite de pedidos, procesamiento y manejo de materiales, así como el ahorro por volumen. Por otro lado, los inventarios de seguridad prevén fluctuaciones en la demanda o entrega, protegiendo a la empresa de elevados costos por faltantes (Bayli, 1991).<sup>1</sup>

En el caso específico de una empresa del giro textil, es conveniente contar con un sistema de control para sus inventarios, pues genera en muchos sentidos el ahorro de sus recursos, convirtiéndose en algo necesario, ya que permite conocer el comportamiento, su aplicación, su desarrollo y su retroalimentación de los inventarios. A su vez, contar con estrategias que permitan tener un control en inventarios, genera una reducción de costos, y en la mayoría de los casos dichas estrategias han sido utilizadas por empresas que han tenido problemas económicos en su entorno y que desean ser más competitivas y rentables o simplemente porque no pueden competir debido a altos costos de producción. Decisión determinante de acuerdo a las necesidades y requerimiento de cada situación presente de cada organización que las llevara a cumplir con objetivos para su crecimiento, estabilidad o es su caso el rescate de una empresa presionada ante la crisis de quiebre.

El caso de estudio de la presente investigación, que pertenece al giro textil, es una pequeña empresa en crecimiento, perteneciente al sector MiPyme (Micro, Pequeñas y medianas empresas) la empresa cuenta con una área específica de manejo de inventarios sin embargo tiene la necesidad gradual de conllevar al crecimiento a la empresa y el enfrentamiento consecuente con relación a la competencia empresarial y el desarrollo

---

<sup>1</sup> Tomado de [Castillo Gómez, Karla Alicia \(udlap.mx\)](#)

tecnológico, factores externos a los que se somete toda organización día a día, por lo tanto los datos que maneja la empresa son experimentales, los registros son inexistentes y su control no tiene un sustento teórico que asegure su seguimiento, o en dado caso su retroalimentación para enfrentar el crecimiento al que se somete actualmente.

Al realizar la investigación se identificaron las razones por las cuales la empresa no cuenta con un sistema de control de inventarios sustentado, sin embargo, con el presente trabajo se pretende detectar las causas, motivos y razones de dichos hechos, se indagara en los antecedentes históricos mediante la herramienta de la observación, se realizara una aplicación de un diagnóstico y análisis de información, por consiguiente se obtendrán resultados del por qué la empresa no cuenta con un control de inventarios, que se ajuste a las necesidades y circunstancias actuales de la empresa, así mismo se aportaran ciertas recomendaciones o aportaciones que servirán para su concientización de aplicación de un sistema de control sustentado y el seguimiento del mismo.

## **1. Los sistemas de control de inventarios. Estrategias disponibles.**

### *El uso de los inventarios*

Los inventarios surgen con la necesidad que tuvo el hombre de almacenar y llevar un orden o control en sus bienes para poder sobrevivir en las épocas de escasez. Cuando se presentaba este hecho en los pueblos, deciden almacenar grandes cantidades de alimentos, para hacer frente a esta situación, y así se idea un mecanismo de control para su reparto. Hoy en día se emplean diferentes procesos y máquinas que facilitan la realización de los inventarios. Se cree que los inventarios son un método que ayuda a tener un control de las mercancías y a llevar un orden en la empresa (González, 2020).

Otra concepción considera a los "Inventarios" como un conjunto de recursos que se mantienen ociosos hasta el instante mismo en que se necesiten (Guerrero Salas, 2011).

### *Los sistemas de control de inventarios*

Los sistemas de control de inventarios basados en la funcionalidad son muy útiles, ya que se realiza un inventario normal para asegurar la demanda de los productos y un inventario de seguridad para cubrir las fluctuaciones de la demanda y posibles problemas de suministro. Al final se hace el inventario disponible, que incluye todas las existencias en almacén, para los cuales existen métodos de control de inventarios, como el ABC; el PEPS; y el EOQ.<sup>2</sup>(Eserp, 2020)

### *Ventajas de los sistemas de control de inventarios*

Un sistema de control de inventario es el mecanismo (proceso) a través del cual una empresa lleva la administración eficiente del movimiento y almacenamiento de las mercancías y del flujo de información y recursos que surge a partir de esto. (Castro, J., 2017)<sup>3</sup>

El sistema de inventario es un método de control de almacén, que permite asegurar el aprovisionamiento de mercancías y reducir los costos por pedido y por material faltante. Establece cómo fijar las entradas y salidas, así como el orden de almacenamiento (BindErp, 2020).

