



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS Y  
COMPETITIVIDAD**

**Tesis**

**5S para mejorar el proceso y control de los productos e  
inventario en una empresa industrial, Lima 2020**

**Para optar el Título profesional de Licenciado en Administración y  
Negocios Internacionales**

**AUTOR**

Br. Canchari Huaranga, Samuel Ernesto

ORCID: 0000-0001-8910-222X

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD**

Economía, Empresa y Salud

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA DE LA UNIVERSIDAD**

Sistema de calidad

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## **Miembros del Jurado**

Presidente del Jurado

Dr. Pietro Pablo Guissepi Dondero Cassano

ORCID: 0000-0003-3117-0136

Secretario

Mtro. Julio Captristán Miranda

ORCID: 0000-0001-5741-7438

Vocal

Mtro. Roy Fernando Martínez Quintanilla

ORCID: 0000-0002-4223-0272

Asesor metodólogo

Dr. Fernando Alexis Nolazco Labajos

ORCID: 0000-0001-8910-222X

Asesor temático

Mg. Vargas Merino, Jorge Alberto

ORCID: 0000-0002-3084-8403

### **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de tesis a mi madre, hermanos y a una persona muy especial que me acompañó en el transcurso de mi carrera, Thalía Yesenia, Céspedes Picón. A mi madre Carmen Rosa, Huaranga Crispín, quien fue el pilar fundamental en mi vida, que durante este trayecto de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, a mis Hermanos Maria, Ruth, Ismael, Damaris, Keren, Priscila, Josué, Nubia, que durante este tiempo estuvieron conmigo, siendo un motivo por la cual debo de continuar, con mucho esfuerzo y dedicación en este proyecto, siendo un ejemplo para ellos, para que puedan ser algo más en esta vida. Thalía Céspedes Picón, quien estuvo conmigo apoyándome en los momentos menos esperados para poder continuar con mi

carrera. Es por ello que soy lo que soy ahora.  
Los amo con mi vida.

### **Agradecimiento**

En primer lugar, a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar, a cada uno de los que son parte de mi familia, a mi madre, Carmen Rosa, Huaranga Crispín, a mis 8 hermanos Maria, Ruth, Ismael, Damaris, Keren, Priscila, Josué, Nubia. Cuál fue mi motivo para seguir con este proyecto.

Por eso también agradezco a mis profesores, quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este nuevo proyecto de tesis, el cual ha finalizado llenando toda mi expectativa. Gracias a la Dra. Irma Carhuacho, al Dr. Fernando Nolazco y temático Vargas Merino, Jorge Alberto quienes les debo gran parte de mi conocimiento, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad

Norbert Wiener, que es mi alma Mater, la cual abrió sus puertas a jóvenes como yo, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b>	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-017	VERSION: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Canchari Huaranga, Samuel Ernesto, estudiante de la escuela académica profesional de Negocios y Competitividad de la Universidad Privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: "IMDERE de proceso para mejorar el descontrol de los productos e inventario, Lima 2020" para la obtención del Título Profesional de Administración y Negocios Internacionales es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Autorizo a que mi trabajo pueda ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determina los procedimientos establecidos por la UPNW.



.....  
Firma  
Canchari Huaranga, Samuel Ernesto  
DNI: 71137544

Lima, 30 de Junio de 2020.



## Índice

	<b>Pág.</b>
Miembros del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	10
Abstract	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. MÉTODO	26
2.1 Enfoque y diseño	26
2.2 Población, muestras y unidades informantes	27
2.3 Categorías y subcategorías apriorísticas	28
2.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	28
2.5 Proceso de recolección de datos	29
2.6 Métodos de análisis de datos	29
III. RESULTADOS	31
3.1 Descripción de resultados cualitativos	31
3.2 Descripción de resultados cuantitativos	38
3.3 Diagnóstico	51
3.4 Propuesta	55
3.4.1 Priorización de los problemas	55
3.4.2 Consolidación de los problemas	56
3.4.3 Fundamentos de las propuestas	56

3.4.4 Categoría solución	57
3.4.5 Direccionalidad de las propuestas	58
3.4.6 Actividades y cronograma	61
3.4.7 Presupuesto de la propuesta	65
3.4.8 Evidencias	70
3.5 Discusión	82
4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
4.1 Conclusiones	87
4.2 Recomendaciones	88
IV REFERENCIAS	90
ANEXOS	94
Anexo 1: Matriz de la investigación	94
Anexo 2: Evidencias de la propuesta	94
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	96
Anexo 4: Instrumento cualitativo	97
Anexo 5: Base de datos (instrumento cuantitativo)	98
Anexo 6: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental	99
Anexo 7: Pantallazos del Atlas.ti	105
Anexo 8: Fichas de validación de la propuesta	107
Anexo 9: Matrices de trabajo	108

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Frecuencia y porcentajes de los Ítems correspondientes a la sub categoría eficiencia laboral	31
Tabla 2: Frecuencia y porcentajes de los Ítems correspondientes a la sub categoría organizacional	33
Tabla 3: Frecuencia y porcentajes de los Ítems correspondientes a la sub categoría objetivo	35
Tabla 4: Pareto de la categoría descontrol de productos enfocado al control de inventario	37
Tabla 5: Matriz de direccionalidad de la propuesta	60
Tabla 6: Matriz de tácticas, actividades y cronogramas	61
Tabla 6: Matriz de tácticas, actividades y cronogramas	62
Tabla 6: Matriz de tácticas, actividades y cronogramas	63
Tabla 7: Diagrama de Gantt	70
Tabla 8: Indicadores de porcentaje por las actividades realizadas por cada mes	71
Tabla 9: Resultado de diagrama de Gantt	72
Tabla 10: Plan de actividades	79
Tabla 11: Cronograma y seguimiento de actividades	80

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1: Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la Subcategoría eficiencia laboral	31
Figura 2: Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la Subcategoría Organizacional	33
Figura 3: Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Objetivo	35
Figura 4: Pareto de la categoría descontrol de productos enfocado al control de inventario	38
Figura 5: Análisis cualitativo de la subcategoría eficiencia laboral	42
Figura 6: Análisis cualitativo de la subcategoría organizacional	44
Figura 7: Análisis cualitativo de la subcategoría objetivo	46
Figura 8: Análisis mixto de la categoría descontrol de inventario	49
Figura 9: Diagrama de Gantt de ejecución de actividades	64
Figura 10: Presupuesto de la propuesta 1 y 2	65
Figura 11: Presupuesto de la propuesta 3 y 4	65
Figura 12: Presupuesto de la propuesta 5 y 6	66
Figura 13: Presupuesto de la propuesta 7 y 8	66
Figura 14: Presupuesto de la propuesta 9 y 10	67
Figura 15: Presupuesto de la propuesta 11 y 12	67
Figura 16: Presupuesto de la propuesta 13 y 14	68
Figura 17: Presupuesto de la propuesta 15 y 16	68
Figura 18: Presupuesto de la propuesta 17 y 18	69
Figura 19: Ejecución de actividades 1 y 2	74
Figura 20: Ejecución de actividades 3 y 4	74
Figura 21: Ejecución de actividades 5 y 6	75
Figura 22: Flujograma de procesos	75

Figura 23: Proceso de recepción y almacenamiento de productos	76
Figura 24: Proceso de picking de productos	77
Figura 25: Proceso de despacho de productos	78
Figura 26: Nivel de cumplimiento	81
Figura 27: Indicadores Kpi's	81

## **Resumen**

La presente investigación, se realizó en la sede principal de los Olivos, la empresa realiza la fabricación de preformas y envases. Sin embargo, se encontraba con ciertos problemas en el área de almacén, limitando el abastecimiento a las otras áreas y parada de producción. Por estas circunstancias, se analizó como objetivo principal la planificación, reorganización y diseño de gestión de procesos. Se empleó el método de investigación holística, porque ayudará en el desarrollo de un análisis integral usando el enfoque cuantitativo y cualitativo, para así poder realizar un informe nombrado diagnóstico final. Estos datos se obtuvieron a partir de las encuestas a 16 colaboradores y entrevistas a 3 jefes de la empresa.

Se identificaron que los problemas son: a) no existe una estructura y diseño de orden dentro del almacén de repuestos, b) Falta de información oportuna al momento de solicitar algún repuesto y c) Falta de espacio para el abastecimiento de los repuestos que están ingresando al almacén, para solucionar estos principales problemas dentro de la organización, se plantearon actividades, procesos, diagrama de Gantt, plan y cronograma de actividades, indicadores y reportes de lo que ingresa y sale del almacén.

En conclusión, se propuso aplicar la gestión de procesos de reorganización y reestructuración del almacén, para llevar un mejor control de mercadería aplicando la metodología 5S donde se podrá atender la solicitud de las áreas en el menor tiempo posible, obteniendo como resultado una mejor producción al tiempo planificado, donde asimismo se podrá atender cada solicitud de pedido al ingresar y despachar una mercadería dentro y fuera de la organización.

*Palabras clave:* Planificación, organización, control, gestión de procesos

## **Abstract**

The present investigation was carried out at the head office of Los Olivos, the company manufactures preforms and containers. However, it encountered certain problems in the warehouse area, limiting the supply to the other areas and production stoppage. Due to these circumstances, planning, reorganization and process management design were analyzed as the main objective. The holistic research method was used, because it will help in the development of a comprehensive analysis using the quantitative and qualitative approach, in order to make a report named final diagnosis. These data were obtained from surveys of 16 employees and interviews with 3 company heads.

The problems were identified as: a) There is no structure and order design within the spare parts warehouse, b) Lack of timely information at the time of requesting a spare part and c) Lack of space to supply of the spare parts that are entering the warehouse, to solve these main problems within the organization, activities, processes, Gantt chart, plan and schedule of activities, indicators and reports of what goes in and out of the warehouse were proposed.

In conclusion, it was proposed to apply the management of reorganization and restructuring processes of the warehouse, to have a better control of merchandise applying the 5S methodology where the request of the areas can be attended in the shortest possible time, obtaining as a result a better production at the planned time, where each order request can also be attended to when entering and dispatching merchandise inside and outside the organization.

**Keywords:** planning, organization, control, process management.



# I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años las industrias fueron mejorando y desarrollando nuevas estructuras y diseño de almacenamiento, para mejorar el descontrol de los productos que ingresan y salen de los almacenes, para mantener un orden y una clasificación adecuado, donde permita llevar un buen control de inventario, reduciendo costos, pérdida de productos, entrega de producto en tiempo adecuado. El buen manejo de la logística dentro de una industria permitirá desarrollar nuevas técnicas de distribución, almacenamiento, control de productos, registro de información, control de inventario, obteniendo favorables resultados para la organización. La logística permite desarrollar nuevas técnicas para mejorar los procesos logísticos dentro de la organización donde cada área pueda mejorar de forma eficaz sus actividades dando resultado óptimo en las operaciones. Cada resultado obtenido se da mediante el compromiso que tiene los colaboradores donde trabajan de manera conjunta, coordinando las actividades que se van realizando. Todo proceso parte por un flujo principal que es el área de almacén, donde se tiene que coordinar los movimientos que se va realizar, informado al personal del área los productos que va ingresar o salir, el personal encargado deberá de llevar un control impecable de todo lo que tiene en el almacén para así poder atender la solicitud.

Como así fue mejorando las operaciones logísticas, también se encontraron ciertos problemas dentro de las industrias, como un mal control de inventario, malos procesos logísticos, falta de coordinación y comunicación entre las áreas. Uno de los principales problemas que puede existir dentro de una industria es el descontrol de inventario, un mal control de productos, por eso mediante este plan de tesis se está desarrollando y empleando métodos y técnicas para mejorar los procesos dentro del área, es importante resaltar que toda organización cuenta con un proceso, pero no todos los cumple, por ello se analiza y emplea nuevas estrategias donde cada área responsable cumpla con el plan que se va emplear. El desarrollo de nuevas técnicas para mejorar el proceso logístico dentro de la organización facilitará que la cadena logística cumpla con el flujo de producción, abastecimiento, almacenamiento, reposición de mercadería, mantenimiento y coordinación donde todos los involucrados de cada área tenga conocimiento de lo que se va emplear, es por ello que se trabajara en constante comunicación donde se estará aplicando la teoría de la eficiencia la cual consiste que todo proceso y actividad que se realice sea de manera proyectiva.

La logística se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: aprovisionamiento, producción y distribución. De esta manera, gestiona un grupo de actividades que tienen lugar en la organización con la finalidad de brindar valor al cliente mediante la transformación de los factores productivos (Ballou, 2004).

Si bien las funciones logísticas tienen una gran importancia dentro de las organizaciones, porque permite conocer los procesos con que trabaja cada área, como también ayuda a mejorar las principales falencias que existen dentro del proceso. Estos malos procesos surgen especialmente dentro de los almacenes, donde se puede encontrar baja eficiencia al momento de almacenar un producto, malos controles de inventario, registro de información que no coincidía con la documentación. Por eso es importante llevar una adecuada verificación de aquellos productos que ingresan y salen del almacén, como también llevar un registro de información sobre los movimientos que se realizan dentro del área para poder registrar o subir el informe al software de forma correcta.

La información que maneja el personal encargado deberá de subir al sistema de manera correcta donde coincida tanto el producto físico como en el documento, este informe será registrado y validado por las áreas que lo solicitaron, donde también tendrá que ser reportado al comprador en el momento que ingresa al almacén. Cada movimiento que se realice ya sea de ingreso o salida tendrá que ser controlado, y hacer el seguimiento respectivo para que el producto llegue en buenas condiciones y en el tiempo oportuno de su solicitud.

Mantener una información adecuada ayudará no solo al área de almacén, sino también a todas las áreas involucradas, porque se dará por medio de un software los movimientos que se realizan, como también los requerimientos y solicitudes que tienen otras áreas. Al registrar de forma detallada los productos que ingresan y salen, es una manera de llevar un buen control de inventario, porque se realizará un versus tanto lo que indica el sistema y lo que se tiene físicamente, es importante que ambas informaciones sean detalladas tal cual indica los reportes y los productos que se tiene en el almacén. Al comparar el registro de los productos que se está recibiendo se realizará un conteo físico de todo lo que ingresó al almacén para seguir el proceso de control. El almacenar permitirá que los datos y toda la

información estén aptos para los posibles requerimientos, así como también los egresos de los mismos (Ralph, 2010).

Para llevar un buen control de inventario lo primero que se debe de conocer es la estructura y diseño que tiene el almacén, luego el volumen y capacidad de mercadería que se desea almacenar. Estos principios son necesarios, porque ayudará a llevar un buen control de los productos que se espera almacenar, como también llevar un buen flujo de recepción de mercadería hasta el despacho, este proceso ayuda a reducir los altos niveles de inventario, como también a reducir los tiempos de entrega. Tener productos en el almacén sin rotación genera una desvalorización de la mercadería dónde estaría expuesto a la pérdida y ocupación de espacio, por ellos es necesario agrupar los productos con menor rotación, para así poder liberar espacios donde se pueda almacenar mercadería que recién ingresa.

La rotación de inventario se debe de evaluar según los movimientos que se realiza en el almacén, mediante eso se evaluará si el producto aún está disponible para que sea usado y/o se podrá asignar una nueva clasificación, para así poder liberar espacio, cada producto que ingresa deberá de tener un tiempo límite de almacenamiento, donde se tendrá que coordinar con el área que lo solicitó, para así no genera un sobre stock de mercadería.

El registro de inventarios consiste en el control de inventario; tanto en tiempo real como en los procesos de producción donde se tiene que comparar las necesidades presentes y futuras, teniendo en cuenta los consumos y las solicitudes de la demanda que la competencia y otras industrias con las que se compite (Laveriano, 2010).

El principal problema que existe dentro de la organización, es la deficiencia de un buen seguimiento y gestión de inventario, al no llevar un buen orden y clasificación de la mercadería, es donde se genera el descontrol de los productos dentro del almacén, el plan que se está realizando para mejorar el proceso de almacenamiento es la reorganización y reestructuración del área. Al conocer la cantidad de productos que se tiene dentro del almacén, para así poder clasificarlo aplicando el método 5S y Layout. Una vez empleado este método y técnica en el almacén, se dará a conocer a todas las áreas involucradas para que empleen este sistema donde se podrá crear nuevas actividades de control y mejorar los procesos que se estaban empleando.

Al realizar el diseño y reestructuración del almacén se emplea divisiones y sub-división según el tipo de mercadería que se desea almacenar, teniendo en cuenta el volumen y capacidad de producto, según cual sea la medida del producto y cantidad se realizará las divisiones para que el almacenaje sea el adecuado al momento de asignar ubicaciones a cada material. Un almacén bien organizado es conveniente separar y diferenciar ambas zonas, la mejor forma de clasificar los diferentes tipos de almacén existentes es definir las características que permiten su agrupamiento (Pérez, 2006).

EL método de gestión organizativa y de mejora de la calidad de las 5S se creó en Japón en torno a 1960. La finalidad de este sistema es crear unas condiciones óptimas de trabajo y operatividad que impliquen una mejora en la ejecución y en la calidad del producto, aumentando la eficiencia y disminuyendo los costes de productividad, para obtener mejores recursos que podamos emplear dentro de la organización (Francés, 2015).

Es importante tomar en consideración los procesos que se va a emplear a cada área, se realice con el fin de mejorar el control de inventario y desorden que existe dentro del área de almacén. Para así poder obtener resultados favorables al momento que se solicite algún producto, donde se atenderá en el menor tiempo posible. Porque al emplear el método 5S los productos que se encuentran en el almacén estará clasificado, se le asignará ubicación, se llevará un mejor control de información al momento de solicitar, como así también mediante el software se realizará el seguimiento de los productos que salen del almacén. Al emplear el método 5S la selección de los materiales se mantendrá en un adecuado orden estándar establecido de acuerdo a las características que tenga cada uno, por eso es importante conocer todo lo que se tiene en el área, como así también saber la estructura del almacén para poder establecer ubicaciones fijas.

Es necesario asignar ubicación a cada producto que ingresa al almacén, como así también clasificarlo y agruparlas según el tipo de repuesto que se recepciona, porque facilitará encontrar el repuesto al momento que lo solicitan, así mismo es necesario que el registro del producto sea al momento de terminar la recepción, para evitar inconvenientes y problemas con otras áreas. Llevar un buen registro de información en el sistema que se está manejando es garantizar que se está cumpliendo el proceso establecido registrando de forma correcta el producto que ingresa y sale del almacén.

La teoría que se está utilizando en la investigación es la teoría organizacional, Para poder mejorar los procesos organizacionales dentro del área de almacén de repuestos, es necesario conocer los procesos y estrategias asignados dentro de la empresa con el propósito de mejorar cada tarea que se realiza en cada área. Para poder identificar los principales problemas que existen se deberá de identificar el cuello de botella, para poder tomar decisiones correctas. Es necesario desarrollar nuevos métodos que permitan generar mejores resultados al momento de tomar decisiones. Al emplear la teoría organizacional se va desarrollar y mejorar nuevas estrategias de control, donde se estará fortaleciendo las áreas que tienen mayor problema de coordinación con otras, donde se estará empleando nuevos métodos y estrategias para lograr fortalecer los recursos organizacionales. Según Chandler (citado en Teoría Organizacional, 2008). La estrategia institucional implica a una industria alinear y mejorar sus costumbres para descubrir las principales fuentes con que ya cuenta y desarrollar otras nuevas tácticas, lo que indica a ser mejor competencia para otras industrias a nivel mundial.

La logística son niveles, acciones que resguardará a fortalecer los recursos y áreas donde permitirá estar más comprometidos con las actividades y mejoras que se pueda emplear dentro del área de almacén de repuestos. Así mismo ayudará a estar relacionados con otras áreas para crear competencias esenciales dentro de la organización. Por eso es importante estar en constante comunicación con los encargados o responsable que realicen alguna gestión dentro de la organización, para así poder estar preparados antes los nuevos cambios o solicitudes que puedan surgir. Existen ciertos procesos que es necesario considerar al momento que se realice alguna actividad, es importante hacer valer este proceso con todos los miembros de la organización para poder mejorar el flujo de distribución, donde llevará a tener buenas prácticas al momento de almacenar o llevar algún registro de información de lo que se espera recepcionar. Así mismo es esencial llevar un diagrama de Gantt de todas las actividades que se va a realizar.

Otra teoría que se estaría aplicando dentro del proceso de mejora, sería la teoría de sistemas, para fortalecer la comunicación efectiva entre las áreas, dando a conocer las actividades y procesos que realizan. Toda organización está conformada por un solo vínculo donde cada parte debe de estar enterado de lo que pasa, para así poder tomar mejores decisiones al momento de que se presente un problema. Al aplicar la teoría de sistemas facilitará a cada

área estar informados de las actividades que se va realizando, como así también de las decisiones que se están tomando. No solo será para una sola área, sino para toda la organización, porque es importante conocer los movimientos y actividades que se realizan, como así también estar en constante coordinación con los requisitos y productos que se pueda utilizar.

Al aplicar la siguiente teoría que sustenta la investigación se conocerá si las áreas o actividades que se realizan están conectadas con los demás miembros de la organización. Es importante que todos tengan conocimiento de las decisiones o actividades que se van a tomar. El conocimiento crece a través de la recepción de información, es decir, de la obtención de mensajes capaces de reorganizar el conocimiento del receptor (Bouling, 2004).

Para mejorar el proceso en las organizaciones, es necesario el compromiso de todos, como así también de cada área donde deberán de estar en constante coordinación de los movimientos y requerimientos que solicitan. Por ellos es importante contar con un proceso donde todos estén de acuerdo de poder emplearlo, porque el problema más frecuente que existe es la falta de comunicación entre los colaboradores, donde no solo la decisión deberá de tomar los gerentes y jefes, sino también los colaboradores, ya que ellos son los que están más involucrados con las actividades que se realiza día a día. Por eso es importante que también participen en las actividades y propuestas que se desea emplear.

La matriz de concepto que se emplea es una variable donde se conocerá el control de inventario, que beneficiará a mantener un orden estandarizado dentro del almacén de repuesto, así también permitirá conocer el consumo de materiales que realiza cada área llevando un control de información adecuado, para obtener resultados favorables que una u otra área de trabajo pueda solicitar, por ello es necesario mantener un control específico en la cual se desea emplear.

El control de inventario consiste en el ejercicio del control de las existencias; tanto reales como en proceso de producción y su comparación con las necesidades presentes y futuras, para poder establecer, teniendo en cuenta el ritmo de consumo, los niveles de existencias y las adquisiciones precisas para atender la demanda (Laveriano, 2010).

Para llevar un buen control de inventario dentro de la organización, es esencial conocer los productos que tenemos dentro del almacén, como también subir todos los informes de ingreso y salida al sistema que se maneja. Al conocer las existencias que tenemos y al subir toda la información, beneficiará a llevar un buen manejo en las existencias, donde también se podrá mantener un orden establecido dentro del almacén. Al tener los productos ordenados y clasificados no solo conoceremos las existencias que tenemos en el área, sino, también se conocerá mediante el sistema los productos que tienen otras áreas.

Un buen control de inventario también se basa en contar con un sistema adecuado, donde permita registrar los ingresos y salida de los productos que se encuentra en el almacén. El uso de un software es una herramienta que facilitará llevar el control y el proceso de cada actividad que se realice, donde permite hacer seguimiento de la mercadería que está por ingresar y salir.

El control interno se produce por los datos reportados de cada área, la información que brinde tiene que ser exacta para que el área de almacén lleve un buen control interno de los productos, para que así pueda realizar su planeación de abastecimiento de mercadería, si cada área brinda una información exacta sobre los productos que está requiriendo y en tiempo adecuado, el plan de abastecimiento se realizará de manera rápida, en tiempos acordados. El uso de un software para el control de inventarios es una herramienta que facilitará el proceso en las actividades de los usuarios del almacén (Valencia, 2011).

Para llevar un control adecuado de mercadería es necesario saber lo que se va despachando y recepcionando, como así mismo llevar un control interno de movimientos. El control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportados por diversos departamentos o centros operativos (Martínez, 2016).

En la empresa se lleva un control de más de 3000 ítems de repuestos, no todos los productos tienen la misma rotación de inventario, existen productos que se encuentran clasificados según la rotación que tenga. Al mantener un orden y una clasificación estándar en el almacén se empleará el método ABC y se asignará ubicaciones para poder identificarlo al momento que lo soliciten. Al clasificar los productos, empleando el método ABC no todos

los productos serán controlados de la misma manera, según el movimiento que tenga dentro del área. El método ABC ayudará a identificar los productos que se puede controlar, los que tienen mayor rotación y el valor de cada repuesto, este método Favorecerá a conocer al personal encargado de llevar el control a clasificar los repuestos que ingresan al almacén. Por eso es necesario que al momento de aplicar el método se mantenga el orden establecido ya que dependerá mucho al momento de llevar un registro de inventario.

Al aplicar el método ABC, será un beneficio para la organización porque se podrá llevar una mejor rotación de los productos y reduciendo los costos de inventario. Como también se podrá identificar los productos al menor tiempo, sin que la operación pare por la falta de abastecimiento. Para que el manejo de las existencias dentro del área sea más eficiente y la clasificación sea adecuada, se debe de conocer el stock total que se tiene dentro del almacén, se realizará la clasificación según la rotación y costo del producto. Llevar el control de productos basado en la rotación de mercadería, es importante, porque dará a conocer los productos que se manejan dentro del almacén, como también se conocerá a diario la capacidad de almacenaje que se tiene. La selección del producto para reducir las existencias se obtendrá según el movimiento que tenga la mercadería, es necesario que el personal conozca qué producto está en constante movimiento para su agrupación, ya que dependerá mucho que las existencias disminuyen, controlar de manera eficaz los productos, encontrar o ubicar los productos en los espacios donde no pueda dañarse la mercadería. Cualquier empresa, sin importar su tamaño puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación de los inventarios y los concernientes ahorros en los costos totales del control de los inventarios (Humberto 2009).

El control de inventario nos permite conocer los movimientos que se va realizando dentro del almacén, como también nos permite llevar un mejor control de mercadería dentro del área. Una correcta gestión de los stocks exige conocer la característica de los productos que los componen (Vértice, 2010).

El método ABC será un beneficio para la organización, porque permitirá llevar un óptimo control de inventario y mejor rotación, conociendo cuales son los productos que tiene mayor movimiento dentro del almacén, como así también se considerará el valor del producto que se está recibiendo y/o despachando.

El abastecimiento de mercadería parte por la coordinación entre las áreas, revisar las existencias, conocer lo que se va solicitar. Es importante, porque la información que se obtendrá se enviará al área de planeación y compras para que puedan realizar la solicitud a los proveedores. También es importante conocer si contamos con la capacidad necesaria para el almacenamiento de los productos que va ingresar al almacén, mediante la coordinación y planeación con otras áreas se realizará el abastecimiento de mercadería.

La cadena de abastecimiento es la red de estructura, donde se está en contacto con el proveedor y el almacén, tanto para la entrega de producto y el almacenamiento de mercadería, por ello es necesario que la información de abastecimiento por parte de las áreas sea de manera oportuna y en tiempo adecuado, para ver si contamos con la capacidad necesaria y si contamos con ubicaciones adecuada para los productos que ingresara. Por eso es necesario mantener un orden y clasificación de productos donde se pueda almacenar los productos que van ingresando. El personal encargado de llevar el control e informar las existencias de productos deberá de conocer a detalle los productos que cuentan con mayor rotación, para así dar prioridad de abastecimiento y no quedar en quiebre de stock.

El objetivo de la logística es distribuir los bienes o servicios correctos en el establecimiento y tiempo acordado y en la condición deseada para obtener mejores resultados y poder seguir captando mayor satisfacción por parte de los consumidores haciendo llegar o atender cada solicitud o pedido que deseen adquirir, por ello es necesario cumplir con cada pedido, en el tiempo adecuado y en condiciones que espera recibirlo (Mora, 2016).

La logística a nivel universal ayuda a mejorar cada proceso, para llevar un mejor control o estar alineado con las actividades que se va realizando. La cadena de abastecimiento es la conexión entre la red y estructura, física, virtual, en la que se proyecta todas las técnicas comerciales, entre proveedores, productores, distribuidores y consumidores (Gareth, 2008).

Dentro de la empresa, para llevar un buen almacenamiento de producto se debe de conocer la estructura y diseño del almacén, saber la capacidad de productos y volumen que se puede almacenar. El almacenamiento incluye ciertas actividades relacionadas con el

almacén donde se tendrá que llevar un buen control de clasificación y orden de productos, donde los productos que se va almacenar sea el adecuado para así evitar que los productos se dañen o pierdan. También es importante contar con un buen almacenamiento de información sobre el registro y reporte de los artículos que se registran y atienden del almacén, brindar un buen soporte garantiza el correcto proceso de movimiento que se está realizando dentro del área, evitando el descontrol de los productos.

El almacenamiento de productos conlleva a tomar decisiones como la determinación de espacio que se va requerir, el diseño del almacén, la disposición de los productos que va ingresar, todo eso es una actividad que añade valor al personal que está a cargo de llevar el control del almacén, porque es importante conocer la estructura y diseño que tenemos para llevar un buen control de los producto y un lugar apropiado para los productos que van ingresar, la recepción es el primer flujo donde se deberá llevar un buen control, porque dependerá el almacenamiento y movimiento dentro del almacén.

Cada proceso cuenta con una serie de actividades que se debe de realizar o cumplir para fortalecer cada actividad que se realiza dentro del área. La misión del proceso de almacenamiento es asegurar la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material (Pérez, 2006).

El almacenar artículos conlleva a tomar decisiones tales como la determinación de espacio requerido, el diseño y la configuración de los almacenes y la disposición de los productos en su interior. El almacenamiento de los productos no lleva a mantener un estatus de orden y limpieza de cada producto que ingresa al almacén. Es una actividad que añade valor tiempo al producto (Cuatrecasas, 2012).

La teoría que justifica la investigación es el diseño de un layout, es el primer diseño que se debe de emplear en todos los almacenes, conocer la estructura y espacios que se debe de utilizar para almacenar un producto es importante, porque impulsará a tomar mejores decisiones al momento de seguir almacenando, así mismo se debe de respetar las reglas básicas del buen almacenamiento, evitando bloquear zonas y puntos de congestión, que serán utilizados para colocar señales de almacenamiento, pasé peatonal, equipos de primeros auxilios entre otros. El layout reforzará de manera más eficiente a manejar y controlar los productos que se encuentran en el almacén, llevando un control a tiempo real sobre el

volumen y capacidad de almacenamiento, como también se debe de tomar en cuenta los procedimientos de ingreso y salida de los productos, como también considerar el tipo de almacenamiento, que sea el adecuado donde se pueda guardar los productos, sin que sufra algún daño. Así mismo es importante llevar un buen registro y manejo de las existencias al momento de ubicarlo.

