

**PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS
Y MATERIA PRIMA DE UNA EMPRESA ENVASADORA DE ACEITE DE SOYA EN
LA CIUDAD DE BARRANQUILLA BAJO LA RESOLUCIÓN 2674 DE 2013
(COMERCIALIZADORA SURTIATLANTICO LTDA.)**

INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARLOS JIMENEZ

SERGIO SALAZAR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA

BARRANQUILLA – ATLÁNTICO

2022

1

**PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS
Y MATERIA PRIMA DE UNA EMPRESA ENVASADORA DE ACEITE DE SOYA EN
LA CIUDAD DE BARRANQUILLA BAJO LA RESOLUCIÓN 2674 DE 2013
(COMERCIALIZADORA SURTIATLANTICO LTDA.)**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
REFORMADA**

BARRANQUILLA, ATLÁNTICO

2022

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado 2

Firma del jurado 1

Firma del jurado

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.

2. Descripción del Problema.

3. Formulación del Problema.

4. Justificación.

5. Objetivos.

5.1 Objetivo General.

5.2 Objetivos Específicos.

6. Generalidades

6.1 Misión

6.2 Visión.

7. Metodología

8. Marco de Referencial.

8.1. Lay- Out

8.2. Planificación de Estrategia

8.3. Proceso de Estrategia

8.4. Organigrama

8.5. Contenido del Organigrama

8.6. Buenas Prácticas de Manufactura

8.7. Limpieza

8.8. Manipulador de Alimentos

8.9. Diagrama de Flujos

8.10. Diseño de Planta o Lay-Out

8.11. Red Logística

8.12. Caracterización de Procesos

8.13. Mapa de Procesos

8.14. Cadena de Valor

8.15. Punto de Equilibrio

8.16. Indicadores de Gestión

9. Organigrama

10. Presentación de Productos

10.1. Tipo de Embalaje del Producto

10.2. Lay- Out

10.3. Descripción del Proceso

10.4. Envasado de las Presentaciones

10.5. Check List

11. Matriz DOFA

11.1. Análisis

12. Diagnóstico de Almacenamiento

12.1. Falencias de Almacenamiento

12.2. Tipo de Almacenamiento

13. Diagrama de Flujo

14. Programa de Capacitación

15. Implementación del Método de las 5S

15.1. Fase 1: Planificación Preliminar

15.1.1. Etapa 1: Presentar responsabilidades de los Socios al Mando

15.1.2. Etapa 2: Establecer Comité de Implementación, Seguimiento y Mejora

15.1.3. Etapa 3: Socialización de la Metodología

15.1.4. Etapa 4: Cronograma de Actividades

16. Cronograma 5S

16.1. Fase 2: Implementación de las 5S

16.1.1. Etapa 1: Implementación de la Primera S- Seiri (Seleccionar)

16.1.1.1. Disposición

16.1.2. Etapa 2: Implementación de la Segunda S- Seiton (Organizar)

16.1.3. Etapa 3: Implementación de la Tercera S – Seiso (Limpiar)

16.1.4. Etapa 4: Implementación de la Cuarta S- Seiketsu (Estandarizar)

16.1.5. Etapa 5: Implementación de la Quinta S- Shitsuke (Autodisciplina)

16.2. Fase 3: Seguimiento y Mejora

17. Conclusiones

18. Referencias

RESUMEN

El objetivo de este proyecto es presentar un plan de mejora para la empresa comercializadora surtiatlantico Ltda, que comercializa productos cárnicos, para reducir el daño, la mala gestión y los problemas de almacenaje causados principalmente por personal no capacitado.

Es importante realizar este trabajo ya que reduciría un porcentaje muy necesario al momento de almacenar la mercancía para la satisfacción de los clientes en la preparación de los pedidos.

El producto apunta a un mercado en general que beneficia a la empresa, generando ganancias y disminuyendo la tasa de desempleo de los habitantes de esta zona de la ciudad de barranquilla.

Si no se lleva a cabo este plan de mejora, la empresa comercializadora surtiatlantico Ltda. Se verá afectada en cada uno de sus subprocesos logísticos.

Palabras clave

Almacenamiento, subprocesos logísticos, cliente, reducción de daños, mercancía.

ABSTRACT

The objective of this project is to present an improvement plan for the company comercializadora surtiatlantico ltda. which commercializes oils products, to reduce damage, mismanagement and order problems in storage caused mainly by untrained personnel.

It is important to carry out this work since it would reduce a very necessary percentage at the moment of storing the merchandise for the satisfaction of the clients in the preparation of the orders. The product points to a market in general benefiting the company, generating profits and decreasing the unemployment rate of the inhabitants of this area of the city of Barranquilla.

If this improvement plan is not carried out, the company comercializadora surtiatlantico ltda. will be affected in each of its logistic sub-processes.

Keywords

Storage, logistic sub-process, customer, damage reduction, merchandise.

INTRODUCCION

La realidad en la que vivimos actualmente resulta competitiva, en donde la velocidad y la productividad son piezas claves para determinar la permanencia de las empresas en los mercados. Es aquí donde la logística parte como una necesidad y se ha convertido en uno de los aspectos más importantes dentro de cada empresa; a partir del manejo eficiente del flujo de información y de materiales y la aplicación de estrategias logísticas se puede realizar mejoras que permitan que las empresas sean más competitivas. En cualquier ámbito, si una empresa tiene en cuenta la logística se puede generar valor en la cadena de suministros, ya sea en el proceso de abastecimiento o en la optimización de la respuesta de pedidos, es decir, que la logística implica la administración de toda la cadena de abastecimiento.