El sistema de control de inventarios es necesario para cualquier empresa ya que permite conocer el comportamiento de su inventario y disminuir sus costos. A su vez, estas estrategias han sido utilizadas por empresas que han tenido problemas económicos en su entorno, que desean ser más competitivos o que no pueden competir debido a altos costos de producción. Un manejo eficiente de sus inventarios significa costos menores de

---

<sup>2</sup>Puede conseguirse una buena definición y descripción, [Métodos de control de inventarios más usados - ESERP Business School](#)

<sup>3</sup> [Beneficios de un sistema de control de inventarios \[2020\] \(corponet.com.mx\)](#), de Castro, J. 2017.

inventario, posible reducción de espacio requerido, incremento de productividad al prescindir de material faltante para producción y mayor flexibilidad en el departamento de compras y un enfoque hacia el inventario de mayor impacto en Hubbard, 2009. (Jacobs & Chase, 2013).<sup>4</sup>

El Control de Inventarios es el corazón de cualquier empresa que se dedique a la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo correcto de inventario por parte de la misma para obtener los mejores resultados financieros. (Sikar, 2016)

La administración y gestión de las existencias y la venta de los productos se hacen imposible si no se lleva una monitorización de los inventarios en la empresa. El control y el manejo de los inventarios es imprescindible para poder conocer los costes de producción y la fijación de precios competitivos que nos permita conseguir beneficios, (Caurin, 2016)<sup>5</sup>

### *La optimización de los procesos de control de inventarios*

La optimización de procesos en las empresas se ha presentado de manera general exigente, como una forma evolutiva y creciente de una empresa.<sup>6</sup>

## **2. La industria textil en México**

Los antecedentes que presenta la industria textil y del vestido en México poseen grandes diferencias de los diversos períodos. México ha sabido introducir sus productos textiles con buena competitividad y calidad.

---

<sup>4</sup> [enero | 2017 | Control de inventarios | Página 2 \(wordpress.com\)](#)

<sup>5</sup> [Control de inventarios | Sistemas de inventarios | Emprende Pyme](#), de Caurin, 2016.

<sup>6</sup> Una buena descripción puede hallarse en [¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas? | TENDENCIAS | GESTIÓN \(gestion.pe\)](#), de Alva Menéndez, G. 2016.

## Los productos textiles en la época prehispánica<sup>7</sup> y los obrajes textiles en la época colonial<sup>8</sup>



**Imagen 1. Mapa de la República Mexicana, con división de estados**

Fuente: Tomado de INEGI México (2020).

### La Industria Textil en los primeros 60 años del siglo XX<sup>9</sup>

#### La industria textil en Tlaxcala<sup>10</sup>

En el siglo XVI se instalaron los primeros obrajes en Tlaxcala, éstos fueron los antecedentes de la industria textil; a partir de los cuales se fomentó la producción de lana y algodón, pero su producción satisfacía más bien a los mercados locales (López J., 1991). Los locales se disponían de telares de pedal, malacates y mesas donde se producían tejidos de algodón y de

<sup>7</sup> Reseña histórica apreciable en [Barrios Méndez, María del Carmen; Cienfuegos Adame, María Patricia \(udlap.mx\), CAPITULO 1 \(udlap.mx\)](#), 2005.

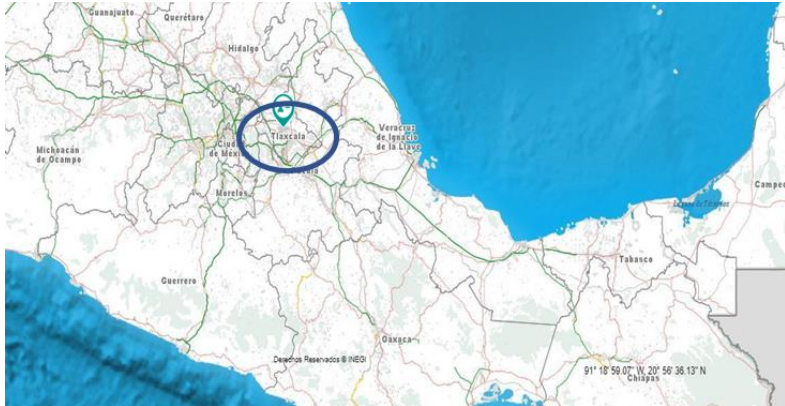
<sup>8</sup> Análisis histórico en [industria-textil-y-su-impacto-economico-en-calpulalpan-tlaxcala-mexico.pdf \(gestiopolis.com\)](#), de Piedra Mayorga, V. 2018.