El método de layout permitirá llevar un buen sistema de almacenamiento, evitando pérdidas de productos, desorden, malos inventarios, optimización de espacios y ubicaciones, llevar un buen control de mercadería. Por ello es importante al momento de diseñar la estructura del almacén se debe de conocer la capacidad de productos que se debe de almacenar. El layout es el orden que tiene en su interior, su proyección y figura es un aparejo importante y difícil por su impacto en la cadena de suministro.

El esquema que se va a plantear deberá de tener técnicas de cómo estarán distribuidos los productos y las formas de diseño que se establecerá en cada espacio para la asignación de los materiales. Por otra parte, Freddy Alvarado Vargas, (docente del PADE Internacional en Operaciones y Logística de ESAN, 2018), indica que el layout de un almacén representa "el diseño de las zonas de almacenamiento y los pasillos y áreas necesarias para el flujo de productos, equipos y personas". Su importancia radica en asegurar un flujo ordenado y eficiente de productos en los procesos de recepción, verificación, almacenamiento, selección, empaque y despacho.

El trabajo de investigación consistirá en conocer las falencias que existen dentro del almacén de repuesto, analizando las actividades que se realizan al momento de recepcionar, almacenar y despachar la mercadería. Dando seguimiento a cada actividad, para así poder aplicar nuevas estrategias de mejora, así mismo recopilar información necesaria mediante las herramientas y sistema que se aplican. Una vez anotadas las actividades se realizará un esquema de cada proceso. El propósito de la indagación es aplicar un nuevo objetivo de reorganización y reestructuración empleando el método layout y 5S, dónde permitirá a mejorar la estructura y diseño del almacén de repuesto, como también llevar un orden adecuado mediante la clasificación de los productos que se tiene en el área logrando obtener resultado positivo para un buen proceso de almacenaje, optimización de espacio, reducir tiempo de entrega de mercadería.

La investigación que se va realizar se hará bajo el diseño del layout, para conocer la estructura y diseño que tiene el almacén de repuesto, porque es importante saber la capacidad y volumen que se debe de almacenar, como así también dar prioridad a los productos que tienen mayor rotación de inventario, donde se podrá llevar un mejor control y manejo de ingreso y salida de productos. Para emplear el plan de estructura y organización de productos, también se deberá de conocer de los productos que se tiene en el almacén, para así poder calcular la capacidad y volumen que se desea almacenar. La investigación permitirá mejorar los procesos de almacenamiento empleados dentro del área de repuestos como así también beneficiará a otras áreas al momento de solicitar los productos, porque se deberá de seguir ciertos procesos donde permitirá a resolver los problemas como: falta de espacio, pérdidas de productos, demora en la solicitud de pedido, abastecimiento de mercadería, sobre stock, consolidación de mercadería, entre otras observaciones que se estará analizando al momento de realizar la investigación.

Para llevar un mejor proceso de actividades dentro de la organización se estará contando con personales especialistas en mejoras de actividades y proceso, donde se estará estableciendo con ayuda de los colaboradores un mejor proceso donde cada uno pueda adaptarse a cada actividad que realiza dentro de la organización, por ello es importante contar con personales especializados para que así pueda brindar una capacitación adecuada y pueda plasmar nuevos procesos y actividades dentro de la organización.

El problema principal de la investigación: ¿Cómo mejorar el proceso y control de los productos en una empresa industrial?, los problemas específicos ¿Cuál es la situación del proceso y control de productos? Y ¿Cuáles son los procesos que tienen mayor incidencia en el control de productos?

Como objetivo general se propondrá un plan efectivo de reorganización y reestructuración dentro del área de almacén, aplicando el método 5S con la finalidad de mantener un nuevo diseño y estructura de almacenamiento, como así también llevar un mejor control de inventario, reduciendo la pérdida de los productos, llevando una mejor rotación de inventario, un área bien ordenado y clasificado. Al aplicar el nuevo plan de reorganización y reestructuración se obtendrá mejores resultados de costos para la empresa y mayor

productividad, porque reducirá los costos de inventario, se atenderá con tiempo los productos que solicitan las áreas, se realizará un abastecimiento de producto en un tiempo adecuado.

Los objetivos específicos comprenden lo siguiente:

Analizar el problema principal que existe dentro del almacén, que es la falta de espacio y orden al momento de almacenar los productos, es donde se genera el descontrol de ubicaciones de los productos que se encuentran dentro del almacén y productos que recién están ingresando. Al analizar el volumen de productos que se tiene dentro del almacén, se diseñará una nueva estructura de almacenamiento, para así poder asignar ubicaciones a los productos que van ingresando, como también conocer los movimientos que tienen los productos, porque ayudará a saber si contamos con la capacidad necesaria para seguir almacenando más mercadería. Determinar el plan de reorganización y reestructuración de las áreas involucradas.

Fundamentar el nuevo plan y método de 5S de orden y clasificación donde se va a mejorar el control de inventario dentro del almacén de repuesto, como así también se mantendrá una clasificación de productos, optimizando espacio al momento de asignar ubicaciones a los productos, donde se evitará que los productos estén fuera de sus ubicaciones, llevar un mejor control de los productos, evitar pérdidas de repuestos.

Diseñar un nuevo mapa de proceso donde impulsará a mejorar la estructura del almacén de repuesto, donde permitirá conocer la capacidad de productos que se debe de almacenar, como así también llevando un mejor manejo y control de los repuestos se tiene en stock y productos que van ingresando al almacén.

Predecir el nuevo plan de reordenamiento y reestructuración aplicando el método 5S en el almacén de repuesto, tendrá resultados positivos dentro del área, porque facilitará el mejor control de los productos llevando un inventario con mejores resultados, como así también los productos que se va solicitando será más fácil de ubicar. El nuevo plan que se va aplicar dentro del área, no solo beneficiara a una sola área, sino a toda la organización, por ellos es necesario mantener el proceso que se está aplicando, como así también lleva un buen control cada vez que ingresa y sale un repuesto.

La reorganización y reestructuración del almacén se dará en un tiempo determinado donde podamos contar con personal calificado, para realizar la labor de clasificación y reubicación de productos, como, así mismo llevar un adecuado control de la mercadería que se está moviendo, realizando un inventario de los productos que se tiene físicamente como también los productos que se encuentran registrados en el sistema SAP. Esta actividad tendrá un efecto muy favorable para los miembros de la organización, porque así se evitará que se siga presentando los mismos problemas que vemos en la organización, al emplear el método 5S y layout, permitirá que todo lo que ingresa y sale sea controlado de la manera más eficiente.

## II. MÉTODO

### 2.1 Enfoque y diseño

La investigación mixta no tiene como meta sustituir a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino reforzar las fortalezas de ambos tipos de indagación juntándose y tratando de minimizar sus debilidades potenciales (Hernández, Fernández y Batista, 2010). Se aplica porque se analizó los procesos que se emplean dentro de la empresa. Por eso, se evaluó a los participantes de cada área en el análisis cuantitativo y a los gerentes de la empresa en el análisis cualitativo. Para obtener resultados esperando mediante los análisis que se va emplear.

La investigación proyectiva consistió en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar un problema que se plantea (Sanca, 2011). Se aplicó, porque se enfoca en el problema principal que existe dentro de la organización, para lograr mejores resultados se elaboró propuestas como emplear el método 5S, layout, reorganización y reestructuración, que ayudó a mejorar los procesos de cada área, que a su vez tendrá que ser con cada representante de las áreas involucradas. Las propuestas o alternativas que se empleó tendrán que ajustarse a los procedimientos ya empleados con el fin de mejorar las actividades o procesos que se emplean. La investigación está enfocada en el descontrol de productos y malos inventarios que existen dentro de la organización, por eso se elaboró y aplicó modelos y técnicas de solución al problema que se presenta.

La investigación holística, como posibilidad para la búsqueda global y sistemática de la verdad de una manera metódica y ordenada (Barrios, 2009). Se aplicó a la tesis porque dentro de la empresa, existen problemas en diversas áreas, y requiere buscar soluciones recurriendo a los conceptos y teorías según la definición del sintagma holístico. Donde se conocerá las principales adversidades que existen, los hechos que ocurren dentro de la organización, conociendo de manera real las principales falencias que existen. Mediante la investigación se estará analizando e investigando cada área y cada proceso, encontrando así las principales fuentes de dificultades que existen al momento de realizar una actividad.

El evento en su totalidad, es un recurso que permite reconocer, valorar y apreciar los aportes en el proceso de construcción del conocimiento (Plata, 2009; Hurtado, 2001, 2007). En este caso se analizó cada actividad y proceso que se realiza en cada área, resaltando el área más importante de la organización analizando los procesos y conocimiento que se emplea. La importancia de conocer cada actividad que se realiza en cualquier parte de la organización es esencial, donde se tiene que seguir y hacer cumplir los procesos que fortalecerá a conocer más sobre las mejoras continuas que se pueda dar, así mismo, es esencial la capacitación constante e información necesaria para cada representante de área estar en contacto sobre los movimientos que se realiza donde también puedan ser partícipe de cada mejora que se pueda dar.

El método de la investigación es el conjunto de tareas, procedimientos y técnicas que deben emplearse, de una manera coordinada, para poder desarrollar en su totalidad el proceso de investigación. En adición, el método de investigación está directamente condicionado por el tipo de investigación que se realiza (Calduch, 2012).

La siguiente investigación se realizó bajo el método inductivo-deductivo que se realizó dentro de la empresa, Es para conocer los principales problemas que existen dentro del área de almacén de repuestos, para así mismo desarrollar nuevas técnicas y procesos dentro de la organización que permita mejorar las actividades que se realiza, involucrando a todas las áreas, para así poder desempeñar nuevas alternativa y propuestas de solución.

## **2.2 Población, muestra y unidades informantes**

Es la unión de individuos u materiales de los que se desea indagar algo en una investigación (López, 2004). En la investigación la población es de 16 colaboradores y 3 jefes de la organización. Jefe de almacén, Coordinador, Jefe de mantenimiento, quienes brindaran la información imprescindible para la investigación que se está realizando. Es importante recurrir a miembros con más tiempo de experiencia, para que la información que se desea obtener sea precisa y adecuada al plan que se va emplear.

Es una muestra o parte de la población o ciudad en donde se llevó a indagar la investigación. La muestra es parte representativa de la población (López, 2004). Siendo

habitantes pequeñas en el caso de la investigación, la población pasará a ser el mismo número de la muestra. En este caso 16 colaboradores y 3 jefes de la organización. Jefe de almacén, Coordinador, Jefe de mantenimiento.

Las unidades informantes son información de empresas, organizaciones, organismo público entre otros. Esta información sólo será suministrada con fines estadísticos y presentada en forma unitaria con la finalidad de obtener datos específicos de la actividad que se está realizando (Angulo & García, 1995). Finalmente, las unidades informantes pasarían a ser los individuos que conforman parte de la muestra sería: 1 colaborador y 1 jefe de Almacén.

### **2.3 Categorías y subcategorías apriorísticas**

La categoría problema de la investigación es “descontrol de inventario”, la cual se subdivide en la siguiente subcategoría: eficiencia laboral, organizacional y objetivo. Al emplear este estudio ayudará a identificar si el plan que se va emplear no tuvo ciertas dificultades al momento de realizar el seguimiento para obtener lo esperado.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para realizar esta actividad y obtener resultados se realizó una entrevista a personales que llevan años en la organización obteniendo resultados favorables. El instrumento utilizado para la recopilación de información, estructurado para poder cuantificar y universalizar la información y estandarizar el proceso de la entrevista (Arribas, 2004).

La técnica de encuesta, determinar los puntos de información de un modo preciso va a permitir desarrollar las preguntas adecuadas para el cuestionario (Anguita, 2003). En el caso de la presente investigación solo se realizará la encuesta a los colaboradores y jefes de la organización.

La guía de entrevista es la elaboración de un esquema que permite evaluar y profundizar los temas que se desea investigar. No es un modelo que se tiene que seguir para

obtener resultados. Más bien se trata de un esquema con los puntos a tratar para obtener información necesaria.

La entrevista consistió en reunir información entre dos o más personas, directamente a través de la comunicación, para obtener resultados esperados al momento de realizar la investigación. La finalidad de la entrevista es tener información necesaria según el objetivo de la investigación. Por esa razón se realizará la entrevista a los colaboradores y jefes de la empresa, ya que cuentan con una amplia experiencia en el desarrollo de la organización.

## **2.5 Proceso de recolección de datos**

Lo primero que se realizó es recurrir a las fuentes secundarias como tesis, bibliografía de libros, revistas y artículos que estén descrito en inglés y español, lo que permitió acceder a información fidedigna considerando y priorizando que la fuente tenga **ISSN o DOI**. Así mismo, tomando como referencia a los autores y poder interpretarlo se observó a los investigadores para tomarlo como una fuente de inspiración y apoyo en la elaboración de la tesis. Finalmente, en la recopilación de datos de la fuente primaria se realizaron entrevista como instrumento cualitativo y encuestas como instrumento cuantitativo, las cuales fueron analizadas y revisadas por expertos.

## **2.6 Método de análisis de datos**

Una vez realizada la encuesta se procedió a llenar la información pertinente a una planilla Excel, ya con algunos pequeños ajustes se realizó el cálculo de forma automática con cuadros y gráficos de frecuencia simple, así también como el análisis Pareto mostrando los resultados de la encuesta. Luego se realizó el análisis cuantitativo pasando los resultados mencionando en un documento Word mostrando los cuadros y gráficos interpretándose de forma correcta.

En este caso de las entrevistas se utilizó un software más completo y sofisticado para los resultados del análisis llamando ATLAS.TI, De tal manera, el procedimiento de la información fue más completo usando programaciones para obtener mapas conceptuales, que detallen la entrevista a través de la conexión la categoría, subcategoría, indicadores y la

categoría emergente. Luego de obtener estos resultados se procedió a interpretar dichos mapas conceptuales bajos el análisis cualitativo.

Al concluir, se utilizó un diagnóstico final o análisis mixto, donde se tuvo que determinar relacionándolo con el análisis cuantitativo y cualitativo en un nuevo texto utilizado por ambos enfoques. Después se volvió a utilizar el software de ATLAS-TI para obtener un nuevo mapa conceptual dando como referencia al enfoque y diagnóstico final. Donde nos llevó a tener resultados favorables, para nuestra investigación, recopilando información sobre los puntos claves de cómo se puede mejorar o emplear nuevos procesos en la organización.

Cada diagnóstico relacionado al análisis cuantitativo y cualitativo permitirá estar más enfocado a lo que queremos obtener, ya sea resultados favorables o no. Porque mediante al análisis que se va realizar se estará fortaleciendo cada actividad y se estará encontrando cada falencia que pueda existir en una organización. Es importante tomar nota de todo lo que pueda ocurrir o existir en un diagnóstico final o de análisis, mediante eso se tomarán decisiones relevantes para nuestra investigación.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Descripción de resultados cuantitativo

Tabla 1

*Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Eficiencia Laboral.*

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	F	%	F	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Participa en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?	0	0,00%	0	0,00%	5	31,25%	9	56,25%	2	12,50%
2. ¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?	0	0,00%	0	0,00%	5	31,25%	7	43,75%	4	25,00%
3. ¿Ud. Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?	0	0,00%	0	0,00%	12	75,00%	3	18,75%	1	6,25%
4. ¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?	0	0,00%	0	0,00%	7	43,75%	6	37,50%	3	18,75%
5. ¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?	0	0,00%	0	0,00%	4	25,00%	11	68,75%	1	6,25%

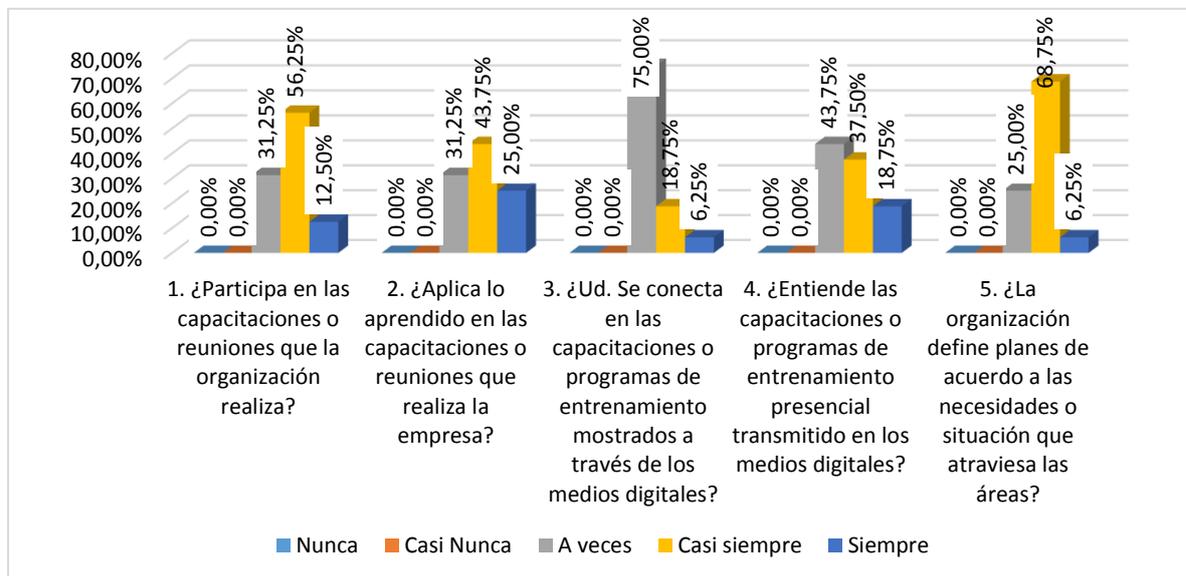


Figura 1. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría eficiencia laboral

En la figura número 1 y tabla número 1. Las preguntas y respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 1: ¿Participas en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?, un importante 56,25% indican que, casi siempre participan en las reuniones o capacitaciones que realiza la empresa, es decir que más de la mitad de los colaboradores están capacitados para realizar sus actividades de manera eficiente. La pregunta 2: ¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?; Se manifestó un importante 43,75% que casi siempre y un 31,25% que a veces aplican lo aprendido en las reuniones y capacitaciones que realiza la empresa; por eso es esencial que todos los colaboradores participen en las capacitaciones y hacer seguimiento para que apliquen lo aprendido en sus actividades diaria. Con respecto a la pregunta 3: ¿Ud. ¿Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?; un considerable 75% indican que a veces reciben capacitaciones y charlas digitales; y un 18,75% indican que casi siempre se conecta en las capacitaciones digitales. La pregunta 4: ¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?; Se manifiesta que un 43,75% que a veces entiende las capacitaciones o programa de entrenamiento; y un 37,50% casi siempre entienden las capacitaciones o programas. Finalmente, en relación a la pregunta 5: ¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?; el 68,75% de los encuestados manifiestan que casi siempre la organización define planes de acuerdo a la situación que atraviesa la empresa; y un 25% a veces define los planes.

Tabla 2

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Organizacional.

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
6. ¿las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?	0	0,00%	0	0,00%	1	6,25%	7	43,75%	8	50,00%
7. ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuado para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?	0	0,00%	2	12,50%	2	12,50%	11	68,75%	1	6,25%
8. ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definidas su función?	0	0,00%	0	0,00%	1	6,25%	8	50,00%	7	43,75%
9. ¿Se organizan las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?	0	0,00%	0	0,00%	6	37,50%	9	56,25%	1	6,25%
10. ¿Existe un organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que realiza?	0	0,00%	2	12,50%	5	31,25%	4	25,00%	5	31,25%

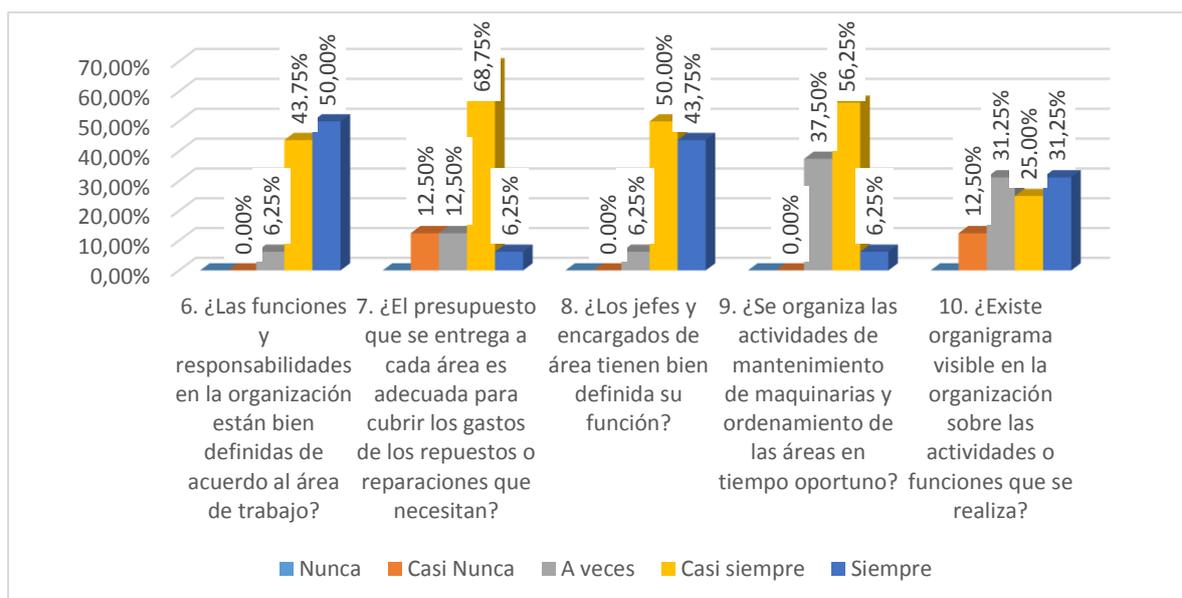


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Organizacional

En la figura número 2 y tabla número 2. Las preguntas y respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 6: ¿Las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?, un importante de 50% indican que siempre están bien definidas las actividades; y un 43,75% casi siempre están bien definidas. La pregunta 7: ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?; Se manifestó un importante 68,75% que casi siempre se cubre el presupuesto que se entrega a cada área; y un 6,25% que siempre se entrega; es decir que el presupuesto que se entrega a cada área en mayor parte si se cubre los gastos para la compra de emergencia de repuesto y reparaciones. 8: ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función?; un considerable 50% indican que casi siempre la mitad de los jefes y encargados tienen bien definida su función; y un 43,75% indican que siempre lo tienen bien definido. La pregunta 9: ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?; Se manifiesta que un 56,25% casi siempre se organiza las actividades para el mantenimiento de maquinarias; y un 37,50% a veces organizan las actividades para realizar el mantenimiento y ordenamiento de las actividades. Finalmente, en relación a la pregunta 10: ¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que realiza?, el 31,25% de los encuestados manifiestan que a veces y siempre existen organigramas de las actividades que realiza cada área; y un 25% casi siempre existen organigrama visible en la organización.

Tabla 3

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Objetivo.

Ítems	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
11. ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?	0	0,00%	0	0,00%	4	25,00%	10	62,50%	2	12,50%
12. ¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada área, y se comunica los resultados de la evaluación?	0	0,00%	1	6,25%	5	31,25%	7	43,75%	3	18,75%
13. ¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones de lo aprendido?	0	0,00%	0	0,00%	8	50,00%	6	37,50%	2	12,50%
14. ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?	0	0,00%	1	6,25%	5	31,25%	8	50,00%	2	12,50%
15. ¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y de manera inmediata?	0	0,00%	0	0,00%	2	12,50%	8	50,00%	6	37,50%

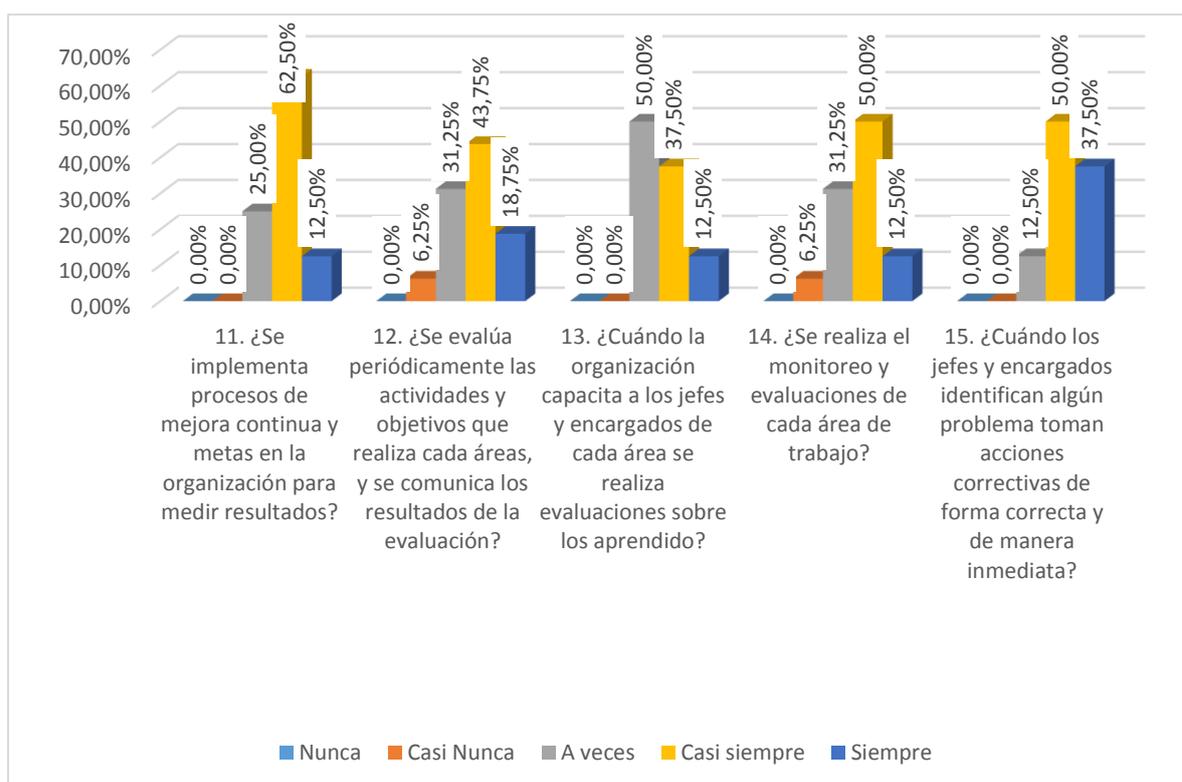


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Objetivo

En la figura número 3 y tabla número 3. Las preguntas y respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 11: ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?, un importante de 62,50% indican que casi siempre; y un 25% a veces implementan nuevos procesos para definir las mejoras continuas dentro de la organización. La pregunta 12: ¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada área, y se informa los resultados de la evaluación?; Se manifestó un importante 43,75% que casi siempre se evalúa las actividades que realiza cada área; y un 31,25% a veces realizan la evaluación por objetivo que cada área se propone para alcanzar la meta. 13: ¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones sobre lo aprendido?; un considerable 50% indican que a veces se realiza la evaluación sobre las capacitaciones de entrenamiento a los jefes y encargados; y un 37,50% indican que casi siempre realizan evaluaciones. La pregunta 14: ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?; Se manifiesta que un 50% casi siempre se realiza el monitoreo y evaluación sobre las actividades que realiza cada área de trabajo; y un 31,24% a veces el encargado del área de seguridad realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área. Finalmente, en relación a la pregunta 15: ¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y de manera inmediata?, el 50% de los encuestados manifiestan que casi siempre se toman acciones correctivas cuando existe algún problema; y un 37,50% siempre se toma acciones correctivas.

Tabla 4

*Pareto de la categoría Descontrol de productos enfocado al control de inventario*

Ítems	Puntaje	%	Acumulativo	20.00%
7. ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?	2	33,33%	33,33%	20%
10. ¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que se realiza?	2	33,33%	66,67%	20%
12. ¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada área, y se comunica los resultados de la evaluación?	1	16,67%	83,33%	20%
14. ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?	1	16,67%	100,00%	20%
1. ¿Participa en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?	0	0,00%	100,00%	20%
2. ¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?	0	0,00%	100,00%	20%
3. ¿Ud. Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?	0	0,00%	100,00%	20%
4. ¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?	0	0,00%	100,00%	20%
5. ¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?	0	0,00%	100,00%	20%
6. ¿Las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?	0	0,00%	100,00%	20%
8. ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función?	0	0,00%	100,00%	20%
9. ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?	0	0,00%	100,00%	20%
11. ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?	0	0,00%	100,00%	20%
13. ¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones sobre lo aprendido?	0	0,00%	100,00%	20%
15. ¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y manera inmediata?	0	0,00%	100,00%	20%

En la tabla número 4. Las preguntas críticas de la encuesta, se considera la pregunta 7: ¿el presupuesto que entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?, Según el análisis de Pareto un 33,33% de punto crítico en base al 20%; de terminándose que el presupuesto que se entrega a cada área no cubre el total de los gastos y reparaciones de los repuestos que se encuentran en obsoleto, por esa razón existen parada de producción, descontrol de productos que se encuentran fuera de sus ubicaciones . La otra pregunta crítica con 66,67% es la pregunta 10. ¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que se realiza?; Según el análisis de Pareto se determina que si existen organigramas visibles con las actividades o funciones que deben de cumplir los colaboradores en la organización, cabe recalcar que no todos cumplen con sus funciones.