Para lograr que la empresa comercializadora surtiatlantico Ltda, sea competitiva a nivel regional y/o nacional en el contexto expresado anteriormente, se debe adoptar una nueva estrategia de gestión logística, interviniendo en su manejo de materiales, almacenamiento, etiquetado de artículos y su administración de inventarios, y así prestar mejores servicios al cliente y obtener una reducción en los costos de distribución. Dentro de este plan de mejora requerimos un trabajo conjunto de toda la organización, los diversos departamentos deben colaborar para maximizar el desempeño logístico. También se hace necesario que la empresa integre en su sistema de logística, la relación con sus proveedores y sus clientes para maximizar

el desempeño de la organización.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La empresa en pro de aumentar su productividad autoriza un estudio diagnostico en el área de almacenamiento para mejorar buenas prácticas de manufactura específicamente teniendo en cuenta que los insumos y materia prima debe cumplir ciertas especificaciones técnicas de acuerdo a la resolución 2674 de 2013 adicionalmente, se estudian las actividades de codificación, etiquetas de producto, existencia de prácticas de almacenamiento mediante el uso 5S (clasificación y organización, orden, limpieza, estandarización, disciplina), teniendo en cuenta los resultados, se propone una propuesta de mejora a ser presentada a las directivas.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Propuesta de mejora del proceso de almacenamiento de insumos y materia prima de una empresa envasadora de aceite de soya en la ciudad de barranquilla bajo la resolución 2674 de 2013 (comercializadora surtiatlantico Ltda.)

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocará en el estudio de fallas de una empresa en el área de almacenamiento, específicamente para insumos y materia prima base para el envasado de aceite de soya en la ciudad de barranquilla perteneciente a las pymes de la región, que al igual que las del resto de Colombia, adolecen de necesidades que influyen en los niveles de productividad y por ende de competitividad.

El objetivo de este proyecto es presentar un plan de mejora para la empresa comercializadora surtiatlantico Ltda., una empresa envasadora de aceite de soya en la ciudad de barranquilla, como alternativa de solución frente a inconvenientes evidenciados en la gestión de almacenamiento del producto, teniendo en cuenta la resolución 2674 de 2013.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejora para el proceso de almacenamiento de insumos y materia prima de una empresa envasadora de aceite de soya en la ciudad de barranquilla bajo la resolución 2674 de 2013.

Objetivos Específicos

- Describir los procedimientos y actividades de ejecución del proceso de envasado de aceite de soya y número de bodegas de almacenamiento del producto.
- Realizar un estudio diagnóstico para determinar fallas en el proceso de almacenamiento de materia prima para en envase de aceite de soya diseñado bajo la resolución 2674 de 2013.
- Desarrollar una propuesta de mejora aplicable en el proceso de almacenamiento de insumos y materia prima de una empresa envasadora de aceite de soya en la ciudad de

barranquilla bajo la resolución 2674 de 2013 teniendo en cuenta las informaciones recolectadas.

GENERALIDADES

Comercializadora surtiatlantico Ltda.; es una empresa que tiene como actividad económica envasar, comercializar y distribuir productos alimenticios de consumo masivo; en especial oleína de palma y demás aceites vegetales comestibles en diferentes referencias comerciales, según cumplimiento de normas sanitarias y demás disposiciones legales vigentes.

El principal proceso desarrollado por la empresa comercializadora surtiatlantico Ltda., es el envase y comercialización de oleína de palma, que es suministrado por un proveedor.

Misión

Somos una empresa envasadora y comercializadora de aceite vegetal, orientada hacia la calidad de nuestros productos y generación de valor a nuestros clientes; que busca rentabilidad operativa para generar bienestar y desarrollo para la comunidad.

Visión

- Ser reconocidos en 2021 como la empresa envasadora de aceites vegetales más

importante de la costa atlántica, obteniendo una excelente imagen a través de:

- Cumplimiento de la normatividad sanitaria.
- Posicionamiento que nos distinga de la competencia a nivel regional.
- Mejoramiento continuo e innovación de nuestros servicios.
- Diligente respuesta a las necesidades y expectativas de nuestros clientes y las actividades de nuestra competencia.

METODOLOGÍA

A continuación, se presentarán las fases que componen este proyecto denominado, propuesta de mejora del proceso de almacenamiento de insumos y materia prima de una empresa envasadora de aceite de soya en la ciudad de barranquilla bajo la resolución 2674 de 2013 (comercializadora surtiatlantico Ltda.).

La primera etapa es denominada recolección de la información, básicamente consta de utilizar unas herramientas que nos permita obtener la mayor información posible de la empresa, como instrumento de recolección de datos, realizaremos una lista de chequeo o check list, que nos permitirá identificar en cada situación planteada si la empresa objeto de estudio, cumple, cumple parcialmente o no cumple con los estándares basados en la resolución 2674 de 2013.

Además, con la ayuda de entrevistas a las personas encargadas de cada área, y a través de un reconocimiento visual de los procedimientos que se ejecutan, se obtendrá información de suma

importancia para el planteamiento de posibles soluciones.

La segunda etapa se basa en tomar todos los datos obtenidos y crear un análisis teniendo como base el estudio diagnóstico de la situación actual de la empresa, tomando como instrumentos o herramientas, tablas y gráficos que nos permitan reconocer con mayor facilidad el principal problema de la empresa (comercializadora surtiatlantico Ltda.), como la matriz Dofa y diagramas de flujos, para entendimiento adecuado los procesos.