<sup>9</sup> Un destacable artículo [La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana \(scielo.org.mx\)](#), de Vera Muñoz, G. y Vera Muñoz, M (2012)

<sup>10</sup>Una buena reseña histórica para consultar es [Industria textil: TLAXCALA \(wordpress.com\)](#), Recreamx, 2015.



lana. En 1821, se hace un balance sobre los problemas y alternativas de desarrollo del México independiente, y se proponen entre otras cosas, el establecimiento en provincias como Tlaxcala, de "telares de moderna invención para manufacturas, o de lana y algodón" (Tadeo S., 1991).



***Imagen 2 Ubicación del Estado de Tlaxcala en el mapa de la República Mexicana***

Fuente: Tomado de INEGI México (2020).

De acuerdo con esta idea que se extiende a todo esquema de producción en el sistema económico actual. Esta idea se asume y se ejerce como algo dado, como el destino de unos y de otros: existen los que piensan y los que hacen, los de arriba y los de abajo.

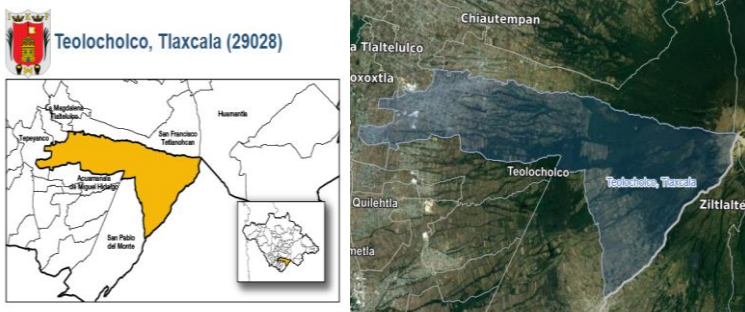


**Imagen 3 Estado de Tlaxcala y sus divisiones Municipales, México.**

Fuente: Tomado de INEGI México (2020).

Tlaxcala tiene una ventaja competitiva en los renglones de hilatura y tejido, además de una floreciente maquila de exportación, al igual que Puebla, Hidalgo y Estado de México (Universidad de las Américas, 2005).

#### *Desarrollo de la industria textil en México*

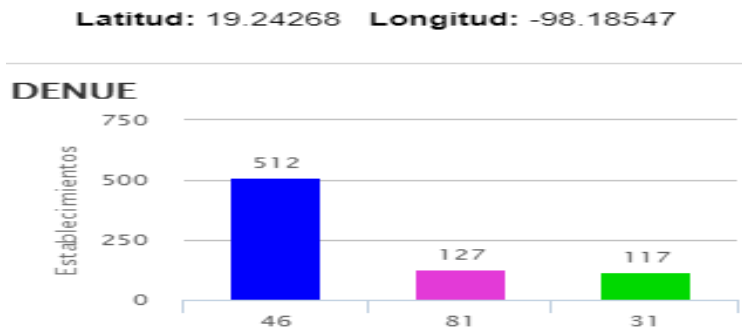


**Imagen 4 Municipio de Teolocholco del Estado de Tlaxcala, México.**

Fuente: Tomado de INEGI México (2020).

De acuerdo a la información que fue recabada por el Instituto Nacional de Estadística y Geográfica (INEGI) muestra que, dentro de las 241 empresas manufactureras en el estado de Tlaxcala, 102 son empresas que se dedican a la confección (giro textil). De acuerdo con la información que

otorga el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) menciona que, dentro del Municipio de Teolocho del Estado de Tlaxcala, se encuentran 512 establecimientos en general de los cuales 117 se dedican al giro textil. DENUE (2015). Véase la Imagen 5.