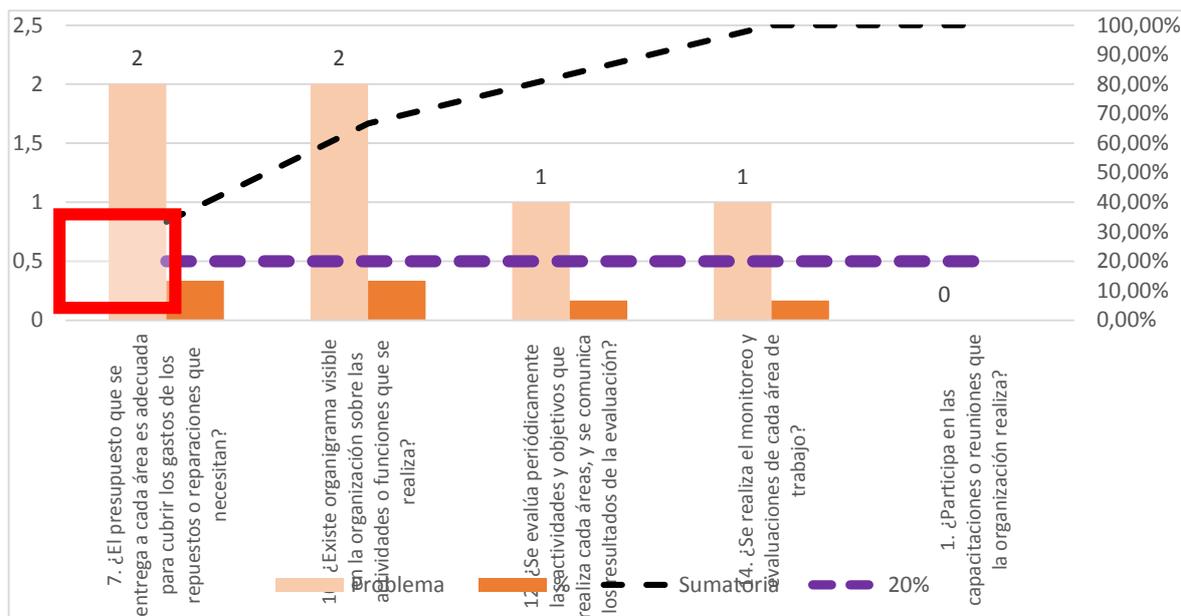


Figura 4. Pareto de la categoría descontrol de productos enfocado al control de inventario

### 3.2 Descripción de resultados cualitativo

#### Subcategoría eficiencia laboral

Se interpreta que la subcategoría eficiencia laboral en la pregunta 1. ¿Participas en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?, 56,25% de la organización participan de las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa, son más de la mitad de los colaboradores que están bien capacitados con las actividades que se debe de realizar, esto permitirá que los colaboradores tengan bien definidos sus actividades para que puedan desempeñar de manera eficiente su labor, contar con personales capacitados en el área de almacén, las actividades que se realice tendrán mayor efectividad al momento de almacenar o clasificar los productos que se encuentra dentro del área, las actividades que se realice tendrán buenos resultados, porque al momento que soliciten algún repuesto se podrá ubicar de manera rápida y eficiente para que sea atendido.

El principal problema que existe en el área es que los personales que están a cargo no tienen bien definidos su función, no conoce los materiales que se encuentra almacenado y no sabe dónde se encuentra ubicado, por eso es esencial que todos los colaboradores estén capacitados según el área que le corresponde, para conocer y tener bien definida sus funciones. Por otro lado, cabe decir que existe un 31.25% que a veces participan de las

reuniones o capacitaciones que la organización realiza. La pregunta 3. ¿Ud. ¿Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?, Existe un 75% que a veces se conecta a las capacitaciones digitales, es decir la falta de seguimiento o monitoreo para que se capaciten por este medio es poco, es importante hacer el seguimiento correspondiente para que los trabajadores estén más conectados con los entrenamientos digitales o asignar un tiempo adecuado para que puedan realizar esta actividad, es importante que los trabajadores conozcan las nuevas ideas de cómo mejorar o poner en práctica lo aprendido en cada actividad laboral que realice.

Así mismo 18.75% casi siempre se conectan a las capacitaciones digitales, es un número menor de colaboradores que consideran que las capacitaciones digitales son importante para que puedan desempeñar sus funciones de manera eficiente.

De la información expuesta en la pregunta 1 y 3 coincide en enfocarse más en las capacitaciones que realiza la organización y en considerar de los colaboradores participen de las reuniones y capacitaciones para que puedan tener conocimiento de los nuevos cambios que se pueda dar, como también capacitarlos de manera eficiente haciendo seguimiento a cada una de sus actividades para así poder tener mejores resultados al momento de realizar cada actividad.

### **Subcategoría Organizacional**

Se analizó el punto crítico de la subcategoría Organizacional expresado por el entrevistado y se determinó el indicador documentación, por medio de la pregunta 7. ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?, se identificó que los entrevistados afirman que una 68,75% casi siempre el presupuesto que se entrega a cada área cubre los gastos de los repuestos o reparaciones que se necesita. El presupuesto que se entrega a cada área es para cubrir los gastos de repuestos y servicios en caso que falte alguna pieza o se tenga que hacer algún mantenimiento a un repuesto el presupuesto que se entrega tendrá que cubrir esa necesidad, en la mayoría de los casos casi siempre se cubre la necesidad.

El segundo indicador obtenido que 12,50% a veces cubre la necesidad, es decir que existe un área donde no siempre se cubre esa necesidad o le hace falta presupuesto para que

pueda cubrir sus gastos de compra o mantenimiento de repuestos. Es importante que todas las áreas cubran sus gastos y servicios para así poder tomar acciones inmediatas al momento que haga falta algún repuesto o se tenga que hacer mantenimiento. La pregunta 9. ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?, según el indicador de los entrevistados 56,25% casi siempre se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamientos de equipos, la mayoría de los casos si cumple con ese requisito, es indispensable que se cumpla según el cronograma establecido por el área de mantenimiento, para que no exista alguna falencia al momento que las maquinarias empiecen a operar, como también es importante que se cumpla un orden adecuado de los repuestos que se tiene en el almacén, caso contrario se llegue a solicitar al momento de realizar el mantenimiento de maquinarias y equipo. Y un 37,50% indica que a veces se cumple con el mantenimiento y ordenamiento de maquinarias y equipo. Es importante que se cumpla al 100% el mantenimiento y ordenamiento de las máquinas y equipo para que así no exista alguna parada de producción, como también al mantener en orden los repuestos que se encuentran en el almacén, para que se pueda atenderá de manera rápida.

La pregunta 7 y 9 son relevante porque son uno de los principales problemas que existen dentro de empresa y es importante reforzar esas indicaciones para que así tanto las maquinarias puedan operar de manera eficiente, haciendo un mantenimiento en el tiempo oportuno, como también contar con el presupuesto adecuado para cubrir los gastos y servicios que se pueda requerir, así mismo el ordenamiento y clasificación de los repuestos dentro del área es importante, porque facilitará al que lo solicite, ya que será fácil de ubicar, como también se podrá conocer en qué condición está el repuesto que lo soliciten para así poder realizar el mantenimiento.

### **Subcategoría Objetivo**

Se interpretó que la subcategoría por objetivo enunciado por los entrevistados y se obtuvo el indicador por medio de la pregunta 11. ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?, según el indicador de los entrevistados 62,50% casi siempre se implementan procesos de mejora continua y metas en la organización, es

importante hacer seguimiento de cada objetivo que se traza y cada meta que se cumple para medir los resultados que se espera obtener en corto plazo.

Por lo general cada área tiene sus propios objetivos en mantener al día con la documentación, mantener el orden y limpieza dentro del área, hacer seguimiento y mantenimiento las maquinarias y equipos, mantener clasificados y ordenados los repuestos, estos objetivos que tiene cada área será medido para así poder analizar las labores que realiza cada jefe y encargado de área. Uno de los principales problemas que existen es la falta de ordenamiento y clasificación de los productos, por eso que es importante que se cumpla cada proceso que se emplea con el fin de obtener mejores resultados.

La pregunta 14. ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?, según el indicador de los entrevistados cabe decir que el 50% casi siempre se realiza el monitoreo y evaluaciones de las actividades que realiza cada área de trabajo con también el ordenamiento y cumplimiento de las actividades programadas por cada área. El monitoreo que realiza el área encargada impulsará a la organización a estar al día con cada actividad o programación que exista, como el mantenimiento y limpieza de maquinarias, ordenamiento y clasificación de los repuestos, por eso es necesario que cada área mantenga al día las actividades programadas, porque uno de los principales problemas que ocurre es la falta de cumplimiento de las actividades que están programadas y eso ocurre dentro del área de almacén porque no se tiene una adecuada clasificación y orden de los productos. La pregunta 11 y 14 son relevantes porque son uno de los principales problemas que ocurre dentro de la organización, la falta de ordenamiento y mantenimiento de maquinarias y repuestos, según la respuesta de los entrevistados el 62,50% y 50% casi siempre cumple, el 25% y 31,25% a veces cumple con el monitoreo de las actividades que realiza cada área.

## Análisis Cualitativo

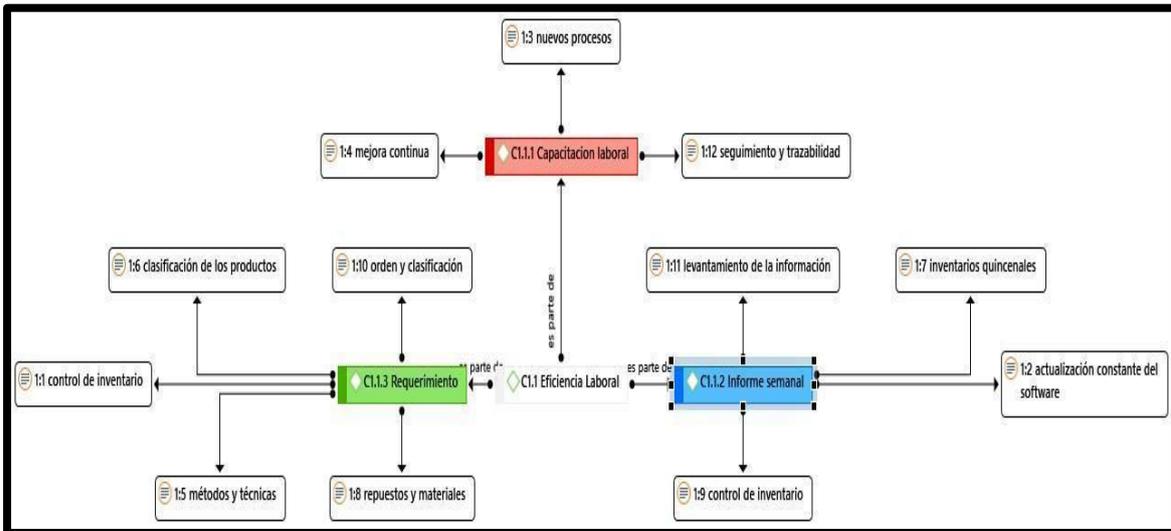


Figura 5. Análisis cualitativo de la sub categoría eficiencia laboral

En la figura 5. La eficiencia laboral se respalda en indicadores como son el requerimiento, informe semanal y capacitación laboral. Con respecto al requerimiento. El descontrol de Inventario que existe en la organización, a medida del tiempo estaba mejorando y cambiando, mediante las capacitaciones y reuniones que se realizaba, para que los requerimientos que solicitaba cada área sea atendido en el menor tiempo posible, por ello es necesario que los personales encargados deben de estar capacitados para atender algún material y repuesto empleando métodos y técnicas que ayude a mantener un control de inventario óptimo donde cada personal encargado tenga conocimiento de lo que se desea atender.

Cada requerimiento que solicite otras áreas deberá de ser atendida de manera rápida y eficiente sin generar algún retraso, por eso es importante que el personal encargado del área mantenga el almacén bien ordenado y clasificado. La clasificación de los materiales y repuestos será de acuerdo al grupo de familia, según el orden que se quiera mantener. Desde la perspectiva capacitación laboral es importante que cada área tenga conocimiento de los procesos que se realiza al atender alguna solicitud, los personales que están capacitados para atender algún requerimiento debe de aplicar lo aprendido empleando mejora continua como la asignación de ubicaciones de los productos que ingresa e informando que se está subiendo la información al software que se utiliza, uno de los principales problemas que existe es la falta de orden y clasificación que existe dentro del almacén, por eso es necesario que el

personal encargado deberá de aplicar lo aprendido en la capacitación para mantener un orden y clasificación de los productos , como así mismo realizando la trazabilidad y seguimiento de los productos que están ingresando y saliendo, eso permitirá mejorar los procesos y llevar un buen control de inventario, como así mismo mantener el orden de los productos.

En cuanto al indicador informe semanal, es importante mantener al día el inventario, es otro de los problemas que existía dentro de la organización que el reporte no se envía a tiempo, por ello es importante realizar el levantamiento de información al software de todos los repuestos que se reciben y despacha de la bodega para así mantener el control de inventario al día, como también realizar un inventario general de forma aleatoria, ya sea quincenal o cada fin de mes. El levantamiento de información se tiene que dar al momento que ingresa y sale la mercadería para que así las demás áreas tengan conocimiento de lo que se tiene en el almacén y se pueda requerir o realizar la compra. La eficiencia laboral que emplee cada colaborador es importante de acuerdo al área que se encuentre o en otras áreas, es necesario conocer cada proceso y actividad que realiza para así poder realizar el seguimiento correspondiente y llevar un mejor control de inventario donde los productos este clasificado y ordenado. Todo los materiales y repuestos deberán de estar ubicados según la clasificación, respetando los lineamientos de seguridad.

Para obtener mejores resultados con la labor que realiza cada colaborador son necesario e importante las capacitaciones constantes o seguimiento de las actividades que realiza cada uno, para poder medir los objetivos y metas que tiene cada trabajador. La eficiencia laboral no solo se refleja en las actividades que realiza, también se observa en el cuidado que brinda cada uno, con las herramientas y materiales que se le asigna como también en el área de trabajo que realiza sus labores, porque todo colaborador se tiene que sentir cómodo y a gusto en el área que realiza sus funciones.

## Análisis cualitativo

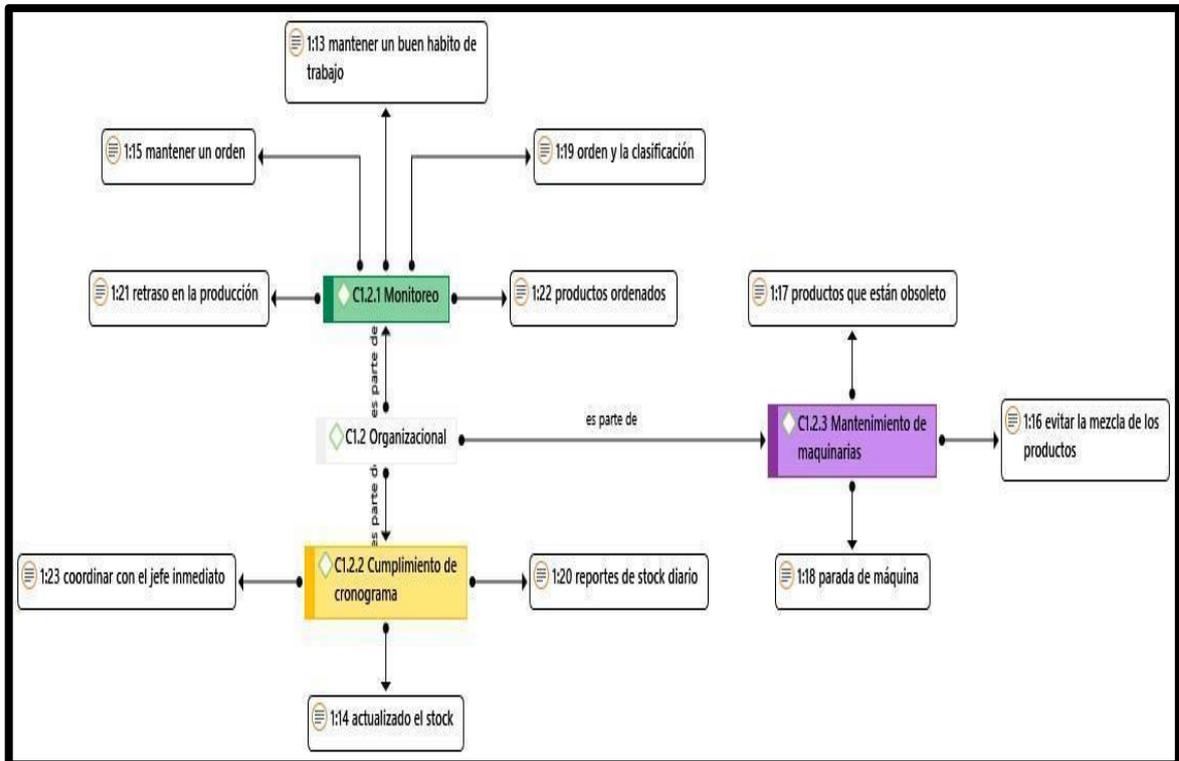


Figura 6. Análisis cualitativo de la subcategoría organizacional

En la figura número 6. El sistema Organizacional se respalda en indicadores como son el monitoreo, cumplimiento de cronograma y mantenimiento de maquinarias, con respecto al monitoreo de las actividades que se realiza dentro de la organización es esencial porque permite obtener resultados positivos según las actividades, metas y objetivos que se proponga. Al mantener un buen hábito de trabajo garantiza que las actividades que se está realizando son correctas, si se realiza el monitoreo constante el indicador sería más elevado, no solo el monitoreo se realiza con las actividades que se realiza también, como se tiene el área de trabajo, si los productos están ordenados y clasificados, si se cumple con mantener el orden de cada repuesto y materiales que tenemos, Es importante realizar cada actividad de manera eficiente porque garantizara un buen control de inventario y retrasos en la producción.

Al realizar el monitoreo en la organización de cada área se realiza una evaluación que la cual al final se informará al área si cumple o no con las actividades y orden que se estableció, si existe alguna área que no cumple, pasará por una capacitaciones e indicadores

de cómo se debe realizar las actividades. Con respecto al indicador cumplimiento de cronograma se establece ciertas actividades en un determinado tiempo que se debe de cumplir como: coordinación con los jefes para realizar inventarios ya sea quincenal o mensual, realizar el envío de reporte de stock, actualizar el stock. El cumplimiento de cronograma se tiene que realizar según el acuerdo establecido con las demás áreas, para evitar ciertos inconvenientes al momento de requerir o solicitar algún material, estos puntos como realizar el envío de stock es importante porque permitirá a otras áreas a ver qué productos tenemos como existencia, si no existe el producto que se requiere inmediatamente se toma acciones para realizar la compra de dicho producto, y el área de almacén tiene que hacer seguimiento e informar cuando el producto llega, para que el área que lo solicite pueda continuar con sus actividades.

En cuanto al indicador de mantenimiento de maquinarias una actividad que no se debe dejar pasar por ello el área de seguridad deberá de realizar el monitoreo para ver si se está cumpliendo con el mantenimiento, por que dependerá mucho si se continúa con la producción, como también se tiene que realizar el mantenimiento de los repuestos que se encuentran en el almacén, son repuestos que fueron cambiados y se almacena, en caso de que el producto se encuentre obsoleto se deberá de dar de baja o se tendrá que almacenar en otras bodegas para así seguir manteniendo el control de inventario en condiciones que se pueda contar y clasificar.

La subcategoría mantenimiento de maquinarias y repuestos dependerá mucho si la producción continúa, porque existe tiempo donde se debe de aprovechar cuando las maquinarias y equipos no están operando, es importante que el área de mantenimiento y seguridad cumplan con esa actividad, como también realizar la clasificación de los repuestos que fueron cambiados.

El cumplimiento de las actividades que se deberá realizar, deberá de ser aprobado por el área de seguridad y salud en el trabajo, para que no exista ningún peligro o infracción dentro de la empresa, por eso es necesario e importante que se cumpla con tales normas y reglas que se está empleando en la organización.

El aprovechar tiempos muertos ayudará a realizar otras actividades como clasificar y ordenar los repuestos que se encuentran en el almacén, como así mismo dar mantenimientos a los repuestos que están obsoletos o verificar si aún se puede o no usar. Es importante dar soporte con el área de seguridad las condiciones que se encuentra el almacén como si es un área donde se puede laborar de forma segura sin que ocurra algún accidente.

### Análisis cualitativo

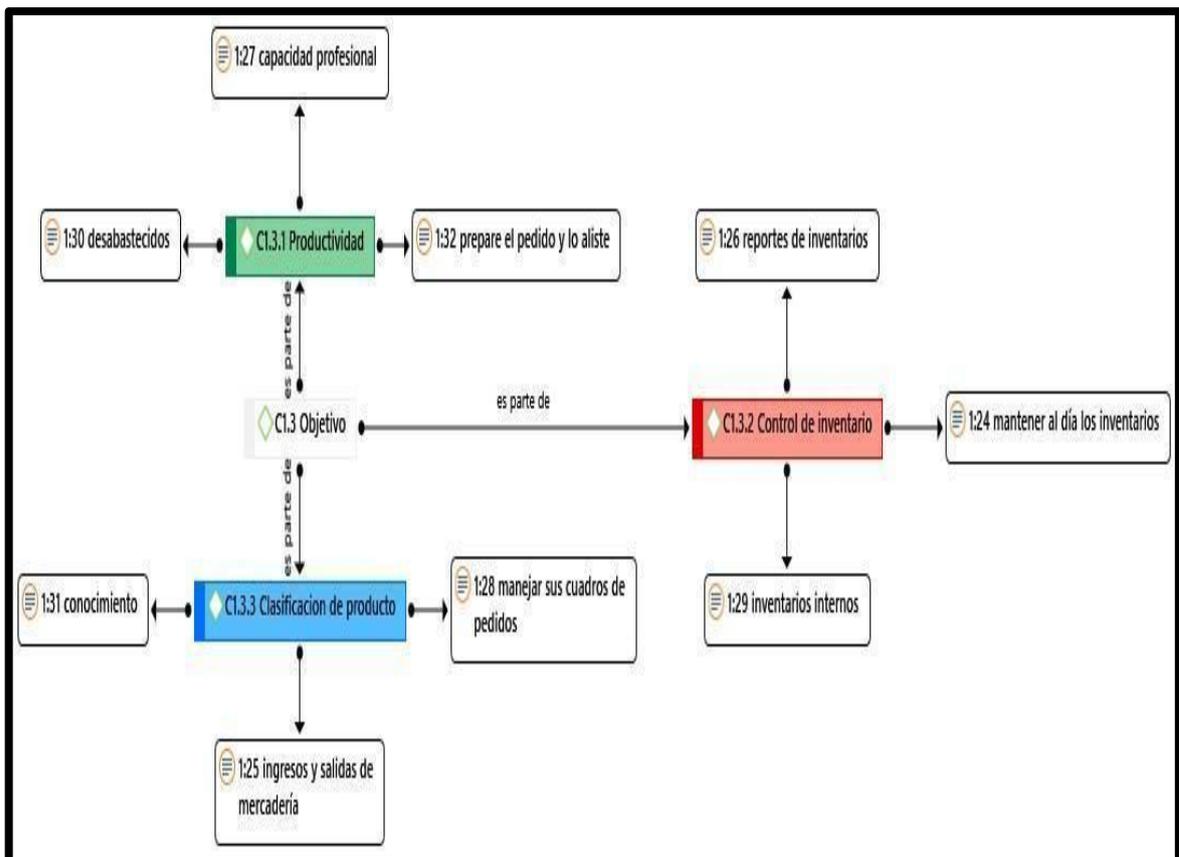


Figura 7. Análisis cualitativo de subcategoría objetivo

En la figura número 7. El objetivo que tiene la organización se respalda en indicadores como son: la productividad, control de inventario, clasificación de productos. Con respecto a la productividad, la organización como objetivo es producir al 100% según lo planificado. Por ello es importante mantener al día los ingresos y salidas de productos, para que el área de producción pueda detallar y observar si se cuenta con los insumos necesarios para la producción, como también el encargado de almacén tiene que enviar diariamente las existencias.

Al no contar con el abastecimiento necesario para la producción generaría grande pérdida de dinero, adicional a ellos no se cumpliría con la entrega que solicita los clientes, la organización se encarga de producir envases y preformas, es necesario contar con los insumos y stock actualizado, como así también realizar el seguimiento y trazabilidad de los productos que están pendiente por llegar. Por ello la capacidad profesional y la experiencia laboral ayuda a realizar un seguimiento óptimo, evitando el desabastecimiento y quiebre de stock. Uno de los aportes necesario que debe de tener el almacenero y personal a cargo del área de producción, anticipar con los pedidos, para que así el encargado del almacén tenga listo y preparado los insumos que se está solicitando.

Con respecto al control de insumo y de inventario es importante tener todo los materiales y repuestos bien clasificado y ordenado, uno de los métodos y técnicas que se desea emplear es el método 5S y clasificación ABC de productos. Realizar inventarios internos de los repuestos que tiene cada área, sería de gran apoyo para el encargado de almacén, porque sólo se estaría compartiendo información de lo que se tiene y se estaría haciendo seguimiento de cada uno de esos repuestos, como así también generar reportes interno y general de todo lo que se tiene en las áreas, mantener al día los inventarios facilitara los requerimientos que otras áreas puedan solicitar.

En cuestión al siguiente indicador clasificación de productos, el personal encargado deberá de ser conocedor de cada repuesto y en qué grupo deberá de estar clasificado, ya sea por familia, volumen, por mayor rotación, cual fuese el caso el personal deberá de contar con una amplia experiencia y conocimiento para poder mantener ordenado los repuestos, como también es importante mantener al día en el software los ingresos y salidas de los insumos y repuestos. Como cada área realiza la solicitud de pedido es esencial que cada uno maneje su cuadro de solicitud y esa información hacer llegar al almacén para que así lo tenga listo y tenga tiempo de informar si contamos con stock de los productos que se está requiriendo.

El objetivo de la organización es hacer que se cumpla la planificación de producción y todos los procedimientos que se tiene establecido, como también velar por el cuidado de sus colaboradores en que tenga todo su implemento para que pueda realizar cada actividad.

Así mismo se debe de realizar un monitoreo por cada actividad que realizan, para verificar si están cumpliendo con los procedimientos.

Para alcanzar los objetivos y metas que tiene la organización, es necesario e importante realizar un cronograma de actividades, donde cada jefe de área realice el seguimiento de las actividades que realiza cada colaborador, los objetivos y metas que se establecerá, debe de ser definido por el área de seguridad y salud en el trabajo que se encargará de reportar los resultados a cada jefe.

Por medio de evaluaciones y reportes se estará definiendo y estableciendo nuevos objetivos y metas para reforzar el cumplimiento de cada actividad, por ello es necesario e importante que cada colaborador tenga bien definido sus funciones en el área que se le asigne, como también se deberá de capacitar e informar de los cambios que se va realizando. Es necesario que todas las áreas tengan conocimiento de las actividades que realiza cada área para así poder reforzar y corregir a cada colaborador que esté incumpliendo con su actividad, donde se estará reportando y reforzando cual es el procedimiento que se debe de seguir en el área que se le asignó.

El objetivo de cada área es que se cumpla con los objetivos, estableciendo los nuevos procedimientos y metas que tiene cada área, se realizará el seguimiento correspondiente para que se cumpla con las actividades, por ello es necesario que todas las áreas estén en plena coordinación y comunicación de los movimientos que se va a realizar o los productos que va a ingresar al almacén, como también el personal encargado de realizar la planificación de los productos que va ingresar deberá de informar y alertar al área de almacén, para que pueda organizar y establecer espacio , como también deberá de registrar de manera adecuada los productos que está por ingresar.

## Diagnostico mixto

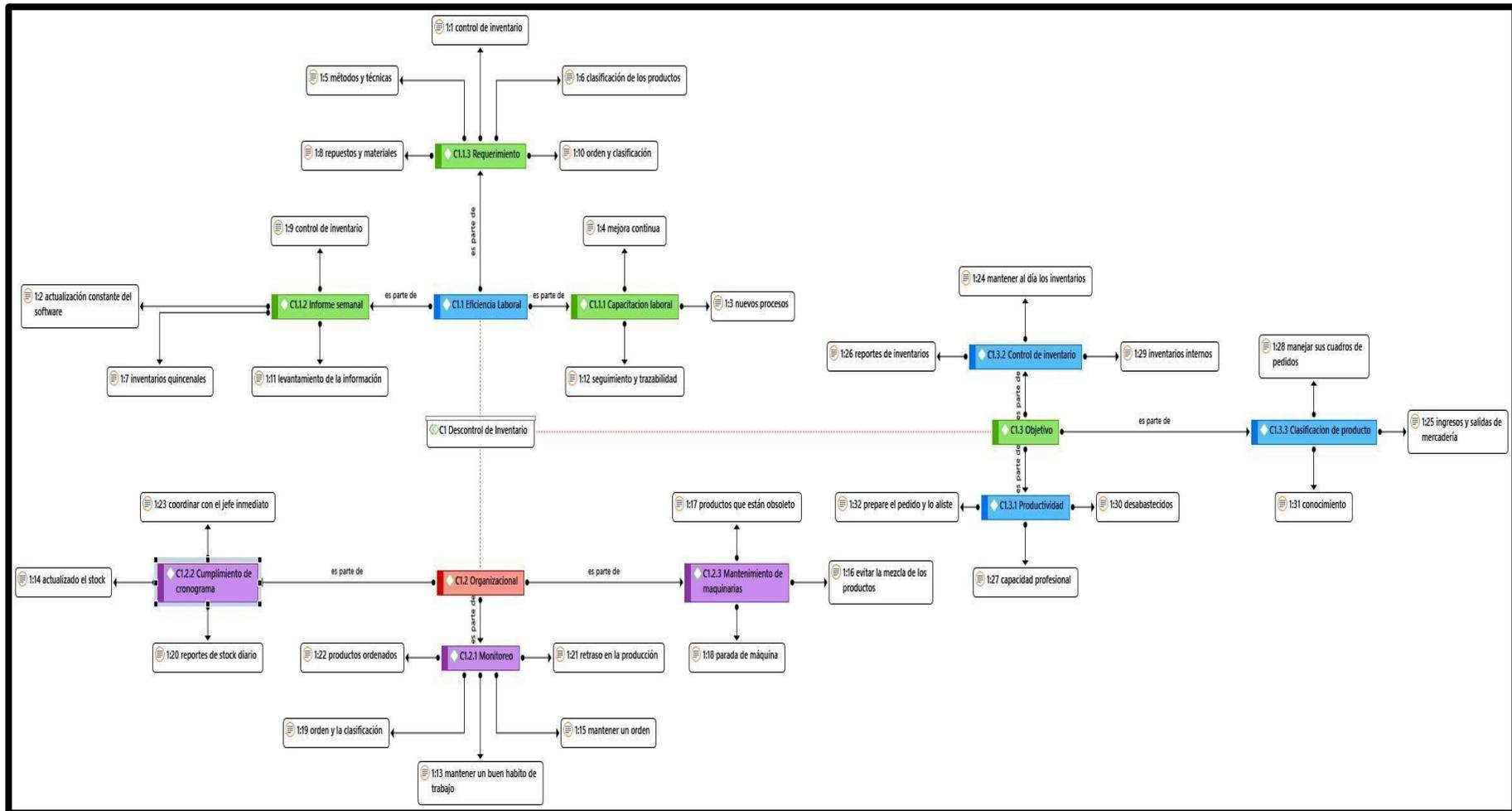


Figura 8. Análisis mixto de la categoría descontrol de inventario

En la figura número 8. El descontrol de inventario que se observa en la empresa, refleja una serie de dificultades que se podría mejorar para el desarrollo de la organización con el fin de presentar mejores resultados al momento de identificar las principales falencias que existen. En la triangulación cuantitativo y cualitativo de los datos, es importante diagnosticar que existe un gran porcentaje en donde la empresa realiza capacitaciones 56,25% casi siempre y 43,75% casi siempre ponen en práctica lo aprendido, cabe recalcar que, en mayor parte, la organización realiza capacitaciones para mejorar las actividades o emplear nuevos métodos de trabajo y son pocos los colaboradores que aplican lo aprendido. Es importante reforzar que todos los colaboradores deben de cumplir y poner en práctica las capacitaciones y charlas que realizan la organización para así poder desempeñar las funciones con eficiencia y puedan resolver cualquier tipo de inconveniente que se pueda presentar.