Y por último, la tercera etapa, se concentra en proponer estrategias de almacenamiento como posibles soluciones a los problemas que se diagnosticaron, basados en la normativa 2674 de 2013.

MARCO TEÓRICO

El almacenamiento de insumos y materia prima es una parte fundamental del proceso productivo de una empresa envasadora de aceite de soya. Un buen proceso de almacenamiento permite garantizar la disponibilidad de los insumos y materia prima en las cantidades y condiciones adecuadas para el proceso productivo, evitando así interrupciones o retrasos en la producción.

Los autores Gutiérrez y Vidal (2008), menciona que “La Gestión y el Control de los inventarios es muy relevante en los aspectos logísticos de las organizaciones a los sectores productivos” mencionados por Cardona J, Orejuela J y Rojas C, en su artículo, *Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados*. Quiere decir; que los inventarios representan la cantidad de bienes que una empresa tiene en stock. Estos

bienes pueden ser materias primas, productos semi acabados o productos terminados. Este proceso garantiza que los inventarios estén disponibles, Además, La gestión del almacén es un componente esencial de la cadena de suministro. Esta es responsable de garantizar que las mercancías se despachen de manera correcta, cumpliendo con los requisitos de cantidad, tiempo, calidad, rapidez y costo.

Parafraseando a Van den (Berg y Zijim, 1999), analizaron los sistemas de almacenamiento y proporcionaron ejemplos de modelos que ilustran la relación entre las decisiones de inventario y la asignación de espacio en los almacenes.

Lay-Out

El término Lay- Out proviene del inglés, que en nuestro idioma se traduce como diseño, plan, disposición. El vocablo es utilizado en el marketing para aludir al diseño o disposición de ciertos productos y servicios en sectores o posiciones en los puntos de venta en una determinada empresa.

Por otra parte, en el ámbito de diseño también es utilizada la palabra Lay- Out que corresponde a un croquis, esquema o un bosquejo de distribución de las piezas o elementos que se encuentran dentro de un diseño en particular, con el fin de presentarle dicho esquema a un cliente para venderle la idea y luego llegar a un acuerdo y aceptar la idea, continuar con el trabajo final en base a este proyecto.

Planificación Estratégica

Es un proceso mediante el cual se involucra toda la organización para determinar de manera conjunta los objetivos, las metas y los planes de acción que consideran el alcance de los objetivos estratégicos.

La planeación estratégica se ideó en un enfoque sistemático de la organización y que asume una perspectiva del futuro de la empresa a largo plazo y se basa en la identificación de los impulsos claves.

Las pequeñas, medianas y grandes empresas, deben tener un plan estratégico, de esta manera, podrán alinear a toda la organización hacia el cumplimiento de la misión y el alcance de la visión. La mayoría de veces cuando la empresa u organización no hay un plan, cada persona dentro de la empresa u organización van por su propio camino y a su propio ritmo sin saber que existen metas, compromisos y objetivos que se quieren alcanzar.

Proceso De Planificación Estratégica

Un proceso de planificación, es considerada en la primera etapa de todo ciclo productivo y la definición de los objetivos estratégicos. Se les llama así a todos los objetivos nucleares y centrales en los que se asienta la organización; las metas primordiales sin las cuales todo el esfuerzo carece de sentido y que a su vez, permiten el alcance de otras metas.

Teniendo las metas establecidas, se realiza un análisis de los recursos disponibles, entre los materiales encontramos el recurso humano y tecnológico, entre otros. También de las variables del entorno como los retos, las dificultades, la competencia que se tiene en el mercado.

La consideración de estos elementos es primordial para todo proceso de planificación

estratégica ya que no pueden emprenderse estrategias para las que no se dispone de recursos, ni conviene desperdiciar o ignorar las potencialidades presentes en la organización, incluso en su punto de partida.

Una vez culminado el análisis estratégico, se debería proceder a diseñar un plan básico o una estrategia mínima, que pueda irse acomplejando a medida que así lo requiera en las necesidades de la organización. Para esto, el plan principal deberá segmentarse en operaciones de bajo nivel, es decir, metas corto plazo, fáciles de vislumbrar y de concebir en el tiempo, cuya articulación genera el plan a largo plazo, a este proceso de traducción en acción se le conoce como ejecución estratégica.

Finalmente, el proceso deberá controlarse y someterse a dinámicas de diagnóstico y evaluación estratégica, para saber que tanto se aproximan sus resultados a lo proyectado inicialmente y ver donde se encuentran las fallas, las dificultades o los retos, de qué manera puede solventarse para tener una mayor eficiencia y resultados óptimos.

En resumen, este proceso de planificación estratégica consiste en definir o revisar los valores, misión y visión de la organización, llevar a cabo un análisis de entorno, definir los objetivos estratégicos a largo plazo, desarrollar un plan de acción estratégica para cumplirlos, desarrollar procedimientos y acciones a corto plazo que conduzca en dirección a la meta y por último evaluar el resultado y volver a aplicar el método.

Organigrama

El organigrama de una empresa u organización es un esquema gráfico que representa la estructura interna de una organización o empresa, reflejando las relaciones jerárquicas y las competencias de la misma. Este esquema brinda información esencial sobre las estructuras

departamentales y la organización de una empresa para comprenderla de un vistazo.

Este tema en sí, es una estructura que se puede representar de diferentes maneras, no solo desde el punto de vista gráfico sino también según el tipo y la cantidad de información que se desee reflejar.