**Imagen 5 Representación gráfica de los establecimientos del giro textil en el Municipio de Teolocho del Estado de Tlaxcala (Barra verde con un valor de 117 establecimientos).**

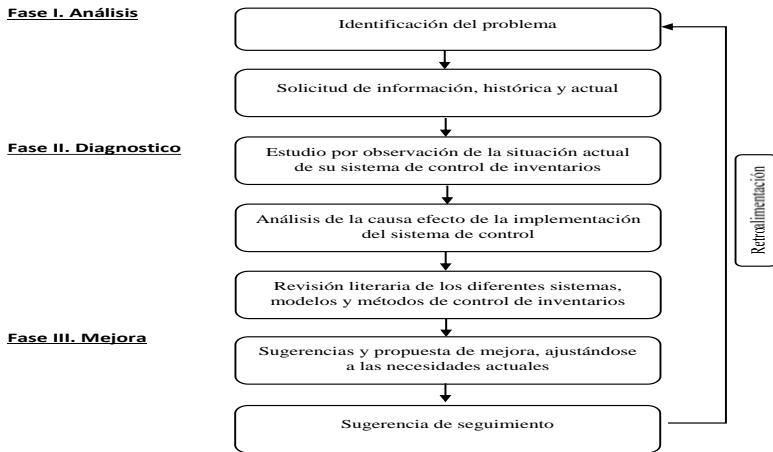
Fuente: Tomada de (DENUE, 2015).

### 3. Metodología

La presente investigación es descriptiva, se utilizan herramientas como la observación y así mismo se seleccionan características para su estudio y análisis, lo que conlleva a describir la información obtenida, es una investigación cualitativa y cuantitativa lo que permitirá que la investigación nos lleve a identificar la o las razones de la situación actual del manejo, aplicación y seguimiento del sistema de control actual en el área de inventarios de la empresa. Para el estudio correspondiente de la situación actual del sistema de control de la empresa se realiza un diagnóstico.

La metodología para la presente investigación se encuentra dividida en tres fases: Fase I. análisis, Fase II. diagnóstico y Fase III. Mejora. Imagen 6.

Cada fase tendrá el propósito de identificar la situación que corresponde a cada una de las fases para el diagnóstico de aplicación del sistema de inventarios en la empresa, las causas de origen, y por consiguiente la propuesta de mejora y/o sugerencias de acuerdo a las necesidades actuales de la organización, cada una de las fases antes mencionadas se encuentran detalladas en la siguiente información.



**Imagen 6 Metodología propuesta**

Fuente: Elaboración propia 2020

### *Fase I. Análisis*

Es importante que la empresa cuente con un sistema de control de inventarios capaz de ajustarse a las necesidades actuales, que permitan la competencia empresarial a la que está sujeta la organización; sin embargo, es conveniente estudiar las causas del por qué la empresa lleva su control de inventarios como lo está llevando, analizar si el espacio está siendo utilizado al máximo y determinar si las características actuales le permiten a la empresa desarrollar un adecuado control de inventarios para su seguimiento y retroalimentación, apoyándonos con información histórica y actual de la empresa.

## *Fase II. Diagnóstico<sup>11</sup>*

De acuerdo con el estudio de observación dentro de la empresa nos permite ver algunas situaciones en las que se encuentra inmersa actualmente: Es una empresa pequeña en situación de crecimiento, con 12 años de experiencia en la rama textil.

## *Fase III. Propuesta de mejora*

Tomando en cuenta los antecedentes históricos, teóricos y visuales, de la situación actual de la empresa que cuenta como evidencia, el diagnóstico mediante el diagrama de Ishikawa, y con la indagación de la revisión literaria, se consideran las siguientes acciones de mejora.