Así mismo, es un punto crítico considerable indicar que las funciones de los colaboradores y jefes de área están definidas según la capacidad y rango que tiene cada personal en un 50% siempre están definidas y un indicador de 56,25% casi siempre se organizan las actividades para el mantenimiento y mejoramiento de las maquinarias y repuestos, es esencial cumplir al 100% con la programación de mantenimiento de maquinarias, en caso que existiera una fuerte producción y por falta de mantenimiento no se llegue a cumplir el objetivo, la organización no solo estaría perdiendo millones de dólares, si no estarían incumpliendo con el abastecimiento de envases y preformas a otras industrias.

Se entiende que el mayor porcentaje de las capacitaciones que realiza la organización el 75% a veces se conecta en las charlas y capacitaciones digitales, es decir que no todos los colaboradores están capacitados para realizar sus actividades con eficiencia, existen casos que en la cual por falta de información ocurre quiebres de stock o se busca una mercadería y no se encuentra en su ubicación, por eso es importante que cada jefe o encargado de área impulse a sus colaboradores a participar de las capacitaciones para reforzar cada actividad que realice o también para agregar algún valor o mejoras continuas dentro de la organización, un preocupante porcentaje de 18,75% indica que casi siempre se conecta en las capacitaciones digitales y un 6,25% siempre se conecta. Para mejorar la eficiente laboral dentro de la organización y obtener mejores resultados al momento de generar alguna labora es importante tener estos conocimientos que la organización brinda que son las capacitaciones digitales. Uno de los problemas más frecuente que existe en el área de

almacén es la falta de orden y clasificación de productos, por la falta de capacitación y experiencia ocurre ciertos descontroles de los productos al momento de ser almacenado como: no se ubican al momento de ingresar, el levantamiento de información no se realiza al instante, no está correctamente clasificado, existen productos que están obsoletos y no se da de baja, por eso es necesario detectar estas falencias que ocurre dentro de la organización y mediante las capacitaciones y reuniones que se realiza se estará conociendo más sobre las actividades que uno puede realizar.

El principal problema que existe dentro de la organización es el descontrol de inventario, donde no se lleva un óptimo control de inventario por que los productos que se están almacenando no se encuentra en sus ubicaciones, existen productos que llegan de otras provincias donde aún están por ser clasificado y ver si están en condiciones de ser usado o no por ello se analizó tres subcategorías con sus indicadores más importantes.

### **3.3 Diagnóstico**

#### **Subcategoría eficiencia laboral**

En la subcategoría eficiencia laboral se observa que los datos obtenidos por el análisis cuantitativo, según el indicador asegura que la organización realiza capacitaciones digitales y presencial para que los colaboradores estén preparados para realizar cada labora que se le asigne, sin embargo, son muy pocos los colaboradores que asisten o participan de estas capacitaciones. Se examina los puntos críticos de la encuesta son las preguntas 6 y 7 relacionada a la participación y mejora continua que pueda emplear los colaboradores, por cada personal tiene que tener la capacidad de resolver y mejorar cualquier situación que se pueda presentar, en caso de que no se pueda encontrar alguna alternativa, lo ideal sería levantar informe sobre lo ocurrido.

Es importante que cada encargado de la organización cuente con un plan de contingencia para poder responder o resolver cualquier duda que tengan los personales al solicitar algún material o repuesto. En segundo lugar, de los datos brindados por el análisis cualitativo informan que los entrevistados 1 y 3 corroboran que no todos están capacitados para atender o resolver cualquier inconveniente que pueda ocurrir ya que algunos de los colaboradores son practicantes que cumplen funciones de almaceneros y en ocasiones no

conocen de los procesos, entonces se pierde tiempo entre que la información viaje hasta el almacenero que conoce y luego regrese hasta la persona que hizo la consulta.

Uno de los indicadores indicadores más relevante para esta subcategoría sería, capacitar al personal y hacer seguimiento a que ponga en práctica lo aprendido, para que así pueda llevar una mejor actividad dentro del almacén como clasificación de productos, orden, control de inventarios, generar o analizar los procesos, realizar seguimiento y trazabilidad de los materias que están por ingresar, y realizar levantamiento de información para que así todas las áreas involucradas tengan conocimiento de los productos que está ingresando y saliendo, como también detallar en las solicitud de retiro de mercadería el nombre del personal que lo está solicitando. Cabe indicar que un 56.25% de los encuestados indican que Casi siempre participan de las capacitaciones y reuniones que realiza la organización y un 31.25% A veces participan de las capacitaciones. El personal encargado de realizar las capacitaciones, facilitó las actividades de realizar de manera virtual, en la pregunta 3 indica ¿Ud. ¿Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?, el 75% de los encuestados indica que a veces se conecta y el 18.75% casi siempre participan de las capacitaciones virtuales. Existe una fuerte debilidad en las capacitaciones y reuniones que se organiza, porque no todos participan de ella, porque no conocerán los cambios, actividades que la organización está realizando. Como también no conocerán cómo lidiar o resolver situaciones o problemas que se presente, en una de las entrevistas que se realizó a un jefe de área cabe recalcar que los colaboradores están en la capacidad de resolver cualquier situación que se le presente.

Teoría Burocrática de la Administración, en la compañía hacía falta una estructura social que junte a todos los miembros de la organización a participar de las capacitaciones o reuniones que se organiza. Por lo tanto, se desarrolló un programa de capacitación donde todos los miembros estén conectado y puedan seguir desarrollando y captando nuevas habilidades, se obtuvo un programa digital donde todos los miembros de la organización se conectan en la fecha y hora pactada, es decir se sigue los principios de la teoría mencionada.

## **Subcategoría organizacional**

En la subcategoría organizacional se observa que, en los datos obtenidos por el análisis cuantitativo se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno, es igual a las actividades de monitoreo que realiza la organización para dar mantenimiento a las maquinarias y la información transmitida no fue suficiente ya que el 56,25% casi siempre cumple con el mantenimiento de las maquinarias y repuestos, al igual que el monitoreo el área encarga se encarga de dar seguimiento para que se cumpla esta función, pero aún así llegamos a la mitad de los entrevistados que indica que casi siempre se cumple y 37,50% a veces cumplen con esta función. En segundo lugar, de la información brindada por el análisis cualitativo informan que los entrevistados 1,2 y 3 considera que el orden y mantenimiento de los repuestos y maquinarias son adecuada, por esa razón es importante cumplir con lo programas de mantenimiento que se está estableciendo siendo necesario cumplir con algunos indicadores que se analizó según la subcategoría, mantener un buen hábito de trabajo garantiza una mejor actividad laboral como actualizar el stock de los productos que ingresa y sale, evitar que los productos se mezclen, dar de baja los repuestos que están en obsoleto, en este caso se encargará un personal capacitado para verificar si el producto aún puede o no ser útil, realizar el mantenimiento en el momento oportuno para evitar parada de máquina.

La subcategoría organización permite detectar si se cumple con lo requerimiento o programas que solicita las áreas o si los jefes encargados hacen cumplir con mantener un orden adecuado dentro de la organización, por eso es necesario realizar evaluaciones constantes de cómo se está realizando las actividades, como también realizar algún seguimiento en las actividades aleatorias que se debe de cumplir en la fecha indicada. El cumplimiento del cronograma permitirá tener al día los reportes de stock para que así todas las áreas tengan conocimiento de los material y equipos que se encuentra en el almacén, los reportes deberán de están bien detallados tanto en descripción, código y cantidad, como también actualizar el software en el momento que está ingresando y saliendo algún repuesto. Existen productos dentro del área de almacén que están obsoletos, es cuando un personal calificado se encargue de ordenar y clasificar los productos, como también actualizar las existencias, cumpliendo con el monitoreo establecido, según la encuesta a los colaboradores se menciona en la pregunta 9 ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias

y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?, cabe indicar que un 56.25% casi siempre cumple con las programaciones establecidas y el 37.50% a veces cumplen. Por ello cabe recalcar que es importante definir un cronograma de actividades donde el área encargada que es seguridad y salud en el trabajo realice el seguimiento y trazabilidad de que se cumpla las actividades según lo establecido en el cronograma.

Teoría del desarrollo Organizacional, en la empresa se observó que no existe un proceso de mejora en las actividades que se debe de cumplir, no existía el compromiso con los colaboradores para dar iniciativa a las actividades o necesidades que tiene cada área, y por eso se asignó a un personal calificado junto al área de seguridad y salud en el trabajo a realizar un plan de procesos y actividades en donde se dio la responsabilidad de establecer un nuevo cronograma donde se ajuste al tiempo que tiene cada colaborador.

### **Subcategoría objetivo**

En la subcategoría objetivo se observa que los datos brindado por el análisis cuantitativo considera que cómo se podría evalúa y mejora los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida, se manifiesta que las áreas deberían de manejar cuadros de solicitud e inventarios para que no se encuentran desabastecidos y puedan llevar un control adecuado, por eso es necesario que los jefes y encargados estén capacitados y se realice evaluaciones de lo aprendido, según el indicador se manifiesta que el 50% a veces se realiza las evaluaciones, es por ello que no se considera las capacitaciones cuando se presenta algún inconveniente que resolver, es importante poner en práctica toda capacitación que se brinda, el 37,50% casi siempre se realiza las evaluaciones, son pocos los personales que toman en cuenta las capacitaciones que brinda la organización, como así mismo son pocas veces que se realiza las evaluaciones. Siendo un número mayor de 75% que la organización realiza capacitaciones. Se considera algunos de los indicadores más relevante que pueda reforzar cada actividad que se realiza como: conocimiento, es por eso que se realiza las capacitaciones para que el personal encargado tenga la capacidad y conocimiento de resolver, otro indicador sería de mantener al día los inventarios y reportes para que las áreas tengas como verificar lo que se está almacenando, solicitar al área que va realizar el requerimiento que envié el pedido en tiempo oportuno, para que el encargado de almacén

pueda preparar la solicitud, otro de los indicadores más relevantes es realizar inventarios internos.

La subcategoría objetivo ayudará a que se cumpla las metas que la organización desea alcanzar, es por ello que se requiere de personales capacitados para que pueda realizar todo tipo de actividad según el área que se le asigne. El conocimiento y experiencia que debe contar cada colaborador se deberá de reforzar con las capacitaciones que realiza la organización para mejorar su desarrollo profesional, para que así pueda estar al pendiente de las necesidades y estrategias que se pueda emplear, reforzando los principales problemas que la organización atraviesa como; la falta de abastecimiento, llevar un adecuado control de inventario, preparar el pedido a tiempo, manejar cuadros de pedido e ingreso de mercadería. Según la encuesta realiza a los colaboradores de la organización señala en la pregunta 8 ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función? Según las encuestas el 50% casi siempre tiene bien definido sus actividades y el 43.75% siempre lo tiene definido. Cabe señalar que menos de la mitad de los colaboradores tienen bien definido su trabajo. Por ello es importante participar de las capacitaciones y programas que realiza la organización para estar al alcance de las dificultades que se pueda presentar.

Teoría estructuralista, en la organización se observa los cambios que se puede dar, asignando a un personal calificado que se encargue de analizar cada actividad o proceso que se puede mejorar, para tomar decisiones y resolver cualquier inconveniente que se pueda presentar, es por ello que es importante garantizar el buen desempeño y compromiso que tiene cada colaborador para reforzar esa habilidad y adaptarlo al cambio que se presente.

### **3.4 Propuesta**

#### **3.4.1 Priorización de los problemas**

Se plante tres principales problemas que se encuentra dentro de la organización, para dar solución a la investigación que se va a realizar:

Política de almacén y manejo de inventarios deficientes.

Inexistente gestión de procesos.

Objetivos y metas ausentes y/o inexistentes o en su defecto no son comunicadas adecuadamente.

### **3.4.2 Consolidación del problema**

Entre los problemas que existen dentro de la organización es que no se está cumpliendo con las reglas básicas de almacenamiento. No existe un adecuado control de mercadería y hay un deficiente control de inventario. Como también podemos observar que los procesos que existen no se están respetando ni cumpliendo, cada área tiene definido sus procesos, que fueron aprobados por el área de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, no se está respetando, porque cada uno quiere realizarlo, según lo considera rápida y convenientemente. Es por ello que también se está dejando de lado los objetivos y metas que debería de cumplir cada área y cada colaborador. Es importante mencionar que los objetivos y metas están definidos por un área responsable que debería de realizar el seguimiento y control para llegar a la meta y objetivo establecidos, sin embargo, no se está respetando, es por ello que existe mucha diferencia y problemas en la organización.

### **3.4.3 Fundamentos de la propuesta**

Manzano & Gisbert, 2016. La implantación de 5S es una herramienta que logra fortalecer y estandarizar un grupo de rutinas de orden y limpieza en el lugar de trabajo. Mediante la técnica se desarrolla tanto el lugar de trabajo como la eficiencia y eficacia en las operaciones a realizar, por ello, es importante e imprescindible para la supervivencia de la empresa durante el paso del tiempo.

Estoy de acuerdo con el autor, la implementación de 5S ayuda a las organizaciones a mantener un orden estandarizado y una clasificación de productos estándar, ya sea por producto, costo y rotación. Por ello es necesario que las organizaciones empleen y ejecuten este método dentro de sus almacenes para mejorar los tiempos de ingreso y despacho de mercadería, así también llevar un buen control de mercadería.

Virguez y Rodríguez (2019) citando a Parada (2009). La gestión de inventarios se deriva de la importancia que tienen las existencias para la empresa y, por lo tanto, la

necesidad de administrarlas y controlar. Su objetivo consiste fundamentalmente en mantener un nivel de inventario que permita, a un mínimo de costo, un máximo de servicio a los clientes.

Estoy de acuerdo con el autor, en tomar importancia a las existencias que existen dentro del almacén, siendo un recuerdo necesario para mantener un los costos de inventario, brindando un mayor servicio a la empresa y clientes. La gestión de inventario ayudara a conocer los productos que tenemos en stock, productos que salen e ingresan al almacén, como también nos ayuda a mantener una planificación adecuada.

Pérez (2009). Los procesos es realizar la medición y seguimiento que guíen la mejora de la competitividad de la empresa y la consecución de los objetivos estratégicos. Los procesos requieren el uso de los métodos para su formalización y de herramientas para gestionar su mejora o rediseño. La finalidad de la gestión de procesos es centrar en los puntos crítico para generar valor, ahora y en el futuro, donde permita ir dominando y mejorando cada día un poco más los procesos críticos para el negocio. Para poder identificar los procesos debemos elaborar el mapa de procesos, que incluye varias herramientas.

Estoy de acuerdo con el autor en definir que los procesos nos ayuda a definir la mejor forma en que se deben de ejecutar cada actividad, estando en competencia con otras industrias, como así también mejorando los puntos críticos que se puedan encontrar, dándole un valor donde permita dominar y mejorar cada actividad dentro de la organización.

Llanes & Isaac (2014). La eficiencia del proceso permite evaluar la utilización óptima de los recursos (tiempo, mano de obra, materiales, equipos y recursos financieros) y la eficacia el grado en que las salidas del proceso han satisfecho las necesidades de los clientes. El propósito es mejorar los procedimientos definidos por la organización para alcanzar los objetivos.

Estoy de acuerdo con el autor en definir que la eficiencia de los proceso permite optimizar los recursos en la organización, tiempo, mano de obra, materia y equipo de trabajo. Permitiendo mejorar día a día y encontrar mejores resultados para definir cada actividad, es

un valor que ayuda a la organización a atender cada solicitud que se presente dentro y fuera de la organización.

Chung (2009). El plan estratégico es una herramienta que sirve como guía para la organización, es una orientación de hacia dónde va la organización. Esta orientación debe reemplazar de ninguna manera la opinión de los involucrados en el desarrollo de la empresa, debe orientar a los personales a cumplir con el plan estratégico que son las metas y objetivos proyectados a corto y largo plazo. El plan deberá de ser flexible en el caso que la situación lo requiera.

Luna (2016). El plan estratégico y operativo, Se encarga de medir el nivel operativo de las metas y planes que se desarrolla en los objetivos y actividades más eficientes. La habilidad técnica es realizar con eficiencia los procesos operativos, es decir, ser diestro en su trabajo para que el proceso estratégico y los planes lo generen con calidad y en el tiempo apropiado. El plan estratégico debe ser efectivo para que se desarrolle y con el transcurso del tiempo se dé la mejora continua en el mismo.

#### **3.4.4 Categoría solución**

##### **“5S para mejorar el procesos y control de los productos e inventario”**

Como categoría solución, se estará implementando dentro del área de almacén, “IMDERE de Procesos – Implementación, Desarrollo y Revisión de Procesos”, donde se estará diseñando nuevos esquemas para diferentes áreas, así mismo se estará empleando el método 5S para tener los productos clasificados y bien ordenado, para que así sea más fácil de ubicar y despachar de manera rápida al área que lo solicita, como también se estará mejorando los procesos de cada área en coordinación con el jefe de área ssoma, una vez aprobado dichos procesos se estará exponiendo y presentando a los jefes encargados, como también se estará implementando un cronograma de actividades para realizar el seguimiento y trazabilidad correspondientes correspondiente con el fin de que se cumpla las metas y objetivos que se está estableciendo.

### **3.4.5 Direccionalidad de la propuesta**

En la direccionalidad de la propuesta se plantea tres estrategias para dar funcionamiento al índice de problemas que se presenta dentro de la organización:

Asignar a un equipo especializado en repuestos y materiales para que concrete e internalice la metodología en el área de almacén.

Incorporación de un equipo externo especializado en gestión de procesos y adaptación al cambio.

Conformar un equipo multidisciplinario que convoque y unifique los ejes prioritarios de la empresa de forma conjunta.

Las actividades se dará con el fin de mejorar toda falencia o alguna necesidad de mejorar que pueda necesitar toda organización con el fin de mejorar y reforzar cada punto crítico que pueda existir, donde tendrán que estar involucrados personales especializados en la materia y personales de la compañía, para que pueda seguir conociendo de cada movimiento que se realice. La propuesta planteada se ejecutara en el momento adecuado donde se tendrá que realizar un estudio interno en la organización y una capacitación con el fin de comprobar que tan capacitados o que tanta experiencia cuenta cada colaborador en el área o zona de trabajo que le corresponde.

Tabla 5

Matriz de direccionalidad de la propuesta

Objetivo	Estrategia	Táctica	KPI
Objetivo 1. Implementar la metodología 5S para optimizar los procesos de almacenamiento e inventarios.	Estrategia 1. Asignar a un equipo especializado en repuestos para que concretee e internalice la metodología en el área.	Táctica 1. Realizar la clasificación, organización y limpieza de los repuestos. En un tiempo de 5 meses.	KPI 1. $\text{Valor} = \frac{\text{Unidades dañadas} + \text{Obsoletas} + \text{Vencidas}}{\text{Unidades disponibles de inventario}}$
		Táctica 2. Realizar la estandarización y disciplinar que se mantenga el procedimiento, en un tiempo de 3 meses.	KPI 2. $\text{Valor} = \frac{\text{Capacidad actual en tiempo determinado/Hora}}{\text{Capacidad máxima en tiempo determinado/Hora}} \times 100$
Objetivo 2. Desarrollar una correcta definición de los procesos críticos y socializarlos.	Estrategia 2. Incorporación de un equipo externo especializado en gestión de procesos y adaptación al cambio.	Táctica 3. Mapeo e interacción del equipo externo con las diversas áreas de la empresa y estipulación de procesos críticos, en 2 meses.	KPI 3. $\text{Valor} = \frac{\left(\frac{\text{Almacen}(4)}{\text{Hora} \times \text{día } 8}\right) \times \left(\frac{\text{Mantenimiento}(4)}{\text{Hora} \times \text{día } 8}\right)}{N^{\text{a}} \text{ de Horas de Trabajo}} \times 100$
		Táctica 4. Capacitar a los colaboradores y publicar los procesos en un lugar adecuado en un periodo de 1 mes.	KPI 4. $\text{Valor} = \frac{\text{Almacen}(H) + \text{Mantenimiento}(H) + \text{Producción}(H)}{N^{\text{a}} \text{ de horas de capacitación por día}} \times 100$
Objetivo 3. Revisar los objetivos y metas de la empresa con la participación activa de todos los colaboradores.	Estrategia 3. Conformar un equipo multidisciplinario que convoque y unifique los ejes prioritarios de la empresa de forma conjunta.	Táctica 5. Seguimiento de las actividades, con periodicidad mensual.	KPI 5. $\text{Valor} = \frac{\text{Total eficiencia por día}}{\text{Nivel por alcanzar}(100)} \times 100$
		Táctica 6. Trazabilidad de cumplimiento, con periodicidad semanal.	KPI 6. Variación de inventario = $\frac{\text{Stock que debería de haber} - \text{stock que hay realmente}}{\text{Stock que debería de haber}}$

### 3.4.6 Actividades y cronograma

Tabla 6

*Matriz de tácticas, actividades y cronograma*

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	Evidencia
A1. Un personal especializado se encargará de la clasificación de los productos.	15/01/2021	59	15/03/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Finanza	2.190	En la actividad 1 al 6 el personal especializado se estará encargado de la implementación de la 5S, donde se estará cumpliendo las funciones de la clasificación, organización, limpieza, estandarización y disciplinar. Estas actividades se deberán de estar cumpliendo por día donde se realiza un reporte de cumplimiento al jefe de área.
A2. Un personal especializado se encargará de la organización y limpieza de los productos.	25/01/2021	61	27/03/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.110	
A3. Un personal se encargará de tomar nota de los productos que se está moviendo.	27/03/2021	31	27/04/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.130	
A4. Presentación de ejecución de la actividad de protocolos de estandarización y disciplina	27/04/2021	30	27/05/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.630	
A5. Realizar el reporte de la clasificación de los productos.	27/05/2021	31	27/06/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de ssoma c. Jefe de mantenimiento	1.260	
A6. Reportar al jefe de área al terminar el día.	27/06/2021	31	28/07/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de ssoma c. Jefe de mantenimiento	1.410	

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	Evidencia
A7. Realizar un flujograma de procesos críticos para cada área	01/09/2021	31	02/10/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad c. Jefe de mantenimiento	1.000	Dentro de estas actividades 7 al 12, El personal que se designó estará implementando nuevas actividades de procesos, donde se estará presentando al área encargada que es seguridad y salud en el trabajo, como también al área de almacén, mantenimiento y procesos. Si todos están de acuerdo se estará capacitando a los colaboradores.
A8. Describir el propósito e indicadores de lo que se va a realizar.	02/10/2021	15	17/10/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe ssoma c. Jefe de mantenimiento	1.130	
A9. Reunirse con cada encargado de área y plantear la propuesta.	17/10/2021	15	01/11/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de prevención c. Jefe de mantenimiento	1.310	
A10. Definir los procesos en coordinación con los encargados.	01/11/2021	11	12/11/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de ssoma c. Jefe área mantenimiento	930	
A11. Capacitar e informar al personal sobre los nuevos procedimientos.	12/11/2021	9	21/11/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de área c. Jefe mantenimiento	1.010	
A12. Publicar y reportar los procedimientos ya definidos.	21/11/2021	10	01/12/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mtto	610	

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación	Evidencia
A13. Elaborar objetivos y metas para almacén y mantenimiento.	01/12/2021	10	11/12/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.730	Dentro de la actividad 13 al 18, el personal especializado se encargará de analizar los objetivos y metas que debe de tener cada área. Donde se estará diseñando un programa de trazabilidad que será evaluado por el jefe de seguridad y las áreas de almacén, mantenimiento.
A14. Realizar un cronograma de seguimiento y cumplimiento	11/12/2021	10	21/12/2021	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.110	
A15. Realizar evaluaciones sobre las actividades que se está realizando.	21/12/2021	11	01/01/2022	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.430	
A16. Describir los requisitos que debe de cumplir un programa de trazabilidad.	01/01/2022	2	03/01/2022	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	590	
A17. Diseñar un programa de trazabilidad de actividades.	03/01/2022	3	06/01/2022	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	990	
A18. Definir de forma conjunta la trazabilidad de las actividades y metas.	06/01/2022	1	07/01/2022	a. Jefe de Logística b. Jefe de seguridad y salud en el trabajo c. Jefe de mantenimiento	1.450	

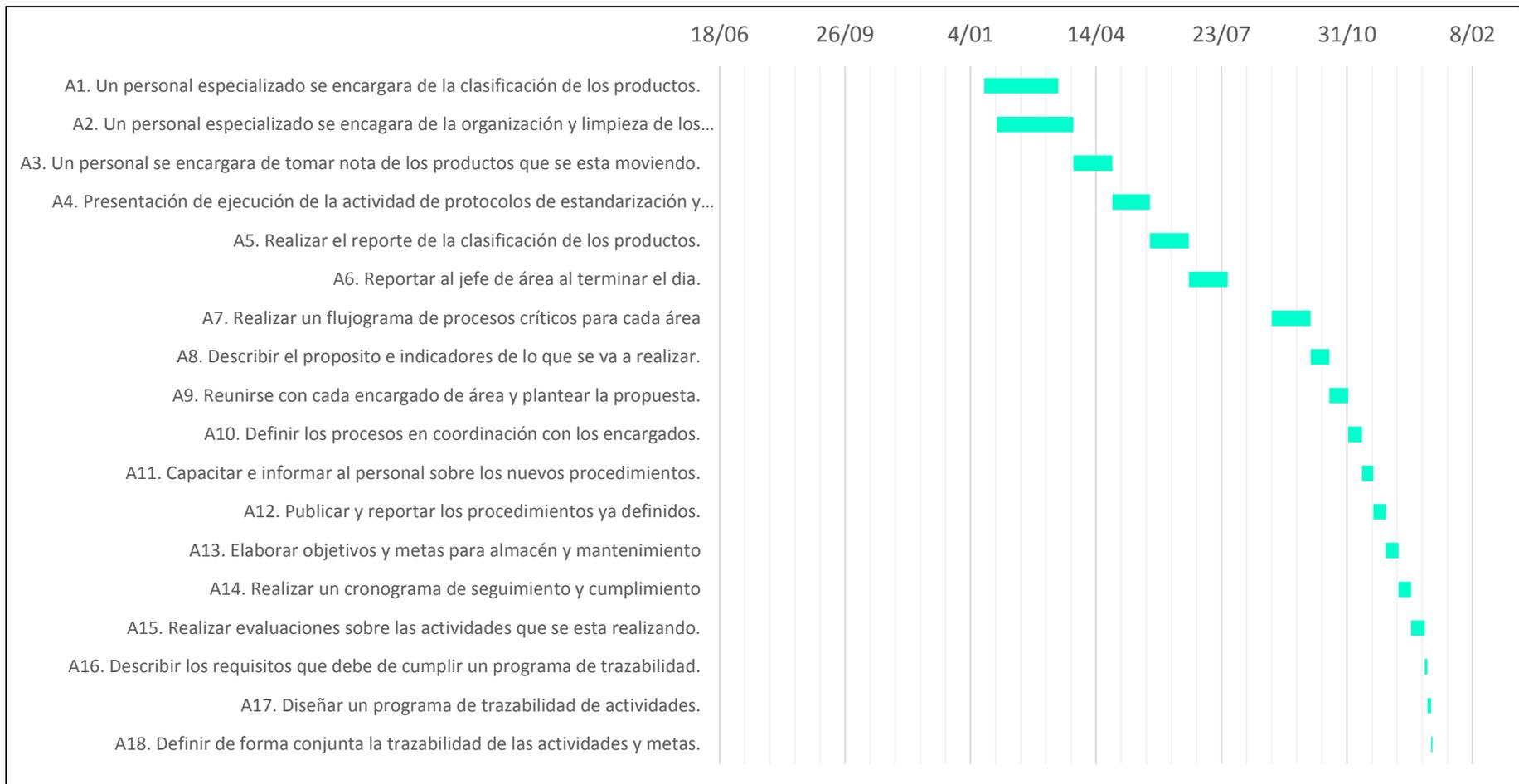


Figura 9. Diagrama de Gantt de ejecución de actividades

### 3.4.7 Presupuesto de la Propuesta

**Presupuesto para la actividad 1:**  
**A1. Un personal especializado se encargara de la clasificación de los productos.**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotización para contratación de equipo especi	3	160	480
2	Personal especializado para la clasificación	3	250	750
3	Kit de materiales para ejecución de la actividad	6	160	960
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/2,190.00</b>

**Presupuesto para la actividad 2:**  
**A2. Un personal especializado se encargara de la organización y limpieza de los productos.**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotización para contratación de equipo especi	2	160	320
2	Personal especializado se encargara de la organización y limpieza	1	150	150
3	Kit de materiales para ejecución de la actividad	4	160	640
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,110.00</b>