Contenido Del Organigrama

Instrumento utilizado por las ciencias administrativas para análisis teóricos y la acción práctica. Son la representación gráfica de las estructuras de una organización o empresa, en donde se pone de manifiesto la relación existente entre las diversas unidades que la integran, sus principales funciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa a cada cargo.

Los organigramas son considerados instrumentos auxiliares del administrador, sirviéndole de análisis teórico y práctico de la organización. A través de ellos se fija la posición, la acción y la responsabilidad de cada servicio.

Uno de los requisitos que debería tener un organigrama, es un elemento, ya sea una figura, la estructura de la organización, los aspectos más importantes de la organización, las funciones, las relaciones entre las unidades estructurales, los puestos de mayor y aun los de menor importancia, las comunicaciones y sus vías, las vías de supervisión, los niveles y los estratos jerárquicos, los niveles de autoridad y su relatividad dentro de la organización, las unidad es decategoría especial.

Buenas Prácticas De Manufactura

Las buenas prácticas de manufactura (BPM) son un conjunto de principios básicos cuyo objetivo es garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes en la producción y distribución.

Las BPM son una serie de directrices que definen la gestión y manejo de acciones con el

objetivo de asegurar condiciones favorables para la producción de alimentos seguros. También son de utilidad para el diseño y gestión de establecimientos y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación.

Limpieza

El término limpieza se emplea para denominar a todas aquellas acciones que permiten eliminar la suciedad de objetos y seres vivos, una de sus finalidades consiste en la eliminación total o parcial de aquellas bacterias o microorganismos que se encuentran en los cuerpos y en los diferentes entornos en donde se desenvuelven las personas y que puedan ser nocivos para la salud. Por tanto, la limpieza es sinónimo de lo higiénico, lo cuidado, lo pulcro y sus antónimos son sucio, desaseo, desdén, entre otros términos.

Manipulador De Alimentos

El término manipulador de alimentos se refiere a toda persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio. Suelen excluirse de esta lista algunas actividades ligadas al sector primario.

Diagrama De Flujo

Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo. Luego, un diagrama de flujo es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tanto en empresas industriales como de servicios y en sus departamentos, secciones u áreas de su estructura organizativa.

Los diagramas de flujos pueden ser también conocidos como diagramas de actividades, en ellos podemos plasmar de manera gráfica un proceso, procedimiento o actividad, de cualquier tipo de naturaleza, es decir, del área comercial, logística o bien del proceso de compras, dentro de la compañía, todas estas actividades son estructuradas y vinculadas en el diagrama, estipulando todos los pasos a realizar, ya que, no solo se representan todas las actividades, sino también sus procesos, documentos que se realizan, además de la persona que ejecuta la acción.

Estos diagramas de flujo, emplea una serie de determinadas figuras geométricas que nos indica cada paso, cada figura representa una actividad, o bien una toma de decisión, o la finalización del procedimiento, todas estas figuras se conectan a través de flechas, establecen el recorrido, el curso del proceso.

Diseño De Planta o Lay- Out

Básicamente, podemos definir el diseño de planta como la distribución y ordenación física de los elementos que se encuentra o que conforman la instalación, es decir que, basados en esta planeación ordenada, se establecen los espacios necesarios, primeramente para los movimientos u operación, y también, el lugar donde se almacenará todos los equipos y herramientas a utilizar y de esta manera, indicar a través de un diseño, todos los espacios disponibles para las diferentes actividades.

El diseño de una planta tiene como objetivo, hallar la distribución de áreas de trabajo y de equipos, más eficiente con relación a la reducción de tiempos y costos, al mismo tiempo, que se encuentre de manera segura y satisfactoria para los trabajadores, buscando el incremento de la productividad, la disminución de retrasos, la mejor optimización del espacio y la reducción del material en proceso entre otros.

Red Logística

La red logística es la agrupación de instalaciones de almacenamiento y de sistema de transporte; todo está interconectado y eso le permite a la empresa llevar la mercancía al consumidor final. Incluye todo lo relacionado a los activos y las operaciones que son llevadas a cabo por la compañía para hacer el traslado de su bien o el servicio que éste produce hasta su cliente.

La red logística, es toda la infraestructura creada en pos del bienestar del consumidor, se trata de que el producto fabricado llegue a tiempo al cliente, con las especificaciones indicadas, es por eso, que la red logística tiene una importancia destacada, ya que, a través de ella, no solo se fija la mirada en la producción o fabricación, sino que conecta proveedores, terceros, procesos de distribución, todos engranados, con el objetivo de mantener nivel de cumplimiento a consumidores.

El objetivo de una red logística, es encontrar la manera de administrar la cadena logística o cadena de suministro, de tal forma, que todas las actividades se integren, buscando buenas relaciones con los clientes externos e internos de una compañía, realizando así, una mejora significativa con el objetivo de alcanzar ventajas competitivas respecto a la competencia.

Caracterización De Procesos

La caracterización de los procesos, consiste en realizar un análisis profundo de los procesos, verificando los elementos que los originan, la caracterización es una herramienta, que permite con facilidad la descripción, gestión y control de los procesos de las compañías, manifiesta de manera clara y concisa la comprensión de los objetivos de cada proceso y sus aspectos claves. Todos los procesos tienen entradas y salidas, y la caracterización te permite estudiarlos, además, saber cuál es el objeto del proceso, sus responsables, las partes o áreas vinculadas y los riesgos a partir de fallas.

Mapa De Procesos

Un mapa de procesos es un diagrama, que de manera gráfica representa los procesos del funcionamiento y desempeño de los procesos.