### *Registros*

Los registros históricos, ya sean cualitativos o cuantitativos, digitales y físicos de la empresa en cualquier departamento, son importantes y primordiales para saber o tener en cuenta en que punto o en qué situación se está desarrollando la empresa, así mismo cuando se realice algún cambio o se pretenda realizar alguno, se podrán contar con datos que se puedan medir y poder comparar con datos futuros, que les pueda servir de retroalimentación y mejora. Por lo tanto, se recomienda lo siguiente:

- Contar con formatos específicos y pertenecientes a la empresa
- Contar con bitácoras, check list, formatos de entradas y salidas pertenecientes a la empresa
- Contar con un Lay Out mismo de la empresa y su almacén

---

<sup>11</sup> Para entender más acerca de esta herramienta de investigación se tiene que: "El diagnóstico alude, en general, al análisis que se realiza para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias. Esta determinación se realiza sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, que permiten juzgar mejor qué es lo que está pasando" (Wikipedia, 2020). También nos resulta de interés la descripción del diagnóstico en [Significado de Diagnóstico \(Qué es, Concepto y Definición\) - Significados](#).

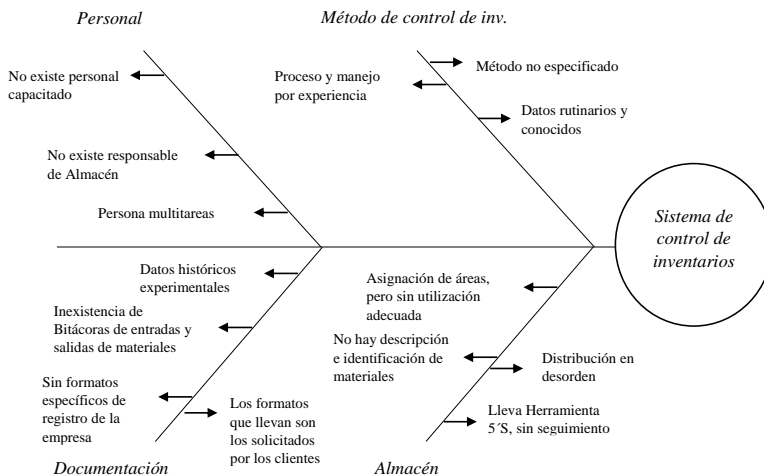
- Manuales de organización y otros que atribuyan información importante del manejo de los inventarios y su evolución dentro de la empresa.

### *El diagrama de Ishikawa*

El diagrama de Ishikawa nos ayuda a visualizar un panorama más explícito de la situación actual, por lo tanto, se recomienda:

- Delimitar responsabilidades a personal en específico que se encargue de la revisión, control, manejo y seguimiento de los inventarios
- Contratación y Capacitación de personal directa e indirectamente involucrado en los inventarios, y de las tareas que conllevan los inventarios
- Considerar la selección del personal, y delimitación de tareas para el cargo de una sola actividad
- Delimitación de zonas y áreas en almacén
- Rotulación y etiquetado para la identificación de los materiales
- Captura de materiales en sistemas específicos o programas en software para el funcionamiento y seguimiento de inventarios

En la Imagen 7 se muestra el análisis de los siguientes factores: 1.- Personal, 2.- Método de control de inventarios, 3.- Documentación, 4.- Almacén. Así mismo cada uno de los elementos que lo integran a través del Diagrama de Ishikawa, esta herramienta permite conocer las causas de la situación actual del sistema de control de inventarios que lleva la empresa, los factores presentados muestran las deficiencias y las características que llevan a un mal seguimiento e implementación de un adecuado control de inventarios.



**Imagen 7 Análisis de la situación actual del sistema de control de inventarios en la empresa, mediante el diagrama de Ishikawa.**

Fuente: Empresa del giro Textil del Municipio de Teolocholco del Estado de Tlaxcala, 2020.

### *Revisión final*

Conforme a la indagación de la revisión literaria de los temas expuestos en "Inventarios, Manejo y control" (Guerrero Salas, 2011), y después del análisis de cada información se recomienda:

- Selección de un sistema, método, control para los inventarios sustentado, de acuerdo a las necesidades de la empresa
- Se propone el Sistema de Clasificación ABC, como inicio, ya que de acuerdo a los datos antes revisados se acoplará a los datos existentes y el manejo será apropiado.
- Después considerar la aplicación de la Clasificación ABC, podría considerar el modelo básico de Cantidad económica de Pedido (CEP).

### *La empresa textil en Teolocholco*

La empresa caso de estudio de la presente investigación, centra sus actividades en el ramo textil, empresa que otorga el servicio de maquila (registrada ante el censo como empresa del giro textil), el caso de estudio es una pequeña empresa con 40 trabajadores, tanto como trabajadores directos e indirectos, la empresa se encuentra en expansión y por lo tanto se ve obligada a tener en consideración la estandarización de la mayoría de sus procesos administrativos y productivos, así mismo como del control de sus sistemas generales que se desarrollan en la organización.