Figura 10. Presupuesto por actividad 1 y 2

**Presupuesto para la actividad 3:**  
**A3. Un personal se encargara de tomar nota de los productos que se esta moviendo.**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	personal se encargara de tomar nota de los productos que se esta moviendo	2	150	300
2	Kit de herramientas para la actividad	3	160	480
3	cotización de programas	1	350	350
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,130.00</b>

**Presupuesto para la actividad 4:**  
**A4: Presentación de ejecución de la actividad de protocolos de estandarización y disciplina**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	cotización para la contratación de equipo especializado	3	160	480
2	Kit de herramientas de trabajo	5	160	800
3	cotización de un software para la ejecución	1	350	350
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,630.00</b>

Figura 11. Presupuesto por actividad 3 y 4

**Presupuesto para la actividad 5:**  
**A5: Realizar el reporte de la clasificación de los productos.**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal calificado	2	180	360
2	Cotización de herramientas y equipo	1	450	450
3	Kit de utiles de oficina	3	150	450
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,260.00</b>

**Presupuesto para la actividad 6:**  
**A6: Reportar al jefe de área al terminar el día**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	cotización de personal calificado	1	160	160
2	cotización de un sistema Software	1	350	350
3	kit de heramientas y equipo	2	450	900
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,410.00</b>

Figura 12. Presupuesto por actividad 5 y 6

**Presupuesto para la actividad 7:**  
**A7: Realizar un flujograma de procesos críticos para cada área**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotización de personal calificado	2	160	320
2	Cotización de programa para flujograma	1	230	230
3	Kit de herramientas y equipo	1	450	450
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,000.00</b>

**Presupuesto para la actividad 8:**  
**A8: Describir el proposito e indicadores de lo que se va a realizar**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal calificado	2	180	360
2	cotización de programa o sistema	1	320	320
3	kit de herramientas y equipo	1	450	450
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,130.00</b>

Figura 13. Presupuesto por actividad 7 y 8

**Presupuesto para la actividad 9:**  
**A9: Reunirse con cada encargado de área y plantear la propuesta**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal capacitado	2	160	320
2	cotización de una sala de capacitación	1	470	470
3	kit de utiles de oficina	4	130	520
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/1,310.00</b>

**Presupuesto para la actividad 10:**  
**A10: Definir los procesos en coordinación con los encargados**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal calificado	2	180	360
2	kit de herramientas y equipo	1	450	450
3	cotización de proyectores	1	120	120
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/930.00</b>

Figura 14. Presupuesto por actividad 9 y 10

**Presupuesto para la actividad 11:**  
**A11: Capacitar e informar al personal sobre los nuevos procedimientos**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal para la capacitación	1	150	150
2	Cotización de sala de capacitación	1	470	470
3	kit de utiles de oficina	3	130	390
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/1,010.00</b>

**Presupuesto para la actividad 12:**  
**A12: Publicar y reportar los procedimientos ya definidos**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotización de personal capacitado	1	150	150
2	kit de herramientas	1	210	210
3	Cotización de publicidad	10	25	250
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/610.00</b>

Figura 15. Presupuesto por actividad 11 y 12

**Presupuesto para la actividad 13:**  
**A13: Elaborar objetivos y metas para almacén y mantenimiento**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal para la elaboración de actividades	3	210	630
2	Contratación de personal para el mantenimiento de maquinaria	2	320	640
3	Kit de herramientas y equipos	2	230	460
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/1,730.00</b>

**Presupuesto para la actividad 14:**  
**A14: Realizar un cronograma de seguimiento y cumplimiento**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotización de personal calificado	2	170	340
2	Cotización de programa	1	270	270
3	Kit de herramientas y equipo	2	250	500
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/1,110.00</b>

Figura 16. Presupuesto por actividad 13 y 14

**Presupuesto para la actividad 15:**  
**A15: Realizar evaluaciones sobre las actividades que se está realizando**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Personal calificado para la realización de actividades	2	160	320
2	Cotización de equipos tecnológicos	1	650	650
3	Kit de útiles de oficinas	2	120	240
4	Kit de herramientas y equipos	1	220	220
				0
			<b>Total</b>	<b>S/1,430.00</b>

**Presupuesto para la actividad 16:**  
**A16: Describir los requisitos que debe de cumplir un programa de trazabilidad**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratación de personal calificado	1	180	180
2	Cotización de herramientas y equipo	1	250	250
3	Contratación de personal para capacitar	1	160	160
4				0
				0
			<b>Total</b>	<b>S/590.00</b>

Figura 17. Presupuesto por actividad 15 y 16

**Presupuesto para la actividad 17:**

**A17: Diseñar un programa de trazabilidad de actividad**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Contratacion de personal calificado	1	180	180
2	kit de herramientas y equipos	2	230	460
3	cotizacion de un programa o sistema	1	350	350
4				0
				0
<b>Total</b>				<b>S/990.00</b>

**Presupuesto para la actividad 18:**

**A18: Definir de forma conjunta la trazabilidad de las actividades y metas**

<b>Egresos</b>				
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Total
1	Cotizacion de personal calificado	2	180	360
2	kit de herramientas y equipos	2	230	460
3	cotizacion de una auditoria	1	470	470
4	contratacion de personal para la capacitacion	1	160	160
				0
<b>Total</b>				<b>S/1,450.00</b>

Figura 18. Presupuesto por actividad 17 y 18

En la investigación y análisis que se realiza dentro de la organización se detalla el presupuesto de la propuesta de lo que se va invertir al contratar a personales especializados para que realicen la mejora, cada actividad tendrá un tiempo determinado, el plan está proyectado a finalizar dentro de un año, con el fin de mejorar y capacitar a los personales y emplear nuevas tácticas, nuevos procesos que ayuden a estar alineado ante cualquier evento que pueda ocurrir.

### 3.4.8 Evidencia 1

Tabla 7

Diagrama de Gantt

Actividad	Descripción	F.I	Tiempo (días)	F.F.	Indicador
1	Personal especializado se encargará de la clasificación de los productos.	15/01/2021	59	15/03/2021	Valor= $\frac{\text{Unidades dañadas}+\text{Obsoletas}+\text{Vencidas}}{\text{Unidades disponibles de inventario}}$
2	Personal especializado se encargará de la organización y limpieza de los productos.	25/01/2021	61	27/03/2021	Valor= $\frac{\text{Numero de horas fuera de servicio}}{\text{Numero de horas de trabajo}} \times 100\%$
3	Personal se encargará de tomar nota de los productos que se está moviendo.	27/03/2021	31	27/04/2021	Valor= $\frac{\text{Horas fuera de servicio}}{\frac{\text{numero de trabajadores}}{\text{Horas por mes}(240)}}$
4	Presentación de ejecución de la actividad de protocolos de estandarización y disciplina.	27/04/2021	30	27/05/2021	Valor= $\frac{\text{Numero de horas fuera de servicio}}{\text{Numero de horas de trabajo}} \times 100\%$
5	Realizar el reporte de la clasificación de los productos.	27/05/2021	31	27/06/2021	Valor= $\frac{\text{Unidades dañadas}+\text{Obsoletas}+\text{Vencidas}}{\text{Unidades disponibles de inventario}}$
6	Reportar al jefe de área al terminar el día.	27/06/2021	31	28/07/2021	Variación de inventario= $\frac{\text{Stock que debería de haber} - \text{stock que hay realmente}}{\text{Stock que debería de haber}} \times 100\%$

Tabla 8

*Indicadores de porcentaje por las actividades realizadas por cada mes*

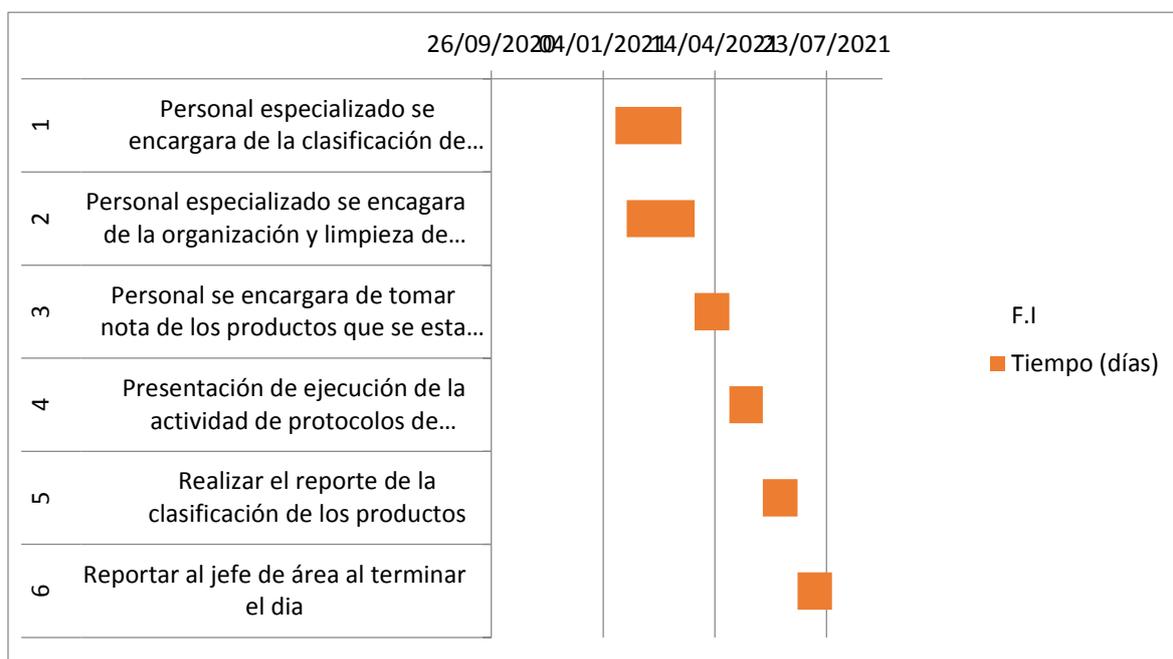
<b>Enero</b>	<b>Feb.</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
6%	5%	3%				
3%	3%					
			2%			
				3%		
					3%	
						90%

En la tabla número 8. Los porcentajes mostrados son según las actividades que se realizan por cada mes dando un resultado según el tiempo de actividad, eficiencia, productos dañados o clasificados, variación de inventarios. Cada actividad que realice el personal que se contrató será evaluada según los indicadores que se muestran en la figura 1. Donde se llevará un control de cumplimiento en el tiempo acordado.

Las actividades que se realizarán tendrán un cumplimiento de evaluación y un tiempo determinado, existirá un área responsable que es de seguridad y salud en el trabajo donde realizará el seguimiento correspondiente a que cumplan los requisitos de seguridad. Toda actividad realizada por el personal especializado tendrá un indicador de cumplimiento por cada actividad que realice, los indicadores serán evaluados por mes. Para llevar un cronograma de cumplimiento según las actividades que se han propuesto con el fin de seguir dando seguimiento a todas las propuestas que se deben de ejecutar dentro del tiempo pronosticado.

Tabla 9

Resultado Diagrama de Gantt



En la tabla número 9. El resultado de las actividades que se va a realizar, se refleja el tiempo en que se deberá de realizar cada actividad, donde será evaluado y reportado al jefe de área, para que realice el seguimiento correspondiente y pueda evaluar el si se está cumpliendo con lo acordado. Estas actividades tendrán una fecha de inicio y fin, donde los personales especializados se encargan de reportar cada actividad que realice, como también reportar las falencias que existen dentro del área. Estas actividades serán evaluadas por el área de seguridad y salud en el trabajo, para que no existan ciertas lesiones al momento de ejecutar las actividades. En la tabla 7, se realizó un diagrama de Gantt de las actividades que se va a realizar, con periodo correspondiente indicando la fecha de inicio y fecha final, donde estará dando un resultado promedio por cada mes según las tareas que se estará realizando. Así mismo cada tarea tiene una serie de indicadores donde indica la cantidad de productos defectuosos que se va encontrando, las horas trabajadas, la eficiencia de cada colaborador, la clasificación y organización de los productos que se está moviendo en el almacén. Toda esta actividad que se estará realizando se reportará tanto al jefe de área como al jefe de seguridad y salud en el trabajo.

## **Ejecución de actividades**

En la ejecución de actividades según el diagrama de Gantt establecido en la Figura 1, se podrán en marcha las tareas que deberá de cumplir cada personal calificado según las actividades correspondientes a continuación:

**Actividad 1 y 2:** Se asignó a un personal especializado donde se estará encargando de cumplir con el método 5S, donde se pondrá a clasificar y seleccionar los productos que se encuentran en óptimas condiciones como también separar los productos que están obsoletos y dañados. Cada actividad o cada producto que se va seleccionando se tomarán nota según la condición que se encuentra el repuesto y se estará estableciendo las normas de orden según familia, subfamilia, código y serie del producto. Otro personal se encargará de ordenar y limpiar los productos que se va se clasificando y seleccionando, donde estará desechando los productos que no sirven e informando al jefe de área, como también definir la manera de dar un orden a los objetivos.

**Actividad 3 y 4:** El personal estará traslado y tomando nota los productos que se está trasladando a las ubicaciones correspondientes donde deberá de estar ubicado según sus características, mientras se va terminando de clasificar y trasladando toda una ubicación, el personal calificado se encargará de reportar al jefe de área todo los productos que se están moviendo, para que así pueda evaluar el avance de cada actividad que se va realizando dentro del área de almacén, como también se de estar registrando y subiendo la información en el sistema que se maneja.

**Actividad 5 y 6:** El personal calificado se encargara de reportar todas las actividades acordada con el área de almacén, el orden adecuado que debe de estar ordenado cada repuesto según la utilidad que tenga. Al culminar con las actividades el personal se encargará de reportar al jefe como se está estableciendo los productos, para que así pueda registrarlos en el sistema y este informando a las áreas involucradas.

Actividad	Evidencias	Descripción de la actividad	Resultado	Procedimiento				
				Limpieza Inicial	Optimización	Formalización	Perpetuidad	
1		Un personal calificado se encargara de la clasificación y selección de los productos, para poder seleccionar y clasificar los productos por familia, sub-familia, código y ubicación.		Clasificar	1	2	3	4
					Separar lo que es útil de lo que no sirve.	Clasificar las cosas útiles y tomar nota.	Revisar y establecer las normas de orden.	Estabilizar
2		Un personal calificado se encargara de la organización y limpieza de los productos, estara separando los repuestos que sirven y los que estan obsoleto, para asi poder tener una nuevo registro de existencia.		Orden	1	2	3	4
					Desechar los productos que no sirven, informado al jefe de area.	Definir la manera de dar un orden a los objetivos.	Colocar a la vista las normas definidas	Mantener
				Limpieza	1	2	3	4
					Limpiar las instalaciones.	Localizar los lugares criticos y dar alguna solución.	Buscar las causas de suciedad y dar solución a la misma.	Mejorar

Figura 19. Ejecución de actividades 1 y 2

3		Un personal estara movizando los productos y tomando nota de lo que se esta trasladando y donde se esta ubicando, según sus características.		FORMATO DE TRASLADO DE MERCADERIA			
				Responsable externo:	Fecha de Traslado:	Jefe de Area:	Observación:
4		Mientras se va terminando de clasificar, organizar y limpiar toda una ubicación, el personal especializado se encarga de reportar, para evaluar el avance que se va realizando.		FORMATO DE UBICACIÓN DE MERCADERIA			
				Responsable externo:	Fecha de Traslado:	Jefe de Area:	Observación:

Figura 20. Ejecución de actividades 3 y 4

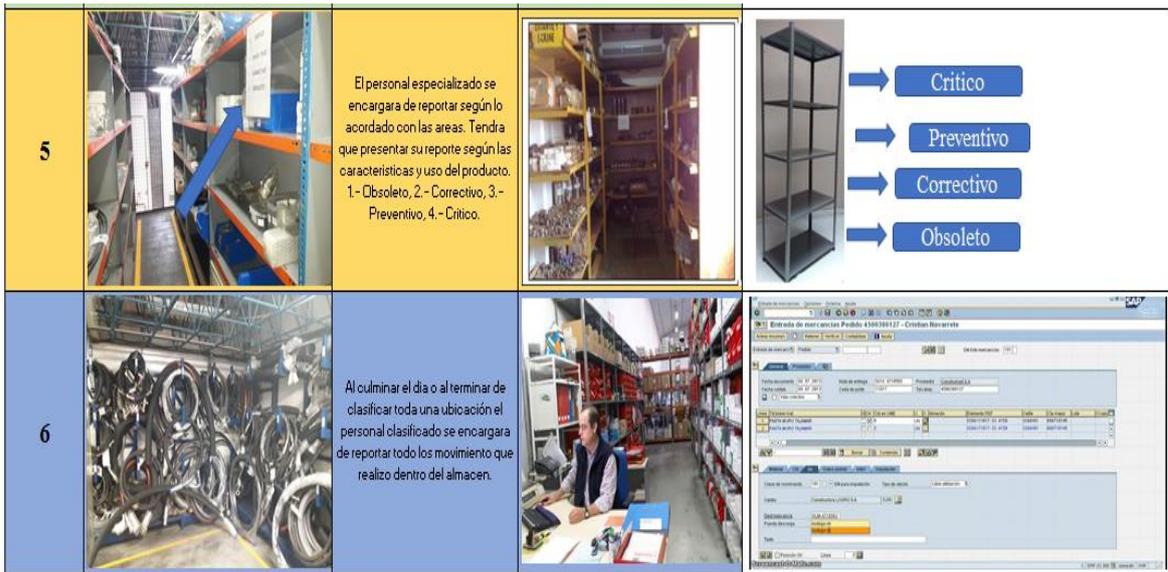


Figura 21. Ejecución de actividades 5 y 6

## Evidencia 2

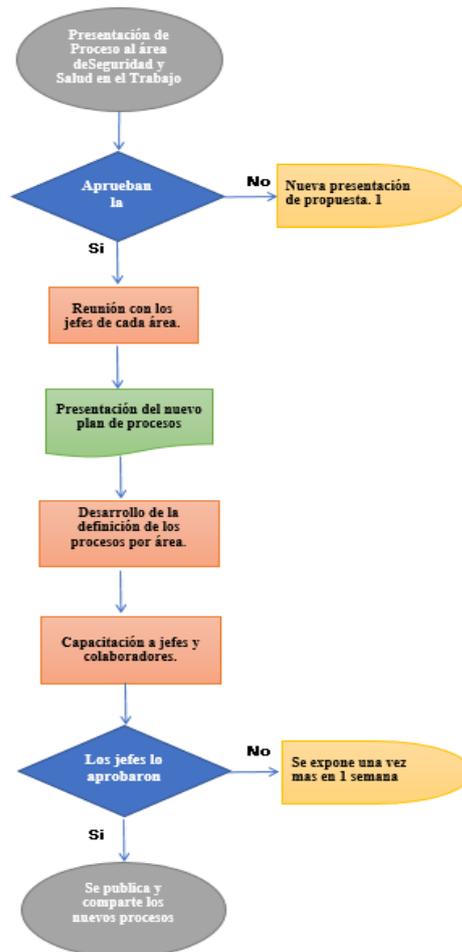


Figura 22. Flujo de proceso

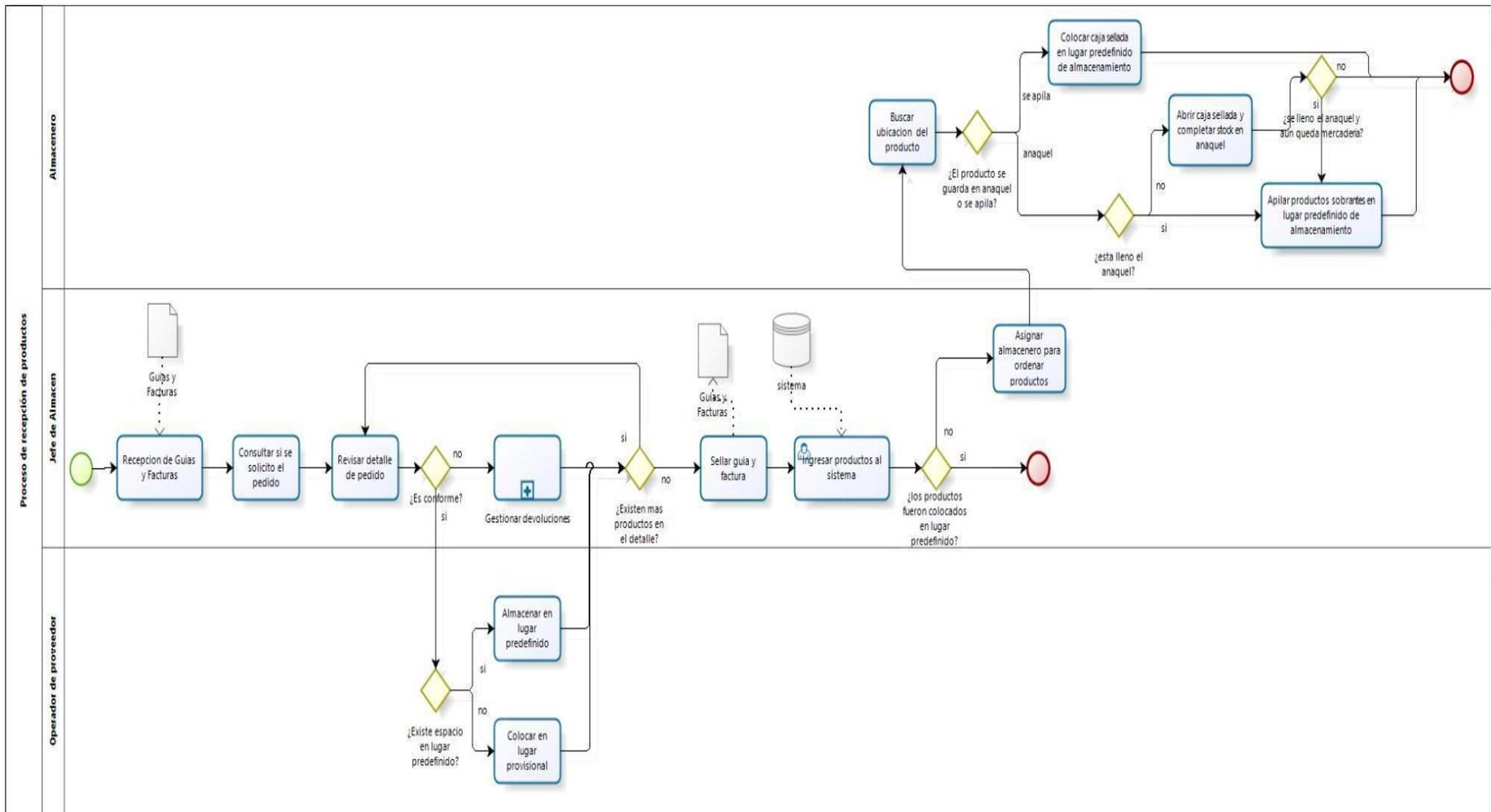


Figura 23. Proceso de recepción y almacenamiento de productos

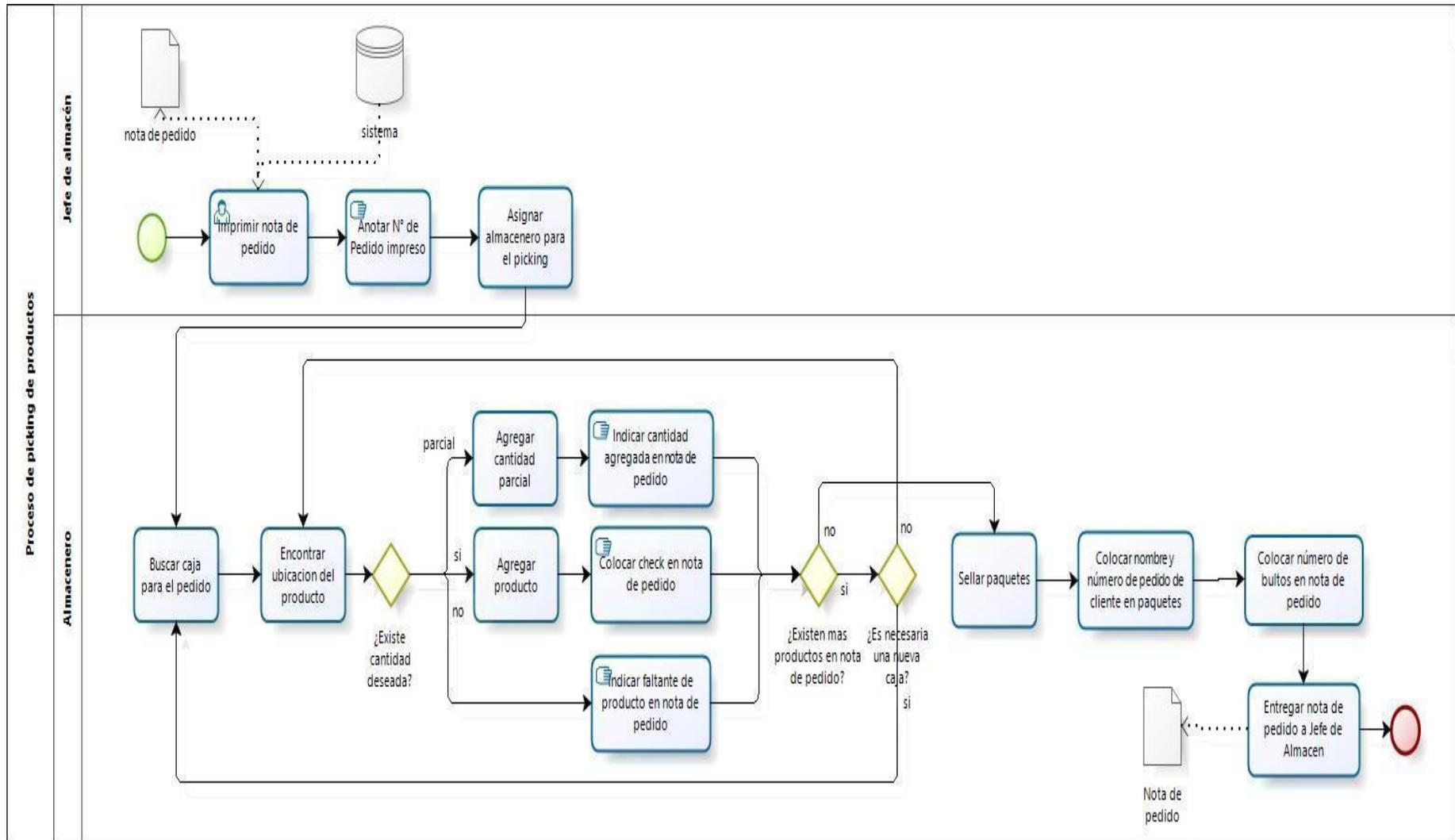


Figura 24. Proceso de picking de producto

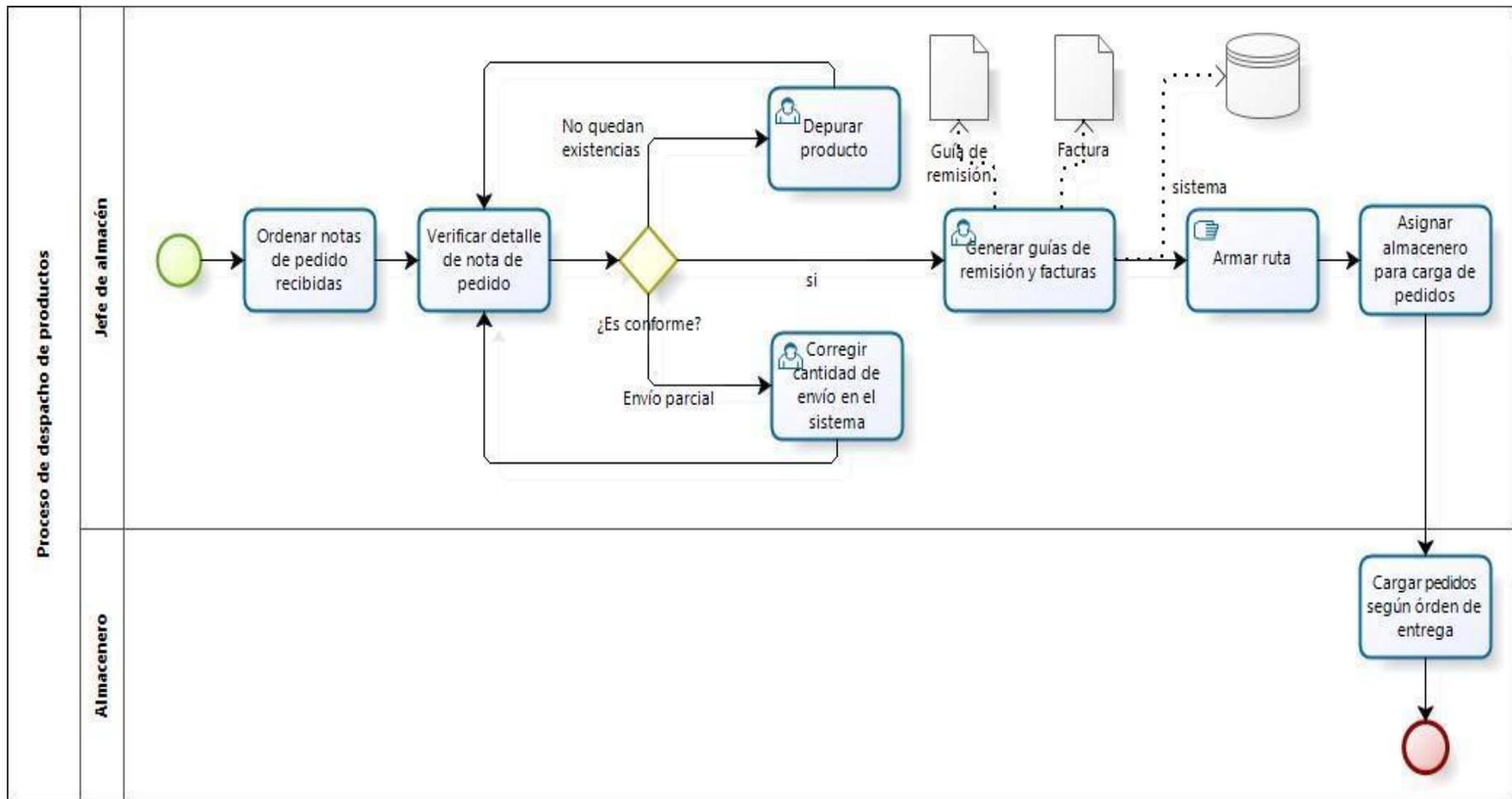


Figura 25. Proceso de despacho de producto

### Evidencia 3

Tabla 10

*Plan de actividades*

N°	Actividades	Responsable	F. Inicio	Días	F. Final	10/01/ 2022	11/0 1/20 22	12/01/ 2022	13/0 1/20 22	14/01/ 2022	15/01/ 2022	16/01/ 2022
1	Orden y Limpieza de todas las áreas	Seguridad y Salud en el trabajo	10/01/2022	1	11/01/2022							
2	Mantenimiento de Maquinarias y Repuestos	Seguridad y Salud en el trabajo – Mantenimiento	14/01/2022	1	15/01/2022							
3	Envío de reporte de Inventarios	Jefe de almacén	14/01/2022	1	15/01/2022							
4	Reunión con colaboradores	Seguridad y Salud en el trabajo	10/01/2022		10/01/2022							
5	Reunión con Jefe de cada área	Área de seguridad y Jefes de cada área	12/01/2022		12/01/2022							
6	Verificar que los implementos de seguridad se encuentran en óptimas condiciones	Seguridad y Salud en el trabajo	10/01/2022	2	12/01/2022							
7	Verificar que los productos estén bien clasificados y ordenado	Seguridad y Salud en el trabajo	10/01/2022	2	12/01/2022							
8	Evaluación de desempeño y cumplimiento de actividades a cada colaborador	Cada jefe de área	10/01/2022	3	13/01/2022							
9	Gestión y control de existencias	Jefe de almacén	10/01/2022	6	16/01/2022							
10	Mantener actualizado las actividades y evaluaciones de cada Área	Seguridad y Salud en el trabajo	10/01/2022	2	12/01/2022							