Cadena De Valor

La cadena de valor es la herramienta necesaria para el análisis estratégico que ayudara a la empresa precisar cuál es la ventaja competitiva de la empresa.

Con la cadena de valor la empresa consigue examinar y dividir la compañía todas las actividades estratégicas más importantes con la finalidad de entender cómo funcionan los costes, las fuentes actuales y en que consiste la diferenciación.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una actividad por la cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales relacionados con la venta o creación de un producto. En pocas palabras es el punto de actividad en el que no existe utilidad, ni pérdida.

Para hacer el cálculo tenemos que tener en cuenta que todos los ingresos totales se calculan multiplicando cantidad vendida por precio unitario. Los costos totales son la suma de los costos fijos y los variables totales, estos como los unitarios por las unidades producidas.

Indicadores De Gestión

Los indicadores de gestión, son aquellos factores cuantitativos que nos permiten medir el comportamiento, el proceso y desempeño de la empresa.

Con estos indicadores de gestión podemos explicar lo que está sucediendo, dar a conocer el tamaño de la desviación de una meta y partiendo de eso poder tomar las medidas correctas o preventivas.

Organigrama

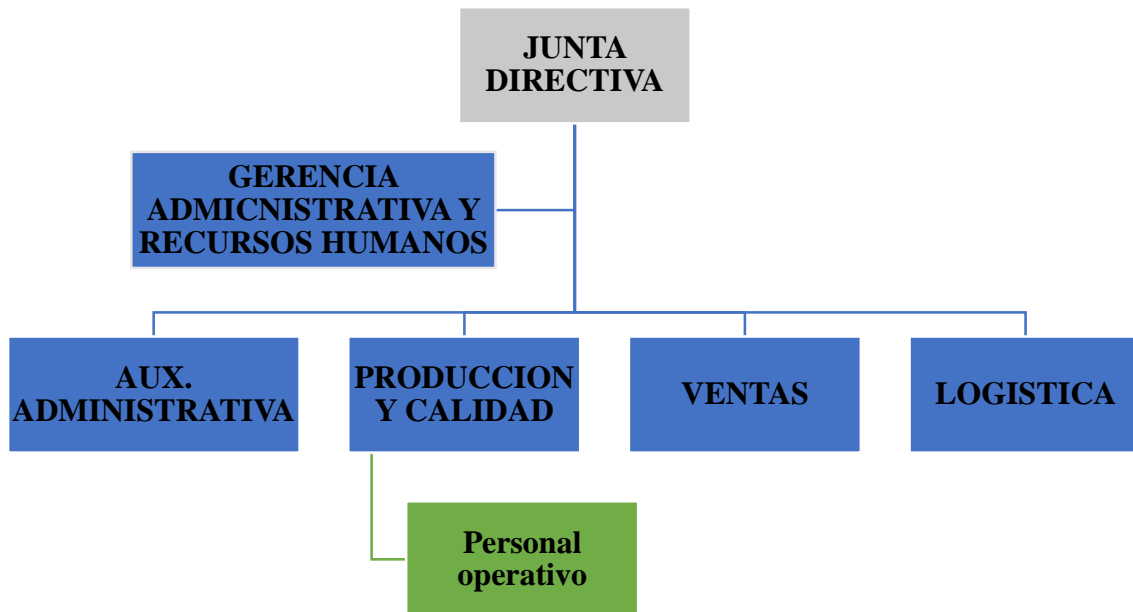


Tabla 1.

Presentación De Productos



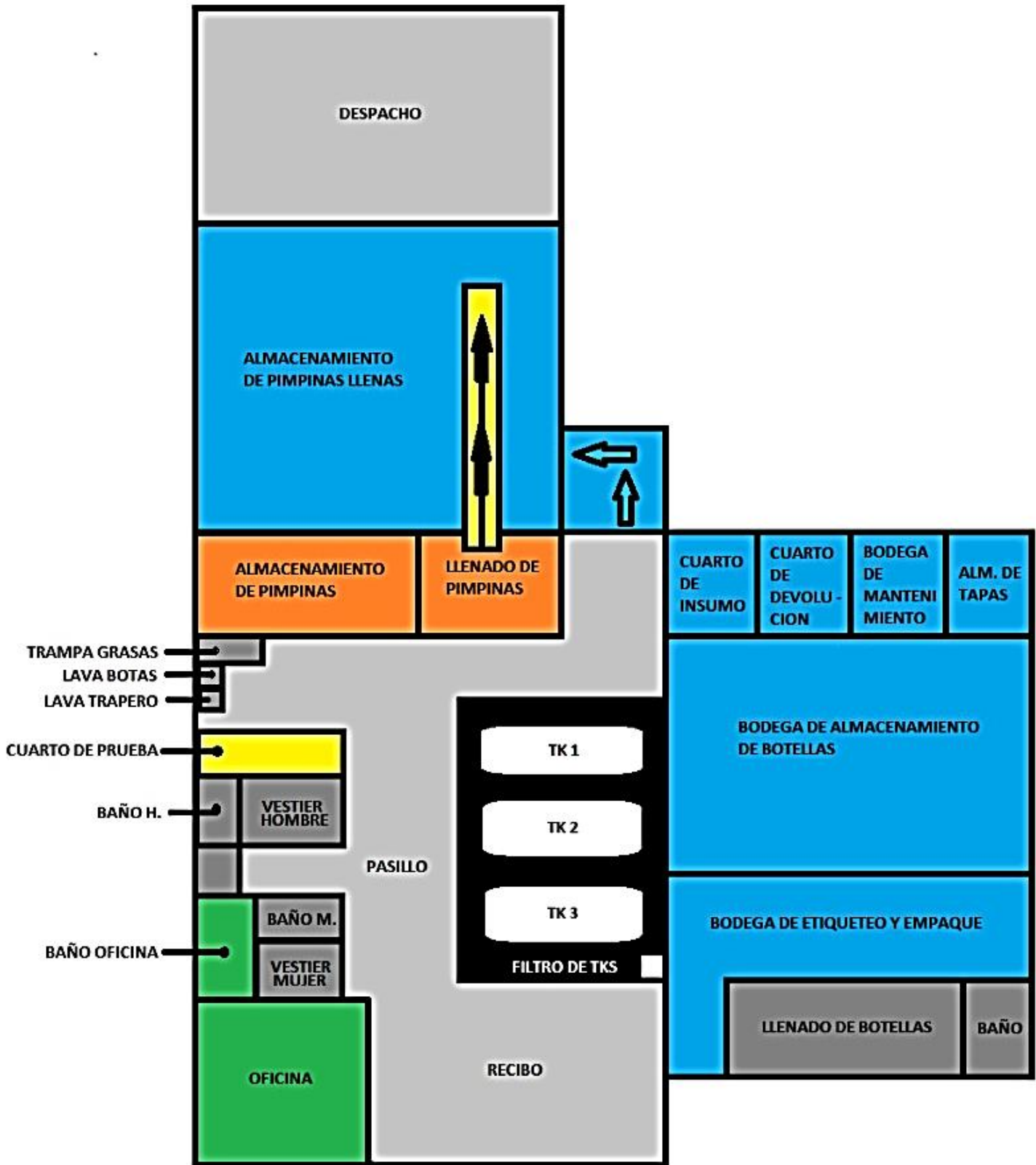
- Envase pet en cajas de 24 unidades por 500ml.
- 2 unidades por 900ml.
- 12 unidades por 1000ml.
- 9 unidades por 2000ml.
- 6 unidades por 3000ml.
- 4 unidades por 5000ml.