La empresa inicio sus actividades empresariales en el año 2002 y se encuentra ubicada en el municipio de Teolocho del Estado de Tlaxcala,

La empresa textil como caso de estudio, ha sido una de las empresas familiares que ha logrado sobresalir dentro del giro textil en el municipio de Teolocho del Estado de Tlaxcala como empresa maquiladora, gracias a la fidelidad de sus clientes, y la calidad de sus productos.

La empresa se ha sujetado a las normas de calidad de cada cliente, pero así mismo se ha encontrado con la disyuntiva de querer ser una empresa competitiva en el medio empresarial, no solo del municipio de Teolocho, si no del estado de Tlaxcala, por lo tanto, lo antes mencionado la orilló a dar apertura al diagnóstico que se presenta en la presente investigación y el desarrollo de la misma.

#### **4. Resultados**

##### *Evidencias del diagnóstico*

##### Área de inventarios

En la imagen 8 Se muestra la entrada y el acceso al mismo, la zona "mas" libre son los pasillos entre cada segmento, se puede apreciar que no se encuentra libre de obstáculos ni ordenamiento de área, identificación y delimitación entre cada uno de los materiales existentes.





***Imagen 8 Acceso al área de inventarios / almacén***

Fuente: Empresa del giro Textil del Municipio de Teolocholco del Estado de Tlaxcala, 2020.

#### Área de Materia Prima

En la imagen 9 Se muestra el inventario de materia prima, perteneciente al almacén, la zona no está delimitada, clasificada ni etiquetada de manera visible y legible para su identificación o búsqueda rápida, se aprecian materiales no adecuados para estar en esta zona y otros que no pertenecen a la misma área.

#### Zona y ruta de salida del área de inventarios

En la imagen 10 Se muestra la ruta de salida del almacén, existen materiales no etiquetados, no identificados, material y herramientas de trabajo que no deben estar en esta área, lo que provoca la obstrucción de salida de emergencia y el desplazamiento de otros productos, ya sea terminados para su entrega o por su reacomodamiento.



***Imagen 9 Área de materia prima y materiales / almacén***

Fuente: Empresa del giro Textil del Municipio de Teolocholco del Estado de Tlaxcala, 2020.



***Imagen 10 Ruta de salida del área de inventarios / almacén.***

Fuente: Empresa del giro Textil del Municipio de Teolocholco del Estado de Tlaxcala, 2020.

### *Identificación de causas de los inventarios en almacén*

Siguiendo con el diagnóstico visual, de acuerdo a las figuras anteriores se puede decir que el almacén donde se encuentran los inventarios no está

designado y está sin orden, sin una delimitación específica, la falta de identificación de los materiales aumentan el trabajo de búsqueda, y la existencia de otros materiales no pertenecientes al mismo ocasionan la obstrucción de los accesos, lo que corresponde a la entrada y salida del área, se encuentra obstruido dificultando su uso efectivo, la desorganización conlleva a un desgaste de movimientos y pérdida de tiempo, así como la deficiente administración de los recursos en el área del almacén, provocando el aumento de costos.

De acuerdo a la observación del almacén y conocimiento del diagrama de Ishikawa, la empresa se encuentra sumergida en una situación difícil, ya que las actividades, el manejo de información y la aplicación, se lleva de manera empírica y la delegación de responsabilidades no está determinada. Las características de los materiales, los inventarios, la distribución de almacén no está tipificado, clasificado o segmentado, el área del almacén esta desaprovechada y las rutas de pasillo, entrada y salida no tienen identificación.

Tienen y cuentan con condiciones físicas que podrían ser ajustables a las necesidades de la empresa, para el desarrollo de un control de inventarios ajustado a sus características y requerimientos, que les permita una adecuada manipulación, control y seguimiento de sus materiales. Las figuras visualizadas anteriormente muestran la situación física entre espacio, movimientos, tiempos y manejo de materiales, por consiguiente, el diagrama de Ishikawa nos muestra las causas teóricas por las cuales el sistema de control que manejan no lo llevan de manera adecuada, no le dan seguimiento y no cuentan con personal que se encargue de la tarea específica de llevar a cabo el desarrollo del proceso de un control de inventarios.