Tabla 11

*Cronograma y seguimiento de actividades*

Mes							Enero																				
Semana 1							Semana 2							Semana 3							Semana 4						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D

Puntuación	Porcentaje	Indicador
5	33%	
2	13%	
3	20%	
4	27%	
2	13%	
4	27%	
3	20%	
5	33%	
1	7%	
1	7%	

Puntuación	
Cumplio	5
por realizar	4
en proceso	3
reprogramo	2
No cumplio	1

Figura 26. Nivel de cumplimiento

N°	Táctica	Kpi's	Enero							Semana 1
			L	M	M	J	V	S	D	
1	Realizar la clasificación, organización y limpieza de los repuestos. En un tiempo de 5 meses.	$\text{Valor} = \frac{\text{Unidades dañadas} + \text{Obsoletas} + \text{Vencidas}}{\text{Unidades disponibles de inventario}}$	15%	17%	10%	11%	8%	9%	DS	11%
2	Realizar la estandarización y disciplinar que se mantenga el procedimiento, en un tiempo de 3	$\text{Valor} = \frac{\text{Capacidad actual en tiempo determinado} / \text{Hora}}{\text{Capacidad máxima en tiempo determinado} / \text{Hora}} \times 100$	77%	72%	84%	83%	89%	97%	DS	84%
3	Mapeo e interacción del equipo externo con las diversas áreas de la empresa y estipulación de procesos críticos, en 2 meses.	$\text{Valor} = \frac{(\text{Almacén}(4) + \text{Mantenimiento}(4))}{\text{Hora} \times \text{día} 8} \times \frac{\text{Mantenimiento}(4)}{\text{Hora} \times \text{día} 8} \times 100\%$	5%	6%	8%	8%	10%	9%	DS	8%
4	Capacitar a los colaboradores y publicar los procesos en un lugar adecuado en un periodo de 1 mes.	$\text{Valor} = \frac{\text{Hora de capacitación}}{\text{numero de colaboradores}} \times \frac{\text{numero de colaboradores}}{\text{Nº de horas de capacitación por día}} \times 100\%$	3%	4%	2%	4%	6%	4%	DS	4%
5	Seguimiento de las actividades, con periodicidad mensual.	$\text{Valor} = \frac{\text{Total eficiencia por día}}{\text{Nivel por alcanzar}(100)} \times 100$	96%	100%	84%	99%	83%	67%	DS	88%
6	Trazabilidad de cumplimiento, con periodicidad semanal.	$\text{Variación de inventario} = \frac{\text{Stock que debería de haber} - \text{stock que hay realmente}}{\text{Stock que debería de haber}} \times 100\%$	17%	6%	9%	1,8%	0%	1%	DS	6%

Figura 27. Indicadores Kpi's

En la figura número 27. Las actividades que se va a realizar por mes y semana, indicará un promedio de resultado, donde detalla el porcentaje de cada táctica y actividades que se va realizando por día, hasta cumplir el mes de cada actividad según el cronograma establecido. Se empleó una serie de indicadores donde permitirá evaluar el desempeño de cada colaborador, arrojando un resultado promedio por semana. Es donde se estará evaluando el desempeño y reportando al jefe de área, para conocer el avance que se estableció por fecha.

## **IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Discusión**

El presente estudio Titulado 5S para mejorar el proceso y el descontrol de productos e inventario. Se concluyó la etapa de investigación exitosamente, luego se procedió a realizar la fase de propuestas alcanzando los objetivos planeados, que en conjunto de la investigación y recopilación de datos se logró obtener resultados favorables para el proyecto que se está empleando.

Una industria dedicada a la fabricación de envases y preformas, con sedes a nivel internacional de la más alta calidad en el mercado internacional. Se realizó una investigación en la sede principal de Perú, se observó problemas en la planificación, control de inventario y procesos deficientes que afecta gravemente a la organización, al no ser atendido alguna solicitud o requerimiento que solicitan las áreas, ocasiona parada de máquinas, deficiente control de inventario, no se cumple con los procesos que se establecieron, no hay un cronograma de actividades donde indica los objetivos y metas que debe de seguir.

Se obtuvieron los resultados a través del trabajo que se realizó, permitiendo interpretarlos obteniendo el análisis cuantitativo, el diagrama de Gantt de Pareto que permitió conocer los puntos críticos que atraviesa la organización mediante encuestas a grupo de colaboradores conformado por la organización, posteriormente se realizó la triangulación para hallar el diagnóstico final. Con referencia al diagnóstico final se encontró ciertas debilidades y congruencias entre el análisis cuantitativo y cualitativo permitiendo conocer los principales problemas más relevantes que atraviesa la organización como: Los procesos no están bien definidos, es decir, no se está siguiendo los procesos que están establecido porque al personal no le parece adecuado, no existe un adecuado control y ordenamiento de mercadería, porque encontramos productos que no están en sus ubicaciones o aún no están registrado al sistema que se maneja. Finalmente, no estaban bien definidas las actividades de objetivo y meta que tiene cada área de trabajo.

Se analizaron los resultados obtenidos con los antecedentes nacionales e internacionales, en donde Solsol (2019) investigaron que existe una rotación de inventario eficiente dentro de la organización donde la rotación de inventario se realiza mediante las compras, ventas y saldos de mercadería que se tiene dentro del área, dando un resultado eficaz según el periodo, según los datos obtenidos dentro del periodo 2011 – 2015, existió una mayor rotación de inventario en un 50%, durante ese periodo la rotación de inventario fue variando, según la demanda que atravesaba la empresa, entre los datos internacionales existen empresas que no llevan un control de inventario de manera eficaz, donde se controla un tercio del total de inventario dando un 38.6% del total, quiere decir que la organización no cuenta con una política de inventario definida, las compras son pedidos de acuerdo a su experiencia en donde no se sigue una proyectiva de compras.

Broncano & Paucar (2016) señalaron mediante una investigación cuantitativa a 2 empresas nacionales que 84.2% llevan un control de inventario adecuadamente en la gestión de la empresa, cabe indicar que la gestión de inventario en las empresas exportadoras incide de manera positiva dando resultados favorables para la organización. Coincido con el autor porque el método aplicado en la gestión de inventario resulta favorable obteniendo resultados favorables para la organización, como también llevar un registro de los productos que ingresan y salen de manera óptima. Se realizó la comparación con la empresa encontrando en análisis cualitativo que existe un control de inventario deficiente, donde no se cuenta con una clasificación de productos adecuado y los controles no son óptimos.

Carreño; Amaya; Ruiz & Tiboche (2019) Define que el sistema de gestión de inventario es una herramienta muy útil para la organización, donde podemos controlar, ubicar y gestionar los controles de mercadería tanto ingreso y salida. La implementación de un sistema de gestión de inventario es una herramienta tecnológica a los desafíos de la transformación digital para las organizaciones pequeñas. Existen herramientas a nivel mundial para llevar un adecuado control de inventario, el problema es que los controles que se lleva físicamente no son correctos, el registro que se realiza no son tal como indica el documento o en el físico del producto. Coincido con el autor en indicar que un sistema de gestión de inventario ayuda a las organizaciones a llevar un control de producto de manera adecuado. Por eso es importante que los controles de inventario sean adecuados para que la

herramienta de gestión de inventario que se está empleando sea eficaz al momento de utilizarlo.

López & Galarreta (2018) Menciona que un molde de gestión de inventario es esencial para minimizar los costos del almacén, el objetivo planteado fue establecer un diseño donde se aplicó la técnica de análisis de dato y como instrumento guía de remisión documental y diagramas donde se concluyeron que el diseño de gestión de inventarios los costos de materiales y almacén han disminuido considerablemente en 23.21% de los espacios que se utilizaba, es necesario que los productos estén bien clasificado y ordenado, cumpliendo la rotación adecuado para poder verificar y analizar mediante un diagrama los espacios que están disponible. Coincido con el autor, al realizar una comparación con la empresa, se concluyó que existe espacio disponible, pero no se lleva un control de mercadería adecuado, no están ubicadas correspondientemente y no existe una estructura donde podamos identificar los espacios que se está ocupando o están disponibles.

Coincido con Oblitas (2018) Como objetivo se diseñó un sistema de control de registro, aplicaron la metodología de tipo proyectiva teniendo como población a la empresa, donde diseñaron un registro de información de análisis de datos, donde obtuvo como resultado los kardex de la entidad cuenta con saldo negativos, el problema se da por la falta de registro, así mismo se determinó que los productos que ingresan y salen del almacén no se ajustan las existencias y stock final, donde genera un descuadre de mercadería que no se puede controlar ni registrar, por eso se está diseñando un sistema de control de registro, para llevar el control de los productos que se están moviendo en el almacén. Según SP Softwarepara.net existen 9 grandes empresas que utilizan un sistema de gestión que le permita disponer de ubicaciones, agilizar los pedidos y despachos y evitar errores en la distribución. Es un sistema 100% aprovechable para la gestión logística donde se maneja volumen de mercadería.

Coincido con Nail (2016) Menciona, para realizar un estudio de productos seleccionados se tiene que hacer entrega del análisis de demanda y pronóstico de cada uno de los productos seleccionados, con el fin de conocer los cosas y resultados de los materiales que se está manejando en el almacén, para así poder clasificarlo de manera ordena, la

empresa cuenta con un valor de inventario de \$47.220 y su activo de \$122.158. Se toma el resultado para conocer la valorización del almacén en materia prima y en activos para que así puedan ejecutar la actividad de manera segura. Realizando un cuadro comparativo entre la empresa, existe un volumen de mercadería con un alto valor, pero no se está llevando los controles correspondientes, es por la misma razón que existe pérdida de productos, malos controles de inventarios y descontrol de productos al momento de que lo soliciten.

Coincido con Apunte & Rodríguez (2016) Para mejorar los controles de inventarios dentro de la organización se está diseñando un sistema de gestión de inventario. Porque se han diagnosticado los efectos y consecuencias de la ausencia de un sistema de control de inventario, es por ello que mediante un diagnóstico se estará diseñando un sistema de control donde permitirá registrar los ingresos, salidas y guías de los productos. El diseño mejorará la gestión de inventario, como también tiene una ventaja para el personal que maneja el sistema, donde se refleja los movimientos que realiza al recepcionar o despachar algún producto. La falta de un sistema de inventario dentro de las organizaciones muestra que es una debilidad muy grande para las pequeñas empresas, porque no se está evaluando el espacio que se va a utilizar, como también no se lleva un correcto control de los productos genera grandes pérdidas de productos.

Coincido con Mindiolaza & Campoverde (2012) Según la investigación se estas mencionando la implementación de un nuevo sistema de control de inventario para el almacén Credicomercio. Mediante el sistema que se estará empleando se demostrará las ventajas competitivas y la importancia de contar con un sistema donde se pueda medir los resultados de recepción y despacho de mercadería favoreciendo a la organización, tomando nota y registrando los movimientos que existen en el almacén, por eso se desea agregar un sistema de control de inventario, la cual está siendo desarrollado para dar solución al principal problema que existe en la organización CREDICOMERCIO, al no llevar un buen registro de información. El principal problema de esta investigación fue para dar a conocer las actividades que se realiza en el almacén, recopilando información sobre las falencias que pueda ocurrir o necesidades que pueda hacer, la propuesta se dio con el fin de solucionar los problemas que atraviesa la empresa. Así mismo seguir un correcto control de los productos, registrando de manera correcta donde otras áreas puedan visualizar los movimientos que se

está realizando y tomar como evidencias que se está recepcionando y registrando la mercadería.

Coincido con Villacis (2016), Mediante la investigación realizada, se observó la falta de procesos dentro del puerto logístico de Guayaquil, los entrevistado indicaron a que se genere una propuesta de mejora para poder agilizar los despachos de contenedores, realizando como muestra una prueba piloto, para analizar si es factible el proceso que se va a realizar. Se está empleando a través de un sistema tecnológico la muestra de cómo se estaría realizando el proceso de despacho, optimizando los recursos del área comercial, por medio de los transportes logísticos. El proceso de control y seguimiento resultó favorable mediante la tecnología que se está estableciendo, es una herramienta muy útil que no todas las organizaciones lo emplean para disminuir los costos y gastos que las organizaciones asumen, existe una comparación entre otras organizaciones o industrias que realizan despacho diariamente, donde se observa que no todas las organizaciones cuentan con un sistema tecnológico para evaluar los procedimientos de cómo se podría mejorar los costos y gastos que las organizaciones asumen, por ello es importante conocer cómo siguen desarrollando estas industrias para mejorar sus procesos reduciendo costos, tiempo, atendiendo de manera eficaz y segura los pedidos que soliciten las áreas y clientes.

Coincido con los autores mencionados, siendo importante que todas las organizaciones cumplan con los procesos bien establecidos y lo definan a cada área de trabajo, dando a conocer las principales funciones que se debe de realizar cuando soliciten algún producto, como también es necesario que se tome nota de todos los productos que se va moviendo en el área, registrado en el sistema que se está manejando dejando evidencia. Como así mismo, reportar de manera aleatoria las existencias que se tiene en el almacén para así llevan un correcto control de inventario, dando a conocer a toda la organización cuáles son los productos que aún se tiene y los productos que, salido durante un periodo, para que así el área encargada pueda realizar los requerimientos para evitar una ruptura de stock. Llevar un buen control de inventario o llevar un buen registro de inventario garantiza la eficiencia de la implementación de un sistema de inventario y personales altamente capacitado.

## 4.2 Conclusiones

**Primer:** Se estableció implementar la metodología 5S dentro del área de almacén para optimizar los procesos de almacenamientos e inventarios. Realizando funciones como clasificación de productos, orden y limpieza, estandarización y mantener definido la nueva estructura. Dando mejores resultado al momento en que soliciten algún producto, como también estableciendo un orden estandarizado al momento de recepcionar una mercadería, por ello es importante mantener y llevar un control adecuado de los productos que están almacenados o las existencias que se tiene en el almacén. Por ellos se estará capacitando y adoptando nuevas técnicas y nuevos procesos dentro del área para disminuir las falencias y errores que puedan ocurrir, como también es importante llevar un registro adecuado de mercadería ya sea al recepcionar o despachar un producto.

**Segunda:** Se propuso desarrollar una correcta definición de los procesos críticos que existen en la organización y socializarlos con las áreas, mapeando las actividades que realiza los colaboradores estipulando y analizando los mejores procesos que se establecerá dentro de la organización, por ello será necesario contar con personas especializados y colaboradores capacitados para que puedan adoptar estos nuevos procesos que se desea emplear dentro de la organización, como también se estará minimizando los procesos y así se estará mejorando o adaptando nuevos procesos a medida que se va realizando y tomando en cuenta cada actividad que realiza los operadores, como así también es importante capacitarlo de manera eficiente donde puedan captar o tener nuevas ideas de desarrollo que permita a da valor a la organización por cada actividad que se realice.

**Tercera:** Se estará empleando la revisión de los objetivos y metas de la empresa con la finalidad de mejorar y emplear nuevos objetivos y metas, esta actividad

se realizara con la participación activa de todos los colaboradores, definiendo un cronograma de actividades donde se convoque y unifique los ejes prioritarios de la empresa de forma conjunta delegando líderes, encargados que puedan llevar el control de las actividades programadas, dando seguimiento a que se cumpla cada actividad, para así estar llegando a los objetivos y metas que la organización desea llegar.

#### **4.3 Recomendaciones**

**Primera:** Como primera recomendación, se asignará a un equipo especializado en el área de almacén para que concretice e internalice la metodología en el área. Donde se encargará de realizar la implantación de la 5S, que tomará un tiempo de 8 meses donde se culminará la actividad. Obteniendo como objetivo que cada operador conozca bien las funciones y actividades que se va emplear, por ello se estará capacitando durante el tiempo que se esté aplicando la metodología, como así mismo se estará realizando en conjunto de los colaboradores del área, para que puedan tener noción a lo que se quiere llegar.

**Segunda:** Se estará incorporando a un equipo externo especializado en gestión de procesos y adaptación al cambio, donde definirá los nuevos procesos adaptados al ritmo de trabajo de los colaboradores, como también se ejecutará un mapeo e interacción del equipo externo con las diversas áreas de la empresa y estipulación de procesos críticos. Dando a conocer y minimizar los procesos empleados con lo que se dese emplear, así mismo se estará capacitando y adiestrando a los colaboradores para que puedan cumplir con los nuevos procesos que se estará estableciendo a futuro.

**Tercera:** La organización conformará un equipo multidisciplinario que convoque y unifique las actividades donde se expondrá mediante un cronograma de actividades los objetivos y metas que se establecerá, se realizará una capacitación donde se detalla las actividades y procesos que deberá de seguir los colaboradores. Esta actividad que se estará estableciendo se realizara de

la mano con personal especializado y con el área de seguridad, para así no poner en riesgo a los colaboradores y poder unificar las actividades establecidas con la que se desea establecer. Por ello será necesario contar con personales especializados que ayuden a alinear a que se cumpla con el plan o cronograma de actividades que se empleara.

## V. REFERENCIAS

- Carhuancho, I., Nolazco, F., Sicheri, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Guayaquil: uie.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (Vol. 7). México: Elsevier.
- Cloninger, S. (2003). *Teoría de la personalidad*. México: Prentice Hall. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8O81kic5J5AC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Teor%C3%ADas+de+la+personalidad+cloninger+S.+2003&ots=2-EB4EmBQs&sig=3PIIUD02GJTU-UKXyskoJeJzEy0#v=onepage&q&f=false>
- Cloninger, S. (2003). *Teoría de la personalidad*. México: Prentice Hall.
- Gareth, J. (2008). *Teoría organizacional* (5 ed.). México: Pearson Hail. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/49651254/DIRE\\_Jones\\_Unidad\\_4.pdf?responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DDIRE\\_Jones\\_Unidad\\_4.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BANESYLYIC%2F20200403%2Fus-east-1%2Fs3](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/49651254/DIRE_Jones_Unidad_4.pdf?responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DDIRE_Jones_Unidad_4.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BANESYLYIC%2F20200403%2Fus-east-1%2Fs3)
- Gareth, J. (2008). *Teoría organizacional*. México: Pearson Hail.
- Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México: Limusa. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4bVvTLvHVzMC&oi=fnd&pg=PA13&dq=Bertoglio,+O.+J.,+%26+Johansen,+O.+\(1982\).+Introducci%C3%B3n+a+la+teor%C3%ADa+general+de+sistemas.+Editorial+limusa.&ots=Rj32GXpnib&sig=27BtNHk20sfFmb391goWA67QITQ#v=onepage&q=Berto](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4bVvTLvHVzMC&oi=fnd&pg=PA13&dq=Bertoglio,+O.+J.,+%26+Johansen,+O.+(1982).+Introducci%C3%B3n+a+la+teor%C3%ADa+general+de+sistemas.+Editorial+limusa.&ots=Rj32GXpnib&sig=27BtNHk20sfFmb391goWA67QITQ#v=onepage&q=Berto)
- Lopez, I., Urrea, J., & Navarro, D. (2006). Aplicación de la teoría de restricciones (TOC) a la gestión de facturación de las empresas sociales del estado. *Innovar*, 16(27), 3-11.
- Moultry, L. (2006). *Que efectos tienen un mal inventario en una empresa*. Estados unidos: la voz. Obtenido de <https://pyme.lavoztx.com/qu-efectos-tiene-un-mal-inventario-en-una-empresa-13518.html>
- Pérez, M. (2006). *Almacenamiento de materiales*. Barcelona: Marge Books. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fnPDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=dise%C3%B1o+y+estructuracion+de+almacenamiento&ots=lExKXtr9cf&sig=wNo3bbiLokM7z5aArjjEeUvSGl8#v=onepage&q&f=false>

- Ralph, M., George, W., Campos, V., Cordero, C., & Hernández, E. (2010). *Principios de sistemas de información* (9 ed.). México: CENGAGE Learning. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42944694/241015829/Principios-de-Sistemas-de-Informacion-Un-Enfoque-Administrativo.pdf?response-contentdisposition=inline%3B%20filename%3DPrincipios\\_de\\_Sistemas\\_de\\_Informacion\\_Un.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HM](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42944694/241015829/Principios-de-Sistemas-de-Informacion-Un-Enfoque-Administrativo.pdf?response-contentdisposition=inline%3B%20filename%3DPrincipios_de_Sistemas_de_Informacion_Un.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HM)
- Sarabia, A. (1995). *La teoría general de sistemas*. España: Graficas Marte Sa.
- Sarabia, A. (1995). *La teoría general de sistemas* (2-171 ed.). España: Graficas Marte s.a. Obtenido de <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3297/2/La%20Teor%3Fa%20General%20de%20Sistemas%20-%20%3Fngel%20A.%20Sarabia-FREELIBROS.ORG.pdf>
- Tablado, V. (2018). *Exceso de inventario*. España: Meetlogistics. Obtenido de <https://meetlogistics.com/recurso/exceso-de-inventario/>
- Villagómez, G., Viteri, J., & Medina, A. (2012). Teoría de restricciones para procesos de manufactura. *Universidad Tecnológica Equinoccial*, 14-28. Obtenido de <https://www.ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/index.php/revista/article/view/7/7>
- Idalberto, (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Editores S.A. de C.V.
- Apaza, J., & Chávez, G. (2015). Logística de almacenamiento de materia prima en la industria farmacéutica. *Revista Con-ciencia*, 3, 101.
- Arango, J., Giraldo, J., & Cristollon, O. (2013). Gestión de compras e inventarios a partir de pronóstico Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC. *Scientia et Technica*, 18(4), 743-747.
- Castellanos, A. (2015). *Logística Comercial Internacional*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Cloninger, S. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Pearson Prentice Hall. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8O81kic5J5AC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Teor%C3%ADas+de+la+Personalidad&ots=2>
- Cruz, A. (2018). *Gestión de Inventario* (1era ed.). España: IC Editorial.
- Cuatrecasas, L. (2012). *Logística gestión de la cadena de suministro* (Díaz de santo ed.). Madrid: Diaz de santo.
- Díaz, H., García, R., & Porcell, N. (2008). Costos en la cadena de abastecimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (63), 5-21.

- Gareth, J. (2008). *Teoría Organizacional* (Vol. 5th). México: Pearson.
- Gareth, J. (2008). *Teoría Organizacional* (5Ta edición ed.). México: Pearson Educación.
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios: Manejo y Control*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Idalberto Chiavenato. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Editores S.A. de C.V.
- James, S., & Douglas, L. (2001). Strategic Logistics Management. *McGraw-Hill*, 1-38.
- Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México: Limusa S.A.
- Laveriano, W. (2010). Importancia del control de inventario en la empresa. *Actualidad empresarial*, 1.
- Macias, R., Leon, A., & Limon, C. (2019). Análisis de la cadena de suministro por clasificación ABC. *Revista académica & negocio RAM*, 4(2), 1-12.
- Meana, P. (2017). *Gestión de Inventario*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
- Mora, L. (2016). *Gestión logística integral* (2da ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Muñuzuri, J., Cortes, P., Ibañez, J., & Delgado, C. (2006). Sistemas de gestión logística: modelo de gestión y proceso de auditoría. *Colegio de ingeniería de organización*, 1-10.
- Novo, C. (2016). Procedimiento de control interno para el ciclo de inventario. *3C Empresa*, 5(4), 32 - 40. doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050428.32-40>
- Omaira, R. (2016). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas. *University of Zulia*, 18(2), 187-207.
- Sanchez, M., Vargas, M., Reyes, B., & Vidal, O. (2011). Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS. *Conciencia Tecnológica*, 41-46.
- Sarabia, A. (1995). *La teoría general de sistemas* (1era edición ed.). Madrid: Isdefe.
- Toro, L., & Bastidas, V. (2011). Metodología para el control y la gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos. *Scientia Et Technica*, XVI(49), 85-91.
- Vertice. (2010). *Aprovisionamiento y almacenaje en la venta*. España: Vertice S.L.
- Chung, A. (2009). Prospectiva estratégica: más allá del plan estratégico. *Industrial Data*, 12(2), 27-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81620150004.pdf>
- Llanes, M., Isaac, C., Moreno, M., & Germal, V. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería industrial*, 35(3), 255-264.
- Luna, A. (2016). *Plan estratégico de negocios*. Azcapotzalco - México, México: Grupo editorial patria.

- Manzano, M., & Gisbert, V. (14 de diciembre de 2016). Lean manufacturing 5s implantation. *3C Tecnología*, 5(4), 1-11. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2016.v5n4e20.1626>
- Parada, O. (2009). UN ENFOQUE MULTICRITERIO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DE INVENTARIO. *Cuadernos de administración*, 22(38), 169-187.
- Pérez, J. (2009). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- López, P. (2004). *Población muestra y muestreo*. Comunicador social, 3-6.
- Solsol, E. A. (2017). *Análisis de la gestión de inventarios de la empresa Creazioni S. A. de la ciudad de Iquitos, Periodo 2011 - 2015*. Perú: Universidad de la Amazonia Perúana.
- Broncano & Paucar (2016). *Control de inventarios en la gestión de las empresas exportadoras de productos équidos de Lima 2014-2015*. Perú.
- Carreño; Amaya;Ruiz;Tiboche, D. (2019). *Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario*. Industrial Data Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM, 113-132.
- López;Galarreta, B. (2018). *Gestión de inventarios para reducir los costos del almacén de Manpower Perú E.I.R.L. . INGnosis. , 15-28*.
- Nail (2016). *Tesis para el título Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada, Puerto Montt – Chile*, Universidad Austral de Chile.
- Apunte & Rodríguez (2016). *Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa*. Ciencias Holguín, 1-14.
- Mindiolaza & Campoverde (2012), *IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO PARA EL ALMACEN CREDICOMERCIO NARANJITO*. UNEMI, Ecuador 1-121.