Tipo de Embalaje Del Producto Terminado



- Envase pet en cajas de 24 unidades por 500ml.
- 2 unidades por 900ml.
- 12 unidades por 1000ml.
- 9 unidades por 2000ml.
- 6 unidades por 3000ml.
- 4 unidades por 5000ml.

Lay - Out



Descripción De Procesos



Recibo

almacenamiento



Llenado de bidón despacho



Envasados De Las Diferentes Presentaciones



Check List

No.	ASPECTOS A VERIFICAR	CALIFICACION MAX. POSIBLE	CALIFICACION OBTENIDA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
1. CONDICIONES SANITARIAS DE LA EDIFICACION E INSTALACIONES					
1.1	El establecimiento esta ubicado en un lugar alejado de focos de insalubridad.	2	2	100%	
1.2	El establecimiento no es usado como dormitorio o lugar de descanso.	2	2	100%	
1.3	Los pisos y las paredes estan sin grietas, rugosidades y/o asperezas.	2	1	50%	los pisos de las zonas de almacenamiento de materias primas e insumos presentan rugosidad
1.4	Cuenta con tuberías y drenajes debidamente protegidos.	2	2	100%	
1.5	El establecimiento tiene un techo obtimo en perfecto estado sin grietas que acumulen polvo o suciedad.	2	0	0%	El techo en algunas zonas, como la de almacenamiento, presenta polvo, y en ocasiones los insumos(envases) llegan muy cerca a ese tipo de suciedad exponiendo la higiene de los mismos.
1.6	Los alrededores se encuentran libres de basura y objetos en desuso	2	0	0%	acumulacion de obojets en desuso que pueden ser reubicados
1.7	Las puertas son resistentes, de superficie lisa y no absorbente, su diseñoimpide el ingreso de plagas.	2	2	100%	
1.8	Cuenta el establecimiento con una iluminación adecuada ya sea natural o artificial.	2	2	100%	
1.9	Cuenta el establecimiento con instalaciones sanitarias tales como vestidores, casilleros, baños divididos por sexo.	2	2	100%	
1.10	La estructura de la edificación esta controuida para un proceso secuencial	2	2	100%	
SUBTOTAL CALIFICACION		20	15	75%	
2. EQUIPOS Y UTENSILIOS					
2.1	¿ Cuenta con los equipos y utensilios diseñados, construidos, instalados y mantenidos para evitar la contaminación del alimento y son de facil limpieza y desinfeccion ?	2	2	100%	
2.3	¿ El establecimiento cuenta con instrumentos o accesorios que permitan la medicion de la temperatura ?	2	0	0%	no se cuenta con ningun tipo de herramienta que permita la medición de temperatura del ambiente.
2.4	Las superficies que entran en contacto directo con los alimentos son de acabado liso, no poroso, no absorbente y no poseen defectos, grietas o espacios donde puedan acumularse particulas de alimentos.	2	1	50%	Los envases se encuentran almacenados en lugares con acabados porosos y espacios donde puedan contaminarse con suciedades tales como polvo
SUBTOTAL CALIFICACION		6	3	50%	
3. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS					
3.1	El estado de salud del personal (para evitar contaminación con el aliento)	2	2	100%	
3.2	Reconocimiento medico (cuenta con los certificados medicos de los manipuladores)	2	2	100%	
SUBTOTAL CALIFICACION		4	4	100%	
4. PRACTICAS HIGIENICAS					
4.1	Higiene personal (uñas cortas, limpias y sin esmalte, no consumen alimentos o bebidas, no fuman o escupen en las areas donde sean manipulados los alimentos)	2	2	100%	
4.2	Dotacion (el establecimiento provee la dotacion y vestimenta de trabajo al personal manipulador)	2	1	50%	algunos de los trabajadores no cuenta con la indumentaria necesaria, como los son cofias o gorros, ect.