### *Propuesta de aplicación*

El llevar a cabo la implementación de un sistema de control de inventarios sustentado proporciona mayor monitoreo de los datos, y a su vez se obtiene información que se podrá utilizar como referencia para monitorear, controlar, estandarizar y mejorar los procesos involucrados con el control de inventarios de la empresa, por lo tanto, se propone:

- Aplicar herramientas de orden, por ejemplo 5´S, tanto para los materiales como para el área de inventarios y almacén, herramienta que también podrá aplicar en áreas administrativas y de proceso de la empresa.
- Implementar un sistema de clasificación ABC, para materiales, materia prima, producto en proceso y producto terminado.
- Monitoreo de todos los inventarios, realizando un registro físico y electrónico, mediante bitácoras, *check list*, entre otros para su seguimiento, esto ayudará a la identificación de los materiales y de las cantidades necesarias que se requieran para la entrada, salida, manejo y control de los mismos en el área de almacén y de producción, también se podrá aplicar ajustándose a las características de las otras áreas de la empresa.
- Tener en cuenta el monitoreo y seguimiento de los materiales ayudara a tener las cantidades necesarias en tiempos requeridos, de acuerdo a la solicitud de pedidos del cliente, mejorando el área de almacén y ayudara a disminuir costos y optimizar recursos materiales, administrativos y financieros.

#### *Seguimiento y retroalimentación*

El tener la posibilidad de tener monitoreadas las tareas de cada uno de los procesos de la empresa, proporciona a la misma un impacto económico, administrativo, financiero y tecnológico importante, ya que los datos adquiridos y registrados, pasados o futuros servirán para la comparación de datos, generando el desarrollo de mejoras continuas.

Tener registrados datos de partida, tendrá la importancia de implementar otros sistemas de control en sus inventarios de acuerdo a las características y necesidades del momento, y contarán con la oportunidad de aplicar otro tipo de sistema de control a causa del mismo manejo y crecimiento de la organización, el poder cumplir con estándares de competencia empresarial actualizados y vanguardistas, generara un crecimiento y consolidación de la organización si así lo requiriera.

## **Conclusiones**

El caso de estudio que es una empresa Textil del Estado de Tlaxcala, a la que se le aplicó un diagnóstico en la implementación del sistema de control actual, en el área de inventarios, no utiliza un sistema de control de inventarios sustentado, por lo que no cuenta con formatos oficiales de registro y personal responsable directamente relacionado con dichas tareas que desarrollen el trabajo.

Realizando la investigación en colaboración con la empresa Textil para determinar que o cuales serían las características, herramientas, sistema o método que ayude a el control de los inventarios, y a las áreas involucradas. Es que se llega a las siguientes conclusiones:

- Contar con un sistema de control sustentado para los inventarios, que se adecue a las condiciones y características específicas actuales de la empresa.
- Aplicar herramientas de clasificación, orden y limpieza en las áreas correspondientes de acuerdo al sistema de control seleccionado.
- Elaborar formatos personalizados de registro, monitoreo y seguimiento de los materiales, para el control de cantidades optimas de requerimientos, entradas y salidas, para la reducción de costos y optimización de los recursos.
- Contratar o determinar personal que se responsabilice al 100% de las tareas correspondientes a dichas herramientas o métodos de control.
- El sistema de control sustentado ayudara a la empresa a disminuir costos, estandarizar y optimizar procesos, mantener una ventaja competitiva empresarial.
- Sin embargo, este método de control ayudara a los procesos involucrados directa e indirectamente en el proceso de producción, y administración de la empresa, para trabajar de manera óptima.
- El llevar a cabo lo anteriormente mencionado ayudara a tener áreas y materiales segmentados, clasificados, etiquetados, para el mejor manejo y aprovechamiento de los materiales, que ayudaran a su rápida ubicación, identificación y selección, por lo tanto, la manipulación para las entradas y salidas de los mismos será óptima con el menor costo posible.

En concordancia con lo antes mencionado se tiene que:

- La gerencia de la empresa deberá apoyar y formar parte de la aplicación de estas actividades y herramientas para el logro de los objetivos, así como el apoyo a los trabajadores para el trabajo en equipo.
- La comunicación y capacitación de los trabajadores de la empresa involucrados en la aplicación de estas herramientas y métodos deberán asegurar la perfecta y adecuada utilización de los recursos materiales, administrativos, financieros y de producción, para el logro de objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Generar por parte de la gerencia una capacitación continua, lograra en gran medida el compromiso del seguimiento de todo el proceso para tener en cuenta futuras mejoras y de retroalimentación.

## Referencias Bibliográficas

- Alva Menéndez, G. (2016). [¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas? | TENDENCIAS | GESTIÓN \(gestion.pe\)](#)
- Barrios Méndez, M.; Cienfuegos Adame, M. (2005) *Nuevos desafíos de México: China como monopolista de la industria textil y de la confección*. Colección de tesis digitales. Universidad de las Américas Puebla.  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/barrios\\_m\\_md/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/barrios_m_md/capitulo1.pdf)
- Castillo Gómez, K (2005). Propuesta de política de inventarios para productos "A" de la empresa REFA Mexicana S.A. de C.V. [Castillo Gómez, Karla Alicia \(udlap.mx\)](#)
- BindErp. (2020). Glosario de inventarios. [Sistema de inventario | Bind ERP](#) Obtenido de <https://www.bind.com.mx/Glosario/Definicion/44-sistema-de-inventario>
- INEGI (2016). *Censo económico* Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos>
- Castro, J. (2017). [Beneficios de un sistema de control de inventarios \[\] \(corponet.com.mx\)](#) Obtenido de <https://blog.corponet.com.mx/beneficios-de-un-sistema-de-control-de-inventarios>
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (2015). Obtenido <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/>
- Caurin, M. (2016). Control de inventarios. <https://www.emprendepyme.net/control-de-inventarios.html>
- ESERP B & LS. (2020). [Métodos de control de inventarios más usados - ESERP Business School](#) Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/metodo-control-inventarios/>

- Jacobs, F. y Chase, R. (2019). *Operations and Supply Chain Management: The Core*. New York: McGraw-Hill, 5ta edición.
- González, M. (Agosto de 2020). [Gestión De Inventarios \(slideshare.net\)](https://es.slideshare.net/magc121286/gestion-de-inventarios)  
<https://es.slideshare.net/magc121286/gestion-de-inventarios>
- Guerrero Salas, H. (2011). Inventarios. En *Manejo y Control*. Bogotá, Última revisión 2018: Ecoe.
- INEGI. (agosto de 2020). [inegi.org.mx](http://inegi.org.mx). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas>
- López, J. (1991). La Historia Textil de Tlaxcala. En Anónimo. México: Porrúa.
- Piedra Mayorga Víctor Manuel. (2018, marzo 28). *Industria textil en el municipio de Calpulalpan Tlaxcala México*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/industria-textil-en-el-municipio-de-calpulalpan-tlaxcala-mexico/>
- Recrearmx (2015). [Industria textil: TLAXCALA \(wordpress.com\)](http://recrearmx.com/industria-textil-tlaxcala)
- Significados. (Agosto de 2019). [Significado de Diagnóstico \(Qué es, Concepto y Definición\) - Significados](https://www.significados.com/significado-de-diagnostico-que-es-concepto-y-definicion-significados) Obtenido de <https://www.significados.com/>
- Sikar. (2016). [Control de Inventarios ¿Qué es y para que sirve? | SICAR @](http://www.sicar.mx/control-de-inventarios) Obtenido de sikar.mx: [www.sicar.mx/control-de-inventarios](http://www.sicar.mx/control-de-inventarios)
- Tadeo S. (1991). La Historia Textil de Tlaxcala. Anónimo. México: Porrúa.
- Tay Balderas, A. (2003). *La Crisis de la industria maquiladora en el Estado de Puebla*. Colección de tesis digitales. Universidad de las Américas Puebla.  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/tay\\_b\\_aa/capitulo5.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/tay_b_aa/capitulo5.pdf)
- Vera Muñoz, G. y Vera Muñoz, M. (2013) La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana. *Frontera norte* vol.25 no.50 México jul./dic. 2013 [La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana \(scielo.org.mx\)](http://www.scielo.org.mx)