## Anexos

### Anexo 1. Matriz de investigación

Problema general	Objetivo general	Categoría 1:				
		Sub categorías	Indicadores	Ítem	Esca la	Nivel
¿Cómo mejorar el descontrol de los productos enfocado al control de inventario?	Proponer un plan de reorganización y restructuración, aplicando el método 5S, layout y diseño de estructura, para mejorar el orden y clasificación de los productos que se encuentran dentro del almacén de repuestos.	Eficiencia Laboral	1. Capacitación laboral			
			2. Informes semanales			
		Organizacional	3. Cumplimiento de actividades			
			4. Mantenimiento			
		Objetivo	5. Control de Inventario			
			6. Clasificación de productos			
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>					
No existe un control de inventario adecuado	Analizar el problema principal					
Procesos Ineficientes	Fundamentar el plan de reorganización					
No contar con un cronograma de actividades	Diseñar un nuevo layout					
<b>Tipo, nivel y método</b>		<b>Población, muestra y unidad informante</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Procedimiento y análisis de datos</b>		
Sintagma: Holístico Tipo: Proyectivo Nivel: Comprensiva Método: Inductivo-Deductivo		Población: Colaboradores Muestra: Unidad informante:	Técnicas: Encuestas / entrevistas Instrumentos: cuestionarios y guía de entrevista	Procedimiento: Fuentes Bibliográfica y trabajo de investigación Análisis de datos: Excel y atlas ti		

### Anexo 2. Evidencia de la propuesta





Anexo 3. Instrumento cuantitativo

**CUESTIONARIO DE LA PLANIFICACION PARA MEJORAR EL DESCONTROL DE PRODUCTOS EN EL ALMACEN DE REPUESTO**

**INSTRUCCIÓN:** Estimado representantes, el presente cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre las actividades y funciones que realiza cada colaborador dentro de la organización. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: \_\_\_\_\_

Experiencia en el puesto: \_\_\_\_\_

Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_

**INDICACIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÌA EFICIENCIA LABORAL					
1	¿Participa en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?	1	2	3	4	5
2	¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?	1	2	3	4	5
3	¿Ud. Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?	1	2	3	4	5
4	¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?	1	2	3	4	5
5	¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÌA ORGANIZACIONAL</b>						

6	¿Las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?	1	2	3	4	5
7	¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?	1	2	3	4	5
8	¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función?	1	2	3	4	5
9	¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?	1	2	3	4	5
10	¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que se realiza?	1	2	3	4	5
<b>SUB CATEGORÌA OBJETIVO</b>						
11	¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?	1	2	3	4	5
12	¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada área, y se comunica los resultados de la evaluación?	1	2	3	4	5
13	¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones sobre lo aprendido?	1	2	3	4	5
14	¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?	1	2	3	4	5
15	¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y manera inmediata?	1	2	3	4	5

#### Anexo 4. Instrumento cualitativo

##### Entrevista

Concepto de entrevista	La empresa, se dedica a la producción de preformas y envases, donde el principal problema es el descontrol de los productos, por ese motivo se desea conocer el proceso de cada actividad que realiza cada área.	
<b>Entrevistados</b>		
<b>Entrevistado (Entv.1)</b>	<b>Entrevistado (Entv.2)</b>	<b>Entrevistado (Entv.3)</b>

<b>Jefe de Almacén:</b>	<b>Coordinador de Logística:</b>	<b>Jefe de Mantenimiento:</b>
-------------------------	----------------------------------	-------------------------------

**Categoría problema:**

Descontrol de productos en el almacén de repuestos

**Anexo 5. Base de datos (instrumento cuantitativo)**

Nro de encuestados						16					
Item	f	f	f	f	f	Item	z	z	z	z	z
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿Participa en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?	0	0	5	9	2	1. ¿Participa en las capacitaciones o reuniones que la organización realiza?	0,00%	0,00%	31,25%	56,25%	12,50%
2. ¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?	0	0	5	7	4	2. ¿Aplica lo aprendido en las capacitaciones o reuniones que realiza la empresa?	0,00%	0,00%	31,25%	43,75%	25,00%
3. ¿Ud. Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?	0	0	12	3	1	3. ¿Ud. Se conecta en las capacitaciones o programas de entrenamiento mostrados a través de los medios digitales?	0,00%	0,00%	75,00%	18,75%	6,25%
4. ¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?	0	0	7	6	3	4. ¿Entiende las capacitaciones o programas de entrenamiento presencial transmitido en los medios digitales?	0,00%	0,00%	43,75%	37,50%	18,75%
5. ¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?	0	0	4	11	1	5. ¿La organización define planes de acuerdo a las necesidades o situación que atraviesa las áreas?	0,00%	0,00%	25,00%	68,75%	6,25%
6. ¿Las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?	0	0	1	7	8	6. ¿Las funciones y responsabilidades en la organización están bien definidas de acuerdo al área de trabajo?	0,00%	0,00%	6,25%	43,75%	50,00%
7. ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?	0	2	2	11	1	7. ¿El presupuesto que se entrega a cada área es adecuada para cubrir los gastos de los repuestos o reparaciones que necesitan?	0,00%	12,50%	12,50%	68,75%	6,25%
8. ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función?	0	0	1	8	7	8. ¿Los jefes y encargados de área tienen bien definida su función?	0,00%	0,00%	6,25%	50,00%	43,75%
9. ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?	0	0	6	9	1	9. ¿Se organiza las actividades de mantenimiento de maquinarias y ordenamiento de las áreas en tiempo oportuno?	0,00%	0,00%	37,50%	56,25%	6,25%
10. ¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que se realiza?	0	2	5	4	5	10. ¿Existe organigrama visible en la organización sobre las actividades o funciones que se realiza?	0,00%	12,50%	31,25%	25,00%	31,25%
11. ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?	0	0	4	10	2	11. ¿Se implementa procesos de mejora continua y metas en la organización para medir resultados?	0,00%	0,00%	25,00%	62,50%	12,50%
12. ¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada áreas, y se comunica los resultados de la evaluación?	0	1	5	7	3	12. ¿Se evalúa periódicamente las actividades y objetivos que realiza cada áreas, y se comunica los resultados de la evaluación?	0,00%	6,25%	31,25%	43,75%	18,75%
13. ¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones sobre los aprendidos?	0	0	8	6	2	13. ¿Cuándo la organización capacita a los jefes y encargados de cada área se realiza evaluaciones sobre los aprendidos?	0,00%	0,00%	50,00%	37,50%	12,50%
14. ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?	0	1	5	8	2	14. ¿Se realiza el monitoreo y evaluaciones de cada área de trabajo?	0,00%	6,25%	31,25%	50,00%	12,50%
15. ¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y de manera inmediata?	0	0	2	8	6	15. ¿Cuándo los jefes y encargados identifican algún problema toman acciones correctivas de forma correcta y de manera inmediata?	0,00%	0,00%	12,50%	50,00%	37,50%

## Anexo 6. Transcripción de la entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Coordinador de Logística
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (Entv.1)
Fecha	22/04/2020
Lugar de la entrevista	Online

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?
2	¿Por qué considera que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?
6	¿Cómo se podría evaluar y mejorar los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas? ¿Por qué?

Observaciones:

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

## Entrevista 1

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?	Uno de los aportes que se emplea para mejorar el descontrol de los productos y mantener un control de inventario óptimo es la actualización constante del software, transmitiendo la información de lo que se tiene en el almacén, como también emplear nuevos procesos de mejora continua para mantener controlado el stock de mercadería y mantener un control de inventario óptimo.
2	¿Por qué cree que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?	Los métodos y técnicas que se utiliza se ajustan a las necesidades de la organización para llevar un buen control de inventario. Los métodos que se emplea ayuda a llevar un buen orden y clasificación de los productos, para mantener de forma estandarizado los productos.
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?	Porque la clasificación de los productos es esencial dentro del área de almacén, porque nos permite mantener un buen habito de trabajo, siendo parte del proceso de clasificación mantener actualizado el stock.
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?	Al mantener los productos ordenados, la atención que se le brinda a los personales que solicitan algún repuesto, es rápida y eficiente. En caso de no se encuentre algún repuesto se le avisara al personal para que no espere mucho tiempo y pueda continuar con sus labores.
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?	La solución que se brinda al no encontrar algún repuesto es coordinar con el jefe inmediato del área que lo solicite, para buscar alguna solución con las jefaturas de otras áreas.
6	¿Cómo se podría evalúa y mejora los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?	La mejor manera de atender los requerimientos de otras áreas es mantener al día los inventarios constantes, actualización de los ingresos y salidas de mercadería, así mismo enviando los reportes de inventarios a las áreas involucradas.
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas?	Los colaboradores están capacitados para resolver inconvenientes que existen en su área laboral. Tienen la capacidad profesional y experiencia para manejar el área que le corresponde.

## Guía de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de Mantenimiento
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado2 (Entv.2)
Fecha	24/04/2020
Lugar de la entrevista	Online

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?
2	¿Por qué considera que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?
6	¿Cómo se podría evalúa y mejora los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas? ¿Por qué?

Observaciones:

En mi política como área de trabajo, tenemos como consigna entre nosotros como compañeros de trabajo que somos, que es más importante ayudar en no desordenar que en ordenar.

## Entrevistado 2

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?	Uno de los aportes es realizando los inventarios quincenales de los vales de salida y préstamos de repuestos y materiales. Es la manera más óptima de mantener un control de inventario adecuado.
2	¿Por qué cree que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?	Los métodos se ajustan para mantener ordenado el área de almacén, donde permitirá llegar con una confiabilidad al momento de la auditoria anual. Manteniendo el orden y clasificación de los repuestos.
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?	Se considera adecuado porque permite mantener un orden para evitar la mezcla de los productos tanto en materiales como repuestos, por esa razón es importante mantener bien clasificado y ordenado los productos que ingresan al almacén, como también es esencial los productos que están obsoleto darle de baja para así poder llevar un mejor control.
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?	La atención es dependiendo de acuerdo a la orden de llegada o toma la prioridad de acuerdo se requiera la atención inmediata, en caso de emergencia que pueda originar pérdida millonarias de producción por parada de máquina, se usa correctamente el criterio para la atención de los productos en caso de que sea necesario o según la necesidad del caso.
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?	En caso de que no se encuentre el producto que solicitan, se le informa al jefe del área por qué no se encuentra el producto, ya sea porque otra área lo solicito, aún no se generó el ingreso, esta como obsoleto o no se generó la salida del producto. Cual fuese el caso se le comunica de inmediato al encargado.
6	¿Cómo se podría evaluar y mejora los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?	Las áreas solicitantes deberían de manejar sus cuadros de pedidos e inventarios internos para que no se encuentran desabastecidos y puedan llevar un control de sus requerimientos al momento de solicitar al almacén alguna atención de los requerimientos.
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas?	Sí, porque en las capacitaciones organizacionales se hace la importancia del conocimiento del funcionamiento de nuestro equipo y la importancia de estar capacitados para la atención en caso se requiera. Es por eso que es importante poner en práctica las capacitaciones que realiza la empresa para que las solicitudes que o duda que tenga otras áreas poder dar respuesta ella.

## Guía de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de Producción
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado3 (Entv.3)
Fecha	30/04/2020
Lugar de la entrevista	Online

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?
2	¿Por qué considera que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?
6	¿Cómo se podría evaluar y mejorar los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas? ¿Por qué?

Observaciones:

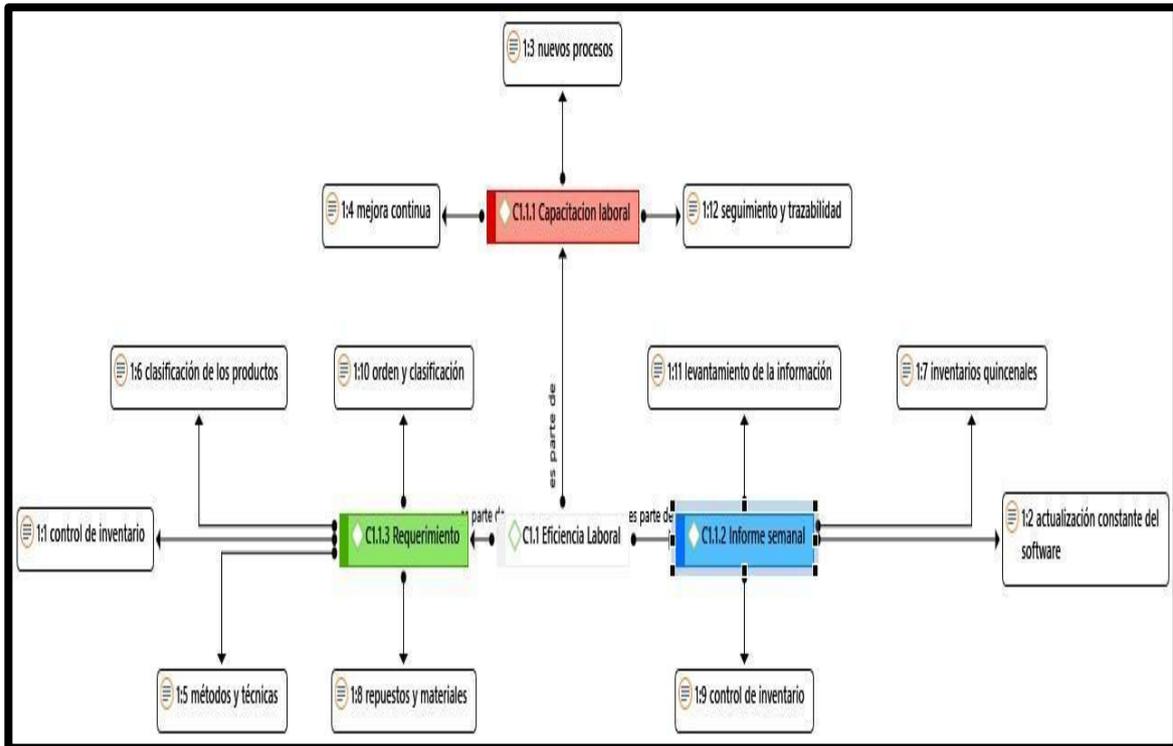
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

### Entrevistado 3

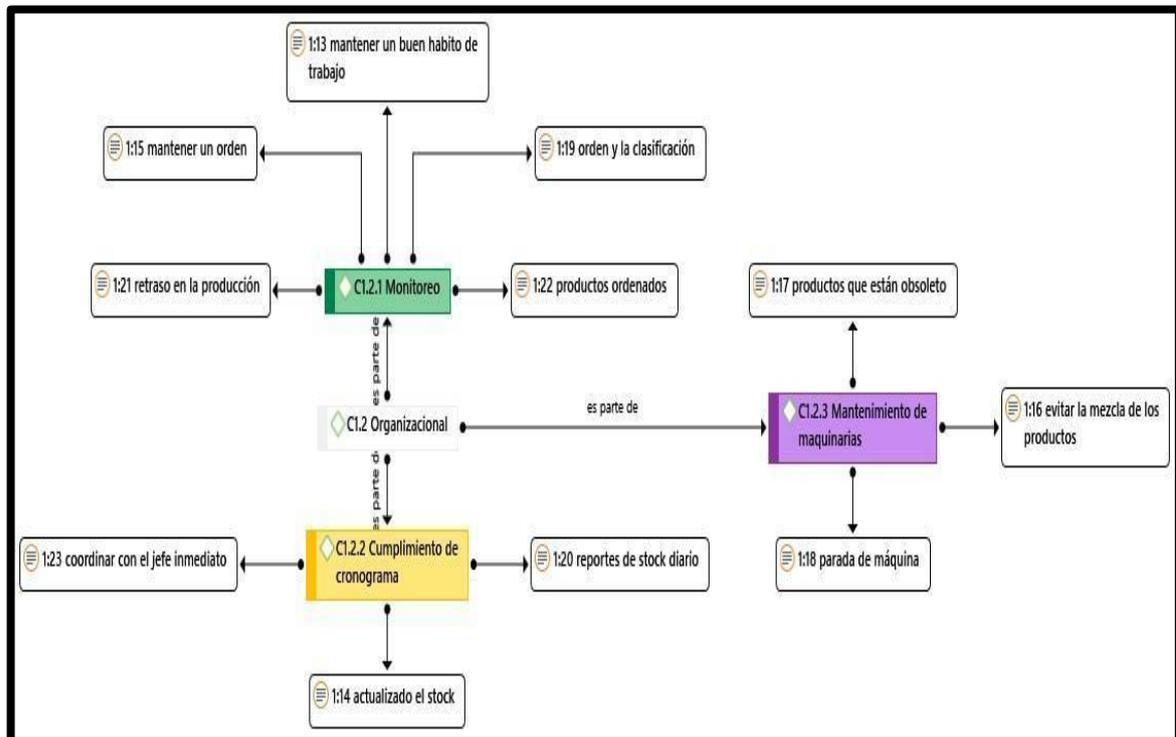
Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son sus aportes para mejorar el descontrol de los productos que se encuentra en el almacén?	Primero realizar un levantamiento de la información a través de un inventario completo de todos los almacenes. Producto por producto luego recomendaría generar medidas de control para los ingresos y salidas de productos mediante aprobaciones, vales de salida, vales de ingreso, firmas de autorización, listado de personas autorizadas a solicitar insumos en almacén, además de un inventario físico y de sistema cada fin de mes.
2	¿Por qué cree que los métodos o técnicas utilizadas en el almacén para mantener el orden y llevar un buen control es el adecuado?	Porque permite tener una visualización de cómo se mueven los productos en almacén. Permite hacer seguimiento y trazabilidad de encontrarse algún descuadre o detectar alguna salida dudosa. Por lo general para seguir con el procedimiento es necesario mantener al día todo los ingresos y salidas de los productos que solicitan las áreas.
3	¿Por qué considera que el orden y clasificación de los productos que se encuentra en el almacén garantiza un óptimo control de inventario?	Porque el orden y la clasificación permiten que el personal de almacén se pueda dar cuenta de inmediato un descuadre o alguna situación fuera de lo normal. En un almacén desordenado las cosas se pueden perder y nadie lo nota porque no tienen un lugar o clasificación adecuada.
4	¿Cómo es la atención que brinda el encargado de almacén al momento que otras áreas solicitan algún producto, Su solicitud es atendida al instante?	Si es buena, sin embargo, podría mejorar la atención, en caso de que se solicite de manera rápida el producto y no se encuentre en su ubicación, estaría generando retraso en la producción, la mejor manera de que se pueda atender los productos y saber si hay en el almacén es enviando los reportes de stock diario, para así poder realizar algún requerimiento.
5	¿Qué solución brinda el encargado de almacén, cuando no se atiende el requerimiento que solicita otras áreas?	En algunos casos pide prestado stock de otras áreas para atender el requerimiento que le solicitan. Luego procede con la devolución una vez le llegue la carga de stock.
6	¿Cómo se podría evaluar y mejora los requerimientos que tienen otras áreas, para que su solicitud sea atendida?	A través de una plataforma electrónica de pedidos, donde el usuario pueda revisar si hay stock en almacén. Luego de visualizar si hay stock proceder con el pedido de la cantidad de unidades. Esta información debería viajar hasta el almacenero para que prepare el pedido y lo aliste. Cuando llegue el usuario solo firme la guía y proceda a retirar su pedido.
7	¿Los colaboradores se encuentran en la capacidad de dar respuesta y solución cuando las solicitudes por otras áreas no son atendidas?	No todos. Algunos son practicantes pero cumplen funciones de almacenero y en ocasiones no conocen el proceso, entonces se pierde tiempo entre que la información viaje hasta el almacenero que conoce y luego regrese hasta la persona que hizo la consulta.

## Anexo 7. Pantallazo ATLAS.TI

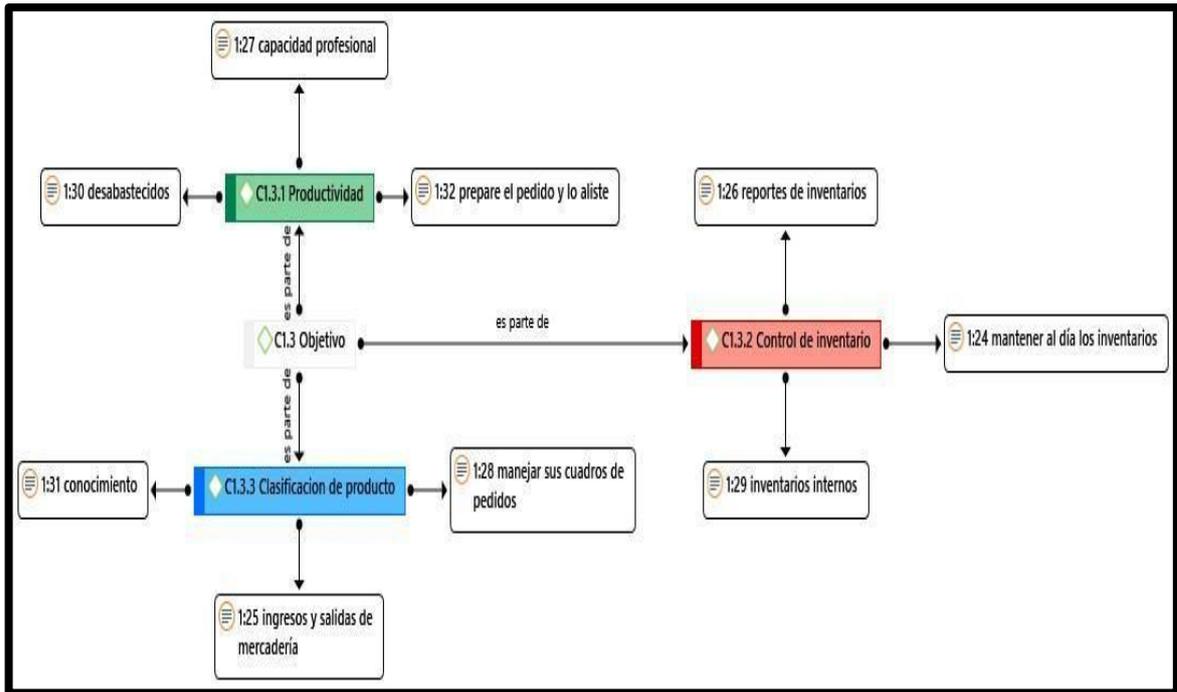
### Subcategoría eficiencia laboral



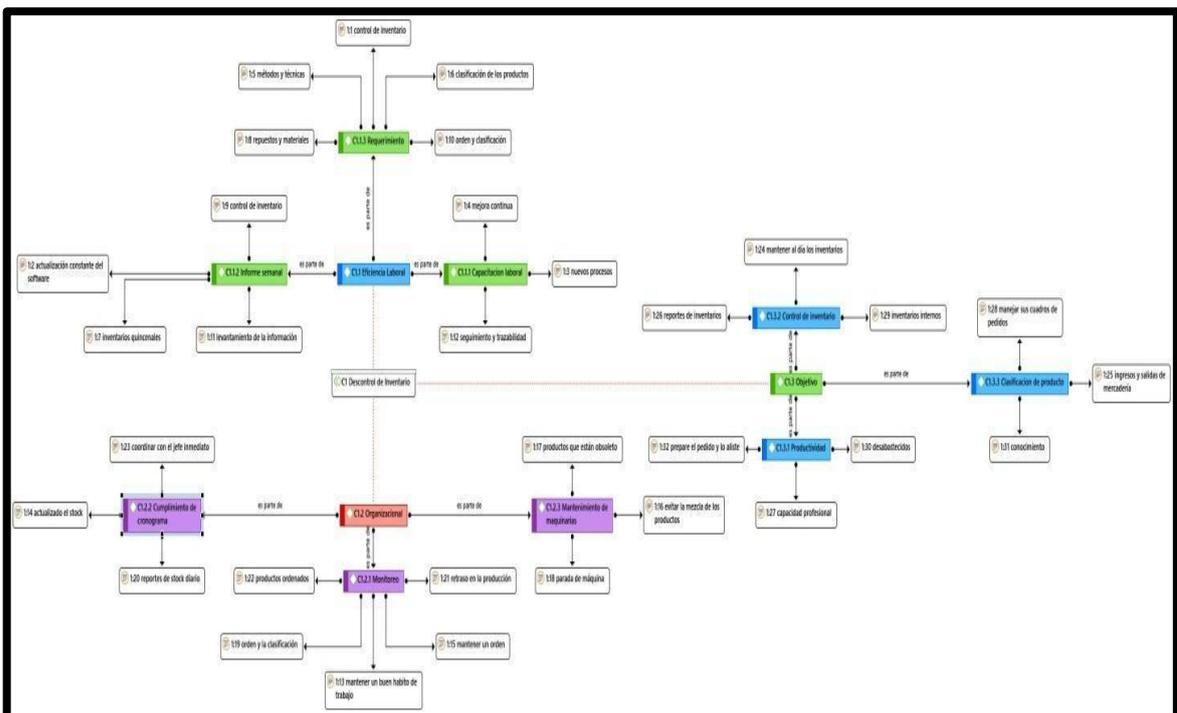
### Subcategoría organizacional



## Subcategoría objetivos



## Categoría descontrol de productos



## Anexo 8. Ficha de validación de propuesta



Anexo 10 Ficha de validez de la propuesta |

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Descontrol de los productos enfocado al control de inventario  
Nombre de la propuesta: INDERE de Procesos

Yo, VARGAS MERINO JORGE ALBERTO identificado con DNI Nro. 41843715 Especialista en ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA Y MARKETING Actualmente laboro en UNIVERSIDAD NORBERT WIENER Ubicado en LIMA - PERU. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACION	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación holística- mixta -proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			
7	La propuesta presenta estrategias, tácticas y KPI explícitos y transversales a los objetivos	X		X		X			

8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:

1. La propuesta es coherente entre el problema y la solución.
2. Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.
3. Se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

Es todo cuanto informo;

Firma

## Anexo 9. Matriz de trabajo

### Matriz de planteamiento de problema

Problema de investigación a nivel internacional	Informe mundial #1	Esencia del problema	Consolidación del problema
	Inventario	El control de los inventarios es una de las fuentes más importantes para una empresa. La falta de control de inventario puede generar retrasos en el envío de productos. Por otra parte, un mal inventario debido a la falta de control puede crear escenarios en el que no tendrás en tu stock la pieza adecuada para un producto.	Internacional
	<b>Título del informe</b>		El control de inventario es una de las fuentes más importante a nivel mundial. Llevar un buen control de inventario ayudara y facilitara en el proceso logístico, porque nos ayuda a identificar el producto que se desea controlar, facilita al personal a encontrar el producto que solicitan. Por eso es importante llevar un buen control, un orden estandarizado de los productos que tenemos dentro del almacén. El mal control de inventario dentro de los almacenes podría generar grandes pérdidas de costos para las empresas. Los malos controles de inventario son unos de los problemas más comunes dentro de la organización. Porque no se cuenta con un orden estandarizado, porque no se puedo ubicar ni identificar los productos que se solicitan. Como así también, El exceso de inventario es uno de los problemas más comunes, por la falta de identificación y ubicación de los productos que se van almacenando. Tener un exceso de inventario genera grandes pérdidas financiera en la organización. A través del análisis y financiamiento, es posible detectar los fallos dentro de la cadena de suministros. Los costos de inventarios dependen de la cantidad de existencias que ordenan y se mantienen en stock. Los costos de inventarios corresponden a todos los costos generados por el ordenamiento y almacenamiento de inventario. El costo de ordenamiento es el costo generado por las actividades efectuadas en una solicitud de reaprovisionamiento de existencias. El costo de almacenamiento considera todo el costo asociado a mantener el inventario.
	Malos controles de inventario		
	<b>Referencia</b>		
	La voz, Lynda Moultry (2006). ¿Qué efectos tiene un mal inventario en una empresa?		
	Informe mundial #2	Esencia del problema	
	Inventario	El exceso de inventario es uno de los problemas más comunes que existen en las industrias. Por ello, una correcta identificación de los productos dentro de los almacenes nos ayudará a reducir su impacto en las finanzas de la organización. A través del análisis y seguimiento, es posible detectar fallos en nuestra Cadena de Suministro. Por ello debemos trabajar con datos que nos permitan visualizar con mayor claridad dónde se encuentran los diferentes orígenes que causan esta disfunción del inventario.	
	<b>Título del informe</b>		
	Exceso inventario		
<b>Referencia</b>			
MeetLogistic, Víctor Felipe Tablado (2018). Exceso de inventario. Recursos Facilitado por MEETLOGISTIC.			
Informe mundial #3	Esencia del problema		
Inventario	Los costos de inventario dependen de la cantidad de existencias que se ordenan y se mantienen en stock. Conocer estos costos y gestionar los mismos es clave para evitar ineficiencias. Los costos de inventario corresponden a todos los costos generados por el ordenamiento y almacenamiento de inventario.		
<b>Título del informe</b>			
Costo de Inventario			
<b>Referencia</b>			
Pricing, Costos de Inventario.			

Problema de investigación a nivel nacional	Informe nacional #1	Esencia del problema	Consolidación del problema	
	Almacén	<p>La asignación de ubicaciones de un producto nos permite identificar los sitios habituales de nuestro almacén donde se encuentra cada producto.</p> <p>Antes de asignar ubicaciones a los productos, hemos de haber creado las ubicaciones.</p> <p>Las ubicaciones de productos no son utilizables para informar del stock en cada ubicación. Son datos informativos, muy útiles para la gestión física de almacén.</p>	Nacional	
	<b>Título del informe</b>		<p>Asignar ubicación a un producto nos permite identificar donde se está almacenando al momento que lo solicitan. Los espacios habituales donde debemos de almacenar la mercadería deberán de corresponder el tipo de mercadería que se desea almacenar, tomando en cuenta las dimensiones, volumen del producto. Es un factor muy importante conocer el producto, para así poder asignar una ubicación según corresponda.</p> <p>Las ubicaciones de productos son muy importantes, porque nos permite informar la gestión física de los productos que tenemos en el almacén. Manteniendo un orden adecuado y los productos bien clasificados, ayudara al almacenero a llevar un buen control físico de la mercadería, como así también un buen control de inventario.</p>	
	Determinación de las ubicaciones de los productos			<p>El espacio de almacenamiento es un aspecto que tiene un valor económico vinculado a su infraestructura. Porque debemos de conocer los productos que ingresan al almacén, tomando en cuenta si cumple con las medidas necesarias para asignarle una ubicación. Como así también, la optimización de stock, es importante porque podremos determinar lo que se va almacenando, comparando el inventario y la demanda de los productos. La optimización de los productos es una tarea muy importante para el almacenero, porque debe de conocer bien las características de los productos para que así pueda clasificarlo y agrupar, optimizando los espacios que no se deben de ocupar.</p>
	<b>Referencia</b>			
	Quartup, Almacenes y Stock (2018). Como asignar Ubicaciones maestras de almacén a los productos.			
	Informe nacional #2	Esencia del problema		
	Almacén	<p>El espacio de almacenamiento es un aspecto determinante de los procesos de producción y/o venta, por lo que tiene un valor económico vinculado a su infraestructura.</p> <p>Lo principal es la optimización de stock dentro de los almacenes, es tener en cuenta todo lo que se debe de almacenar. Comparar el inventario y estudiar las características de la demanda y los volúmenes de los productos que se manejan.</p>		
	<b>Título del informe</b>			<p>Modula (2018). <i>Como organizar el almacén para ahorrar espacio</i>. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.</p>
	Optimización de espacio de un almacén			
<b>Referencia</b>				
Modula (2018). <i>Como organizar el almacén para ahorrar espacio</i> . Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.				
Informe nacional #3	Esencia del problema			
Almacén	<p>Existen varios métodos para clasificar los productos en el almacén por lo que hay que analizarlos y elegir el que mejor se adapte a las circunstancias y de cada empresa. Por ejemplo, la colocación de las mercancías, características de los productos y su rotación influirán en la elección del método de almacenamiento.</p>			
<b>Título del informe</b>		<p>ractem (2018). <i>Métodos de almacenamiento. Año 2018</i>. Universidad Norbert Wiener, Perú.</p>		
Clasificación de los sistemas de almacenamiento				
<b>Referencia</b>				
ractem (2018). <i>Métodos de almacenamiento. Año 2018</i> . Universidad Norbert Wiener, Perú.				