4.3	Lavado de manos	2	2	100%	
SUBTOTAL CALIFICACION		6	5	83%	
5. REQUISITOS HIGIENICOS					
5.1	Control de materias primas e insumos (el establecimiento cuenta con los documentos que soportan el origen de las materias primas y su respectiva inspeccion)	2	2	100%	
5.2	Contaminacion cruzada (los procedimientos como lavar, pelar, cortar, clasificar, desmenuzar, extraer, batir, secar, entre otros, se realiza de manera tal que se protegen los alimentos y las materias primas de la contaminación)	2	1	50%	existe contaminación cruzada por el mal almacenamiento de los insumos que interviene directamente con el alimento(Aceite de Soya).
5.3	las materias primas e insumos se almacenan en condiciones sanitarias adecuadas, de manera independiente marcadas o etiquetadas	2	0	0%	no existe ningun rack o estanterias debidamente etiquedo, donde se relacione los insumos almacenados.
5.4	las materias primas e insumos son almacenados según las condiciones del producto con relacion humedad - temperatura y sobre estibas	2	2	100%	
5.6	Condiciones de almacenamiento (los envases que estan en contacto con el alimento se almacenan en un sitio exclusivo para este fin, en condiciones higienicas y protegidos, de manera que se evite su contaminación)	2	1	50%	si estan almacenados en estibas, sin embargo el volumen de los insumos, afecta el procemiento, haciendo que no se cumplan con las condiciones higienicas de almacenamiento.
SUBTOTAL CALIFICACION		10	6	60%	
6. EDUCACION Y CAPACITACION					
6.1	El establecimiento cuenta con un plan de capacitacion continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos	2	0	0%	no existe plan de capacitacion al personal
SUBTOTAL CALIFICACION		2	0	0%	
7. SANEAMIENTO					
7.1	Suministro y calidad de agua potable	2	2	100%	
7.2	Residuos liquidos (cuenta con los sistemas de desagüe que permiten la evacuacion rapida y eficiente de los residuos liquidos, evitando la acumulacion y contaminación de los alimento)	2	2	100%	
7.3	Residuos solidos (tiene facilidad de retiro oportuno, de manera que no se acumulen en areas de preparacion, almacenamiento)	2	1	50%	no se realiza retiro oportuno de los residuos solidos.
7.4	Control integral de plagas	2	N/A	N/A	
7.5	Limpieza y desinfeccion de areas, equipos y utensilios	2	0	0%	Exporadicamente se realiza el proceso de limpieza y desinfeccion
7.6	Soportes documentales de saneamiento (cuenta con un plan de saneamiento escrito, acorde con su actividad)	2	2	100%	
SUBTOTAL CALIFICACION		12	7	58%	

Tabla 2.

Calificación	
< 59%	No cumple
60% - 79%	Cumple parcialmente
80% - 90%	Satisfactorio
> 91%	Excelente

Tabla 3.

No.	ASPECTOS A VERIFICAR	NUMERO DE ITEMS	PUNTUACION MAXIMA	PUNTUACION OBTENIDA	PORCENTAJE DE LIMITE CRITICO	PORCENTAJE OBTENIDO	CALIFICACION
1.	CONDICIONES SANITARIAS DE LA EDIFICACION E INTALACIONES	10	20	15	60%	75%	CUMPLE PARCIALMENTE
2.	EQUIPOS Y UTENSILIOS	3	6	3	60%	50%	NO CUMPLE
3.	PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS	2	4	4	60%	100%	EXCELENTE
4.	PRACTICAS HIGIENICAS	3	6	5	60%	83%	SATISFACTORIO
5.	REQUISITOS HIGIENICOS	5	10	6	60%	60%	CUMPLE PARCIALMENTE
6.	EDUCACION Y CAPACITACION	1	2	0	60%	0%	NO CUMPLE
7.	SANEAMIENTO	6	12	7	60%	58%	NO CUMPLE
TOTAL		30	60	40	60%	61%	CUMPLE PARCIALMENTE

Tabla 4.

		ASPECTOS INTERNOS	
		DEBILIDADES	FORTALEZAS
MATRIZ DOFA		<ul style="list-style-type: none"> •Inadecuada Gestión de Almacenamiento de insumos y materias primas. •Los pisos de las zonas de almacenamiento de materias primas e insumos presentan rugosidad. •El techo en algunas zonas, como la de almacenamiento, presenta polvo, y en ocasiones los insumos(envases) llegan muy cerca a ese tipo de suciedad exponiendo la higiene de los mismos. •Acumulación de objetos en desuso y residuos sólidos que pueden ser reubicados o retirados. •Algunos de los trabajadores no cuentan con la indumentaria necesaria, como los son cofias o gorros, etc. •Existe contaminación cruzada por el mal almacenamiento de los insumos que interviene directamente con el alimento (Aceite de Soya). •No existe ningún tipo de rack o estanterías debidamente etiquetado, donde se relacione los insumos almacenados. •El volumen de los insumos, afecta el procedimiento, haciendo que no se cumplan con las condiciones higiénicas de almacenamiento. •No existe plan de capacitación al personal •Espóricamente se realiza el proceso de limpieza y desinfección 	<ul style="list-style-type: none"> •Calidad del producto. •La empresa cuenta con un buen proveedor, el cual cumple con las especificaciones técnicas necesarias para la comercialización. •Gestión humana con interés en aprender. •En alto grado de compromiso por garantizar la no filtración de cuerpos extraños, al momento del llenado en las diferentes presentaciones. •La estructura de la edificación está construida para un proceso secuencial. •Cuenta con los equipos y utensilios diseñados, contruidos, instalados y mantenidos para evitar la contaminación del alimento y son de fácil limpieza y desinfección
		ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> •Crecimiento del mercado •La empresa con gran proyección para alcanzar nuevos clientes en el mercado retail que logrará garantizar el éxito de la empresa. •Relación con clientes potenciales: •La fidelización de los clientes potenciales de cartera, con posibilidades de ventas por volumen, y que a su vez se obtengan nuevos clientes prefieran adquirir los productos de la empresa ya que un cliente feliz es la mejor publicidad. 		<ul style="list-style-type: none"> 1. Garantizar que la mercancía relacionada como materia prima e insumos sea la justa y necesaria para la producción de los aceites requeridos por los clientes potenciales, utilizando un inventario abac para mejor clasificación de envases, etiquetas y demás. 2. Aprovechar el crecimiento del mercado y la sana competencia, para preparar a los empleados en tema de envasado, brindándoles la capacitación necesaria para que puedan llevar a cabo sus funciones, pero cumpliendo con los procedimientos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> 3. Manejar formatos para el control del inventario de insumos y materia prima de manera clara y sencilla, pero a tiempo real, para que se pueda proyectar la demanda, tratando de alcanzar a nuevos clientes, con el fin de establecer negociaciones de ventas por volumen. 4. Aplicar el método de las 5S, para garantizar limpieza y orden en el almacenamiento, permitiendo cumplir con los apartados de la resolución 2674 de 2013.
AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> •Fuerte competidores en el mercado •Se debe invertir más en los recursos para posicionamiento y así ser preferidos ante las otras comercializadoras de aceite. •Crisis económica actual. •Temporada post pandemia, crisis de contenedores, y demás factores que incrementa el costo de producción y envase del aceite. 		<ul style="list-style-type: none"> 6. Establecer un nuevo diagrama de flujo, que indique paso a paso las actividades operativas de la empresa, 7. Crear un nuevo lay-out o diseño de planta, de manera específica en el área de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Brindar capacitación al personal de planta, con el fin de actualizarnos en temas de procedimientos de envasado de aceites, en especial, aceite de soya.

Tabla 5.

MATRIZ DOFA ASPECTOS INTERNOS

DEBILIDADES

- Control de inventarios de insumos y materias primas:
- Inadecuada gestión de almacenamiento de insumos y materias primas:
- Los pisos de las zonas de almacenamiento de materias primas e insumos presentan rugosidad.
- El techo en algunas zonas, como la de almacenamiento, presenta polvo, y en ocasiones los insumos (envases) llegan muy cerca a ese tipo de suciedad exponiendo la higiene de los mismos.
- Acumulación de objetos en desuso y residuos sólidos que pueden ser reubicados o retirados.
- Algunos de los trabajadores no cuentan con la indumentaria necesaria, como los son cofias o gorros, etc.
- Existe contaminación cruzada por el mal almacenamiento de los insumos que interviene directamente con el alimento (aceite de soya).
- No existe ningún tipo de rack o estanterías debidamente etiquetado, donde se relacione los insumos almacenados.
- El volumen de los insumos, afecta el procedimiento, haciendo que no se cumplan con las condiciones higiénicas de almacenamiento.
- No existe plan de capacitación al personal
- Esporádicamente se realiza el proceso de limpieza y desinfección

FORTALEZAS

- Calidad del producto.
- La empresa cuenta con un buen proveedor, el cual cumple con las especificaciones técnicas

necesarias para la comercialización.

- Gestión humana con interés en ser capacitada
- Un alto grado de compromiso por garantizar la no filtración de cuerpos extraños, al momento del llenado en las diferentes presentaciones.
- La estructura de la edificación está construida para un proceso secuencial.
- Cuenta con los equipos y utensilios diseñados, contruidos, instalados y mantenidos para evitar la contaminación del alimento y son de fácil limpieza y desinfección

MATRIZ DOFA ASPECTOS EXTERNOS

OPORTUNIDADES

- Crecimiento del mercado
- La empresa con gran proyección para alcanzar nuevos clientes en el mercado retail que logrará garantiza el éxito de la empresa.
- Relación con clientes potenciales:
- La fidelización de los clientes potenciales de cartera, con posibilidades de ventas por volumen, y que a su vez se obtengan nuevos clientes prefieran adquirir los productos de la empresa ya que un cliente feliz es la mejor publicidad.

AMENAZAS

- Fuerte competidores en el mercado
- Se debe invertir más en los recursos para posicionamiento y así ser preferidos ante las otras comercializadoras de aceite.
- Crisis económica actual.
- Temporada post pandemia, crisis de contenedores, y demás factores que incrementa el costo de producción y envase del aceite.

ESTRATEGIAS

1. Garantizar que la mercancía relacionada como materia prima e insumos sea la justa y necesaria para la producción de los aceites requeridos por los clientes potenciales, utilizando un inventario abac para mejor clasificación de envases, etiquetas y demás.
2. Aprovechar el crecimiento del mercado y la sana competencia, para preparar a los empleados en tema de envasado, brindándoles la capacitación necesaria para que puedan llevar a cabo sus funciones, pero