## Matriz objetivo y justificación

Formulación del problema	Objetivo general
<p><b>¿De qué manera la implementación de métodos logísticos mejorara el descontrol de ubicaciones de los productos y control de inventario?</b></p>	<p>Proponer un plan de reorganización y restructuración, aplicando el método 5S, layout y diseño de estructura, para mejorar el orden y clasificación de los productos que se encuentran dentro del almacén de repuestos.</p>
	<p><b>Objetivos específicos</b></p>
	<p>Diagnosticar o Analizar el problema principal que existe dentro del almacén de repuesto, que es la falta de espacio y orden al momento de almacenar los productos, es donde se genera el descontrol de ubicaciones de los productos que se encuentran dentro del almacén y productos que recién están ingresando. Al analizar el volumen de productos que se tiene dentro del almacén, se diseñara una nueva estructura de almacenamiento, para así poder asignar ubicaciones a los productos que van ingresando, como también conocer los movimientos que tiene los productos, porque nos ayudara a saber si contamos con la capacidad necesaria para seguir almacenando más mercadería.</p> <p>Fundamentar o explicar el nuevo plan de reordenamiento y restructuración ayudara a mejorar el control de inventario dentro del almacén de repuesto, como así también se mantendrá una clasificación de productos, optimizando espacio al momento de asignar ubicaciones a los productos, donde se evitará que los productos estén fuera de sus ubicaciones, Llevar un mejor control de los productos, evitar pérdidas de repuestos.</p> <p>Diseñar un nuevo layout, ayudará a mejorar la estructura del almacén de repuesto, donde nos permitirá conocer la capacidad de productos que se debe de almacenar, como así también llevando un mejor manejo y control de los repuestos se tiene en stock y productos que van ingresando al almacén.</p> <p>Predecir el nuevo plan de reordenamiento y restructuración aplicando el método 5S en el almacén de repuesto, tendrá resultados positivo dentro del área, porque facilitara el mejor control de los productos llevando un inventario con mejores resultados, como así también los productos que se va solicitando será más fácil de ubicar. El nuevo plan que se va aplicar dentro del área, no solo beneficiara a una sola área, sino a toda la organización, por ellos es necesario mantener el proceso que se está aplicando, como así también lleva un buen control cada vez que ingresa y sale un repuesto.</p>

Justificación teórica		
Cuestiones	Respuesta	Redacción final
¿Qué teorías sustentan la investigación?	El layout es el primer paso que se debe de diseñar en un almacén. Para lograr los objetivos de organización dentro de un almacén, primero se debe de efectuar una distribución planimetría más conocido como layout. El layout se debe realizar respetando las reglas básicas del buen almacenamiento además de evitar zonas y puntos de congestión, facilitando las tareas de mantenimiento y determinar los medios necesarios para obtener la mayor velocidad de movimiento posible y así reducir los tiempos de trabajo.	El layout es el primer diseño que se debe de emplear en todos los almacenes, conocer la estructura y espacios que se debe de utilizar para almacenar un producto es importante, porque ayudara a tomar mejores decisiones al momento de seguir almacenando, así mismo se debe de respetar las reglas básicas del buen almacenamiento, evitando bloquear zonas y puntos de congestión, que serán utilizados para colocar señales de almacenamiento, pase peatonal, equipos de primeros auxilios entre otros.  El layout debe de asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que se encuentran en el almacén, llevando un control de volumen y capacidad de almacenamiento, como también se debe de considerar la estrategia de entrada y salida del almacén y el tipo de almacenamiento más eficiente donde se pueda guardar los productos, para así poder tener un buen manejo de stock al momento de ubicarlo.
¿Cómo estas teorías aportan a su investigación?	El layout nos permite llevar un buen sistema de almacenamiento teniendo como mejora: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El mejor aprovechamiento de espacio.</li> <li>• La reducción al mínimo de la manipulación de las mercaderías.</li> <li>• La facilidad de acceso al producto almacenado.</li> <li>• El máximo índice de rotación posible.</li> <li>• La flexibilidad máxima para la colocación del producto.</li> <li>• La facilidad de control de las cantidades almacenadas.</li> </ul>	El método de layout permitirá llevar un buen sistema de almacenamiento, evitando perdidas de productos, desorden, malos inventarios, optimización de espacios y ubicaciones, llevar un buen control de mercadería. Por ello es importante al momento de diseñar la estructura del almacén se debe de conocer la capacidad de productos que se debe de almacenar. El layout es la disposición que tiene en su interior, su planificación y diseño es una herramienta importante y compleja por su impacto en la cadena de suministro.
Justificación práctica		
¿Por qué hacer el trabajo de investigación?	La investigación consiste en descubrir y analizar las falencias que existen dentro del área de almacén de repuestos. Tomando nota de las actividades que se realiza desde el ingreso de mercadería, almacenamiento y despacho. Así mismo recopilar información necesaria mediante las herramientas y sistema que aplican.	El trabajo de investigación consistirá en conocer las falencias que existen dentro del almacén de repuesto, analizando las actividades que se realiza al momento de recepcionar, almacenar y despachar la mercadería. Dando seguimiento a cada actividad, para así poder aplicar nuevas estrategias de mejora, así mismo recopilar información necesaria mediante las herramientas y sistema que se aplican. Una vez anotado las actividades se realizará un esquema de cada proceso.
¿Qué espera con la investigación?	El objetivo de esta investigación es emplear un nuevo plan de reorganización y restructuración empleando el método de layout y 5S, que nos permitirá mejorar la estructura y organización dentro del área de almacén de repuesto, obteniendo buenos resultados.	El objetivo de la investigación es emplear un nuevo plan de reorganización y restructuración empelando el método layout y 5S, donde nos permitirá a mejorar la estructura y diseño del almacén de repuesto, como también llevar un orden adecuado mediante la clasificación de los productos que se tiene en el área logrando obtener resultado positivo para un buen proceso de almacenaje, optimización de espacio, reducir tiempo de entrega de mercadería.
Justificación metodológica		
¿Por qué investiga bajo ese diseño?	El diseño de layout es el primer paso que se tiene que dar dentro de un almacén para conocer la estructura y dimensiones que tiene y así poder organizar los productos que van ingresando y saliendo. También nos permite conocer las ubicaciones de los productos y espacio disponibles que tenemos.	La investigación que se va realizar se hará bajo el diseño del layout, para conocer la estructura y diseño que tiene el almacén de repuesto, porque es importante saber la capacidad y volumen que se debe de almacenar, como así también dar prioridad a los productos que tienen mayor rotación de inventario, donde se podrá llevar un mejor control y manejo de ingreso y salida de productos. Para emplear el plan de estructura y organización de productos, también se deberá de conocer de los productos que se tiene en el almacén, para así poder calcular la capacidad y volumen que se desea almacenar.
¿El resultado de la investigación permitirá resolver algún problema?	La investigación que se realizara, ayudara a mejorar los procesos dentro del almacén de repuesto, ayudara a ubicar y encontrar los repuestos con facilidad, se obtendrá buenos resultados con la entrega de mercadería, se llevara un mejor control de inventario, permitirá que las áreas de compras, mantenimiento y producción cumpla con el abastecimiento y los objetivos.	La investigación permitirá mejorar los procesos de almacenamiento empleados dentro del área de repuestos como así también ayudará a otras áreas al momento de solicitar los productos, porque se deberá de seguir ciertos procesos donde nos permitirá a resolver los problemas como: falta de espacio, perdidas de productos, demora en la solicitud de pedido, abastecimiento de mercadería, sobre stock, consolidación de mercadería, entro otras observaciones que se estará analizando al momento de realizar la investigación.

## Matriz de teorías

Teoría 1: Teoría de las Restricciones					
Autor/es de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Dr. Eliyahu Goldratt	2003	Goldratt, Indico que “La teoría de restricciones (TOC)”, En la cual se expone que todos los efectos indeseables observados de un problema están relacionados entre sí, lo que conduce a conocer que las organizaciones que posee un número limitado de restricciones, por tanto al ser atendida, desencadenaran positivamente la ruptura de la misma, y así lograr mejorar sus resultados. (Pag. 31)	Goldratt señalo, que en todas las organizaciones existe la presencia de bajo rendimiento, ya sea en cada proceso o en un área. Con las teoría de restricciones se va lograr resultado favorables detectando los principales problemas que existen, para así aprovechar programas de trabajo que permite maximizar el aprovechamiento de las tareas.	Esta teoría será aplicada de manera que actualmente en el área de almacén de repuestos existe mucha descoordinación con distintas áreas, el propósito de aplicar esta teoría, es conocer las actividades que se realiza con el fin de llevar un control dentro del almacén al momento de ingresar y despachar un repuesto.	Al aplicar la teoría de restricciones identificaremos que los problemas que existen dentro de la organización están relacionados entre sí, con una y otra área, para poder solucionar estas restricciones que existe, se deberá de conocer las actividades que realiza cada área de trabajo, donde se detectara los principales problemas que puedan surgir. La teoría será aplicada de manera que en la actualidad dentro del almacén existe mucha descoordinación al momento de solicitar un producto.  Para dar solución a estos problemas será necesario que las áreas involucras tomen acciones para mejorar los procesos, donde se conocerá la situación actual que atraviesa la organización para así poder emplear el plan de reorganización al momento que se solicite un producto, así mismo el área de almacén deberá de tener ordenado y clasificado los productos que puedan solicitar. El objetivo es hacer que se cumpla los nuevos procedimientos que se va empleando, para así poder disminuir el tiempo de entrega y llevar una información y registro de ingreso y salida de mercadería de manera adecuada, donde no exista ningún contra tiempo al momento del abastecimiento, porque será necesario conocer la existencia que se tiene en el almacén, para que así no pueda surgir un sobre stock de mercadería. La teoría de restricciones ayudara a mejorar los procesos dentro de la organización.
Referencia:	Goldratt, E. (2003). Teoría de las restricciones. Seminarios. 4ª revisión. Israel.				
Autor/es de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Ing. Gabriela Villagómez – Ing. Jorge Viteri	2012	Según Viteri (2011), Para que un país sea competitivo es necesario aplicar las ideas competitivas en hechos concretos que se traduzca en beneficios tangibles, económicamente viables y sostenibles en el tiempo. La teoría de restricciones para su futura implementación, es necesario conocer la situación actual con la finalidad de determinar la restricción del sistema y proponer mejoras que le permitan explotar la misma y trabajar conjuntamente para alcanzar sus metas y objetivos globales. (Pag. 2) <a href="http://www.ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/index.php/revista/article/view/77">http://www.ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/index.php/revista/article/view/77</a>	Viteri señalo, Para proponer mejoras continuas dentro de una organización es conocer la situación actual para considerar las mejores propuestas para la explotación de la restricción determinada dentro de una organización.  La mejor propuesta para alcanzar los objetivos es adaptarse a los cambios y las nuevas exigencias dentro de la organización, así como el incremento de su productividad y competitividad en el mismo.	Esta teoría será aplicada de manera en que debemos conocer la situación actual que se encuentra el almacén de repuesto que es el descontrol de productos, para así poder aplicar el plan de reorganización en conjunto de las áreas involucradas para llegar a un acuerdo de los nuevos procesos que se va aplicar al momento de solicitar algún producto. El objetivo es llegar hacer que se cumpla los nuevos cambios que se va realizar dentro del área de almacén, para así poder disminuir el tiempo de entrega de los repuestos, que las maquinas no estén parada por mucho tiempo, que no exista un sobre stock de mercadería, entre otras propuestas u observaciones que se puedan realizar.	
Referencia:	Villagómez, Gabriela, Jorge Viteri Moya, and Alberto Medina. "Teoría de restricciones para procesos de manufactura." <i>Enfoque UTE</i> 3.1 (2012): 14-28.				

Teoría 2: Teoría del Desarrollo Organizacional

Autor/es de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
French y Bel	2006	French y Bel (citado en Chiavenato, 2006) Definen el DO como "esfuerzo de largo plazo, apoyado por la alta dirección, con el propósito de mejorar los procesos de resolución de problema de renovación organizacional, particularmente por medio de un diagnóstico eficaz y colaborativo y de la administración de la cultura organizacional con énfasis especial en los equipos formales de trabajo, en los equipos temporales y en la cultura intergrupar, con la asistencia de un consultor-facilitador y la utilización de la teoría y de la tecnología de la ciencia. El DO utiliza equipos participativos. Empowerment se refiere al fortalecimiento de los equipos para darle libertad de actuación, de participación en las decisiones, plena autonomía en el desempeño de las tareas, responsabilidad por la tarea total y por sus resultados. (Pag. 327)	French y Bel (citado en Chiavenato, 2006) nos señala para tener un equipo fortalecido dentro de un área laboral es necesario la participación de todas áreas y colaboradores, para tener una mejor participación en las decisiones y en el desempeño de las tareas. El punto principal del DO es cambiar a las personas y la naturaleza y la calidad de sus relaciones de trabajo para tener una buena relación laboral donde todas las áreas estén involucradas con el cambio y los objetivos alcanzados.	Al utilizar la teoría de DO nos facilitara para determinar cómo debe una organización tomar decisiones para mejorar los procesos dentro del área. La participación de todas las áreas y colaboradores nos permitirá conocer las falencias que existen para poder determinar las mejores decisiones, ya que todo eso también nos llevara a tener buenas relaciones en colaboradores para así poder lograr resultados positivos.	<p>La teoría de DO será empleada dentro del plan de reestructuración y reorganización, porque para mejorar los procesos dentro de la organización se deberá contar con el apoyo de la dirección, con el fin de dar a conocer los nuevos procesos que se emplearan en cada área, fortaleciendo el desempeño y actividad que realiza cada operador. Mediante un diagnóstico eficaz y colaborativo por cada miembro se logrará obtener resultados positivos, no solo se contará con el apoyo del gerente, también se contará con la opinión y decisión de los operarios, siendo ellos el motor principal dentro de una organización.</p> <p>El principal punto del DO es mejorar las actividades que realiza cada trabajador, por ellos es necesario contar con su participación al momento de tomar decisiones de las mejoras continua que se espera emplear dentro de la organización. Así también fortalecerá la comunicación y participación de cada área, donde se dará a conocer las actividades que realizan, la responsabilidad que tiene cada área, ya que todo eso nos llevara a tener buenas relaciones entre colaboradores y una mejor participación al momento de querer efectuar o desarrollar un nuevo plan. Es importante considerar que, para lograr mejores resultados el cambio parte de manera individual tomando conciencia cada actividad que uno realiza o tomando en cuenta cada mejora que se va empleando dentro de la organización, para así poder alcanzar los objetivo trazando enfocándonos no solo en el emplear los procesos también observando los resultados.</p> <p>Uno de los factores más importante que se deberá de emplear dentro de la organización es el compromiso y comunicación siendo uno de los objetivos muy importante para el fortalecimiento y mejor desempeño de actividades dentro de la organización.</p>
Referencia:	Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración. Séptima edición. México: McGraw-Hill. (Chiavenato, 2006)				
Autor/es de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Blake y Mouton	2006	Blake y Mouton (citado en Chiavenato, 2006) Fueron los pioneros en la introducción de una tecnología integrada de DO. Para los autores el cambio organizacional comienza con el cambio individual para generar los cambios en los niveles interpersonales, grupal e intergrupar, que deben solucionarse antes de los cambios en la estrategia y en el ambiente interno de la organización. Se puede inducir el cambio y alcanzar los resultados deseados de una forma ordenada y controlada en toda organización. (Pag. 339)	Blake y Mouton (citado en Chiavenato, 2006) nos narra que el cambio organizacional comienza con el cambio individual, los colaboradores tienen que concientizar las funciones dentro de la organización, no solo enfocándose a su labor día a día, si no observando las mejores opciones que pueden existir para mejorar los procesos. El cambio organizacional es a nivel interpersonal, grupal e intergrupar antes de los cambios en la estrategia y en el ambiente de la organización.	Se considera importante el cambio individual, grupal e intergrupar dentro de la organización, por que ayudará a estar comprometidos con el cambio organizacional, donde nos permitirá enfocarnos y conocer más de los procesos que se desea emplear en la organización para así poder alcanzar funciones productivas para la compañía.	
Referencia:	Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración. Séptima edición. México: McGraw-Hill. (Chiavenato, 2006)				

Variable o categoría 1: Clasificación ABC de productos					
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
Macías Acosta, Rubén ; León Reséndiz, Antonio ; Limón Lozano, Cintya Iadyra	2019	Según Castro (Citado e análisis de la cadena de distribución por clasificación ABC), No todos los bienes en el inventario de una empresa deben ser controlados de la misma manera, por lo tanto, los artículos más importantes (grupo A), deben llevar un control de inventario más sofisticado que aquellos artículos menos importantes, como los del grupo B y grupo C. (P. 2)	Existen productos con mayor y menor rotación dentro del almacén, es esencial llevar un control sofisticado de aquellos productos que tienen mayor movimiento de ingreso y salida.	Al aplicar el método ABC, se mantendrá clasificado los productos de mayor rotación dentro del almacén.	<p>Dentro de la empresa se lleva un control de más de 3000 ítems de repuestos, no todos los productos tienen la misma rotación de inventario, existen productos que se encuentran clasificados según la rotación que tenga. Al mantener un orden y una clasificación estándar en el almacén se empleará el método ABC y se asignará ubicaciones para poder identificarlo al momento que lo soliciten. Al clasificar los productos, empleando el método ABC no todos los productos serán controlados de la misma manera, según el movimiento que tenga dentro del área.</p> <p>El método ABC ayudara a identificar los productos que se puede controlar, los que tienen mayor rotación y el valor de cada repuesto, este método ayudara a conocer al personal encargado de llevar el control a clasificar los repuestos que ingresan al almacén.</p> <p>Al aplicar el método ABC será un beneficio para la organización porque se podrá llevar una mejor rotación de productos y reduciendo los costos de inventario. Como también se podrá identificar los productos al menor tiempo, sin que la operación pare por la falta de abastecimiento.</p> <p>Para que el control de inventario sea más eficiente y la clasificación sea adecuada, se debe de conocer el stock total que se tiene dentro del almacén, se realizara la clasificación según la rotación y costo del producto.</p>
<b>Referencia:</b>	Macías Acosta, Rubén ; León Reséndiz, Antonio ; Limón Lozano, Cintya Iadyra, ISSN 0719-7713/0719-6245(2019)				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Macías Acosta, Rubén ; León Reséndiz, Antonio ; Limón Lozano, Cintya Iadyra	2019	Según Agüero, Urquiola y Martínez (Citado e análisis de la cadena de distribución por clasificación ABC), El objetivo del presente documento es identificar los artículos que representan mayor valor del inventario, clasificándolos por categorías de acuerdo a su importancia. (P. 4)	La clasificación ABC, permitirá detectar cuales son los productos con mayor valor de inventario.	El método ABC nos ayudara a identificar los productos con mayor valor de inventario, para así poder clasificarlo por categoría.	
<b>Referencia:</b>	Macías Acosta, Rubén ; León Reséndiz, Antonio ; Limón Lozano, Cintya Iadyra, ISSN 0719-7713/0719-6245(2019)				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Humberto Guerrero, Salas	2009	Según Humberto (2009), Cualquier empresa, sin importar su tamaño puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación de los inventarios y los concernientes ahorros en los costos totales del control de los inventarios. (P. 14)	El método ABC es para toda organización, sin importar el tamaño, ni la cantidad de ítems que manejen.	El método ABC será un beneficio para la organización, donde se podrá llevar una mejor rotación de inventario, bajos costos del control de los inventarios.	
<b>Referencia:</b>	Salas, H. G. (2009). Inventarios: manejo y control. Ecoe Ediciones.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Vértice	2010	Según Vértice (2010), Una correcta gestión de los stocks exige conocer la característica de los productos que los componen. (P. 20)	Para clasificar los productos debemos conocer ciertas características para poder clasificarlo por familia.	Para llevar un buen control de los productos que se tiene en stock, debemos conocer las características del producto para así poder clasificarlo.	
<b>Referencia:</b>	Vértice. (2010). Aprovisionamiento y almacenaje en la venta. Editorial Vértice.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Jaime Antero Arango Marin	2013	Según Jaime (2013), Para hacer la clasificación, se ordenan los productos de acuerdo a su volumen. (Pag. 3)	Para realizar la clasificación de los productos se va a realizar de acuerdo al volumen.	Según la cantidad de repuesto que tenemos en el almacén, se clasificara según el producto que tenga mayor rotación.	
<b>Referencia:</b>	Jaime Antero 2013. Universidad Tecnológica de Pereira. ISSN 0122-1701				

Variable o categoría 1: Control de Inventario						
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final	
Willian Laveriano	2010	Willian (2010), Consiste en el ejercicio del control de las existencias; tanto reales como en proceso de producción y su comparación con las necesidades presentes y futuras, para poder establecer, teniendo en cuenta el ritmo de consumo, los niveles de existencias y las adquisiciones precisas para atender la demanda. (P. 1)	Tener un adecuado control de inventario ayudara a minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo.	Nos ayudará a mantener un orden estándar dentro del almacén, así también nos permitirá conocer el consumo y necesidades que tienen otras áreas.	Para llevar un buen control de inventario dentro de la organización, es esencial conocer los productos que tenemos dentro del almacén, como también subir todos los informes de ingreso y salida al sistema que se maneja. Al conocer las existencias que tenemos y al subir toda la información, nos ayudará a llevar un buen control de inventario, donde también se podrá mantener un orden estándar dentro del almacén. Al tener los productos ordenado y clasificado no solo conoceremos las existencias que tenemos en el área, sino también se conocerá mediante el sistema los productos que tienen otras áreas.  Un buen control de inventario también se basa en contar con un sistema adecuado, donde nos permita registrar los ingresos y salida de los productos que se encuentra en el almacén. El uso de un software es una herramienta que nos facilitara llevar el control y el proceso de cada actividad que se realice, donde nos permite hacer seguimiento de la mercadería que esta por ingresar y salir. El control interno se produce por los datos reportados de cada área, la información que brinda tiene que ser exacta para que el área de almacén lleve un buen control interno de los productos, para que así pueda realizar su planeación de abastecimiento de mercadería, si cada área brinda una información exacta sobre los productos que está requiriendo y en tiempo adecuado, el plan de abastecimiento se realizara de manera rápida, en tiempos acordados.	
<b>Referencia:</b>	Laveriano, W. (2010). Importancia del control de inventarios en. Actualidad Empresarial, N° 198-Primera Quincena de Enero 2010.					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis		
MC. Maricela Sanchez Lopez	2011	Marcela (2011), El uso de un software para el control de inventarios es una herramienta que facilitará el proceso en las actividades de los usuarios del almacén. (P. 3)	Se refiere que si mantenemos un sistema que nos ayude a llevar un buen registro de productos, ayudara a mejorar el proceso de las actividades.	Un sistema adecuado y un buen registro de productos, ayudara a mantener un buen control de inventario dentro del área.		
<b>Referencia:</b>	LÓPEZ, Maricela Sánchez, et al. Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS. Reporte de Proyecto. Conciencia Tecnológica, 2011, no 41, p. 41-46.					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis		
Martínez Calderin, n.d.	2016	Martínez (2016), El control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportados por diversos departamentos o centros operativos. (P. 3)	La información o datos recopilados por cada área tiene que ser veraz y exacto, para así poder llevar un buen control interno de los productos o mercadería que se va recibir o despachar.	La información que nos va proporcionar cada área tiene que ser exacto, ya sea lo que se va utilizar o lo que va a necesitar. Para que el área de almacén lleve un buen control interno de lo que consume cada área.		
<b>Referencia:</b>	Novo Betancourt, C.M. (2016). Procedimiento de control interno para el ciclo de inventario. 3C Empresa: investigación y pensamiento crítico, 5(4), 32-40. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050428.32-40/">http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050428.32-40/</a> .					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis		
Benítez, L. A. T., & Guzmán, V. E. B.	2011	Benítez & Guzmán (2011), No solo se debe esperar a que el nivel del inventario alcance el punto de reorden, sino que se debe verificar si el inventario final es menor que el valor del pronóstico más su desviación. (P. 7)	Para evitar la ruptura de inventario debemos de conocer nuestro stock final, de acuerdo a eso se podrá realizar el pedido de abastecimiento de mercadería.	Al conocer las necesidades de cada área, los productos que tienen en stock y los productos que tenemos dentro del almacén, se evitara que exista una ruptura de stock.		
<b>Referencia:</b>	Benítez, L. A. T., & Guzmán, V. E. B. (2011). Metodología para el control y la gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos. Scientia et technica, 16(49), 85-91.					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis		
Osorio, Carlos Andres	2008	Osorio (2008), La obtención de información precisa y en tiempo real sobre la demanda en el punto de consumo. A mayor información disponible oportunamente, la planeación será mucho más fácil y eficaz. (P. 2)	Si la información que obtendrá de cada área deberá de ser precisa y en el tiempo adecuado para que así la planeación sea mucho más fácil y eficaz.	Al conocer la información de cada área y en el tiempo real. Se podrá realizar una planeación de abastecimiento de manera eficaz.		
<b>Referencia:</b>	Osorio, Carlos Andres (2008) ISSN 1909-7433					

Variable o categoría 1: Abastecimiento de Productos					Redacción final
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Luis Anibal Mora García	2016	Luis (2016), La misión de la logística es entregar los bienes o servicios correctos en el lugar y tiempo acordado y en la condición deseada. (Pag. 10)	La logística es entregar cada bien o servicio en el tiempo y lugar preciso.	Mantener el área de almacén bien estructurado y ordenado, el abastecimiento y entrega de producto será de manera eficaz.	
<b>Referencia:</b>	García, L. A. M. (2016). GESTION LOGISTICA INTEGRAL: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Ecoe Ediciones.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
James R. Stock y Douglas M.	2001	James y Douglas (2001), Los requerimientos básicos para la gestión exitosa de la cadena de abastecimiento son: el soporte ejecutivo, el liderazgo, el compromiso con el cambio, el empoderamiento y el benchmarking. (Pag. 18)	Uno de los aspectos básicos de la cadena de abastecimiento es el liderazgo al momento de distribuir el producto, el compromiso de cada uno para entregar lo que están solicitando.	Tener liderazgo y estar comprometidos al momento de abastecer y entregar un producto.	
<b>Referencia:</b>	James R. Stock y Douglas M. Lambert. Strategic Logistics Management. New York: McGrawHill, 2001.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Gomez y Cáceres.	2008	Según Jhonson (2008), La cadena de abastecimiento se entiende como la red y estructura, física, virtual y relacional, en la que se desarrollan todas las prácticas comerciales, entre proveedores, productores, distribuidores y consumidores. (Pag. 3)	La cadena de abastecimiento esta la conexión entre colaboradores, proveedores, productores, distribuidores. Es la relación entre las áreas para que la distribución física sea de forma eficaz.	La conexión entre las áreas de trabajo, desarrollara una eficaz distribución de productos.	
<b>Referencia:</b>	Gómez, H. B. D., Cáceres, R. G. G., & Mancilla, N. P. (2008). Las Pymes: costos en la cadena de abastecimiento. Revista escuela de administración de negocios, (63), 5-21.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Gomez y Cáceres	2008	Según Brennan (2008), La cadena de abastecimiento está compuesta por tres etapas funcionales: provisión, producción y distribución, las cuales son recorridas por tres tipos de flujos: información, y producto financiero. (Pag. 3)	La cadena de abastecimiento está compuesta por provisión, producción y distribución.	Conocer el proceso de abastecimiento, es estar listo para el plan de abastecimiento de productos.	
<b>Referencia:</b>	Gómez, H. B. D., Cáceres, R. G. G., & Mancilla, N. P. (2008). Las Pymes: costos en la cadena de abastecimiento. Revista escuela de administración de negocios, (63), 5-21.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Gomez y Cáceres	2008	Según Hamel y Prahalad (2008), La cadena permite una alineación funcional coherente de las organizaciones enfocando los procesos empresariales a las funciones centrales de las misma. (Pag. 3)	La cadena de abastecimiento permite trabajar de manera lineal, respetando los procedimientos.	Emplear un proceso de distribución, ayudara a saber qué es lo que ingresa y sale del almacén.	
<b>Referencia:</b>	Gómez, H. B. D., Cáceres, R. G. G., & Mancilla, N. P. (2008). Las Pymes: costos en la cadena de abastecimiento. Revista escuela de administración de negocios, (63), 5-21.				

Datos del antecedente internacional: 1			
Título	Principales factores que generan la rotación de personal en una tienda de autoservicios, municipio de Tejupilco, estado de México	Metodología	
Autor	Arce García, Mónica	Tipo	Exploratorio
Año	2017	Enfoque	Mixto
Objetivo	Identificar los principales factores que generan la rotación de personal de la tienda de autoservicio Chedraui ubicada en el municipio de Tejupilco, estado de México.		
Resultados	Los principales factores que generan la rotación de personal en la tienda de autoservicio Chedraui S.A de C.V ubicada en el municipio de Tejupilco, Estado de México, son nueve: Salario bajo, Insatisfacción en el trabajo que se realiza, Falta de capacitación, Falta de estímulo moral, Pocas actividades recreativas, No hay libertad para la toma de decisiones, Mala relación jefe-empleado, Horario excesivo de trabajo.	Método	Inductivo
		Población	80
		Muestra	50
		Técnicas	Encuesta y observación
Conclusiones	En la tienda de autoservicio Chedraui S.A de C.V ubicada en el municipio de Tejupilco, Estado de México, una de las principales causas que generan la rotación de personal tiene que ver con el salario bajo, provocando que los empleados estén desmotivados y decidan renunciar.	Instrumentos	Cuestionario
		Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo Tesis	García (2017) realizó la tesis titulada <i>Principales factores que generan la rotación de personal en una tienda de autoservicios, municipio de Tejupilco, Estado de México</i> , la investigación lo realizó mediante un enfoque mixto, aplicando el método inductivo, con una muestra de 50 trabajadores de un total de 80, utilizó encuestas y observaciones para la recopilación de datos, dando como resultado que dentro de la organización investigada los principales elementos que causan la excesiva rotación del personal son: El salario mínimo, los colaboradores no se sienten satisfechos con la labores encomendadas por los supervisores, esa insatisfacción es generada por una falta de motivación constante, las capacitaciones son escasas generando que los trabajadores se encuentren desactualizados y vulnerables al incumplimiento de objetivos, a ello, se suma una falta de motivación emocional, se sienten excluidos y rechazados, adicionalmente en la organización investigada no existe eventos recreativos generando disconformidad y vulnerabilidad para la pérdida del talento humano, la libertad de toma de decisiones es nula, existe una comunicación vertical ineficiente y hostigante, por último el incumplimiento del horario de trabajo eleva los índices de rotación en la empresa.		
Redacción final al estilo artículo	García (2017) evidenció que la alta rotación del personal responde al salario bajo, a la insatisfacción con el puesto, la falta de capacitación, la falta de estímulo moral, pocas actividades recreativas, no hay libertad para la toma de decisiones, mala relación jefe-empleado y horario excesivo de trabajo.		
Referencia (tesis)	García, F. (2017). <i>Principales factores que generan la rotación de personal en una tienda de autoservicios, municipio de Tejuplico Estado de México</i> . (Tesis de licenciatura) México: Universidad Autónoma del Estado de México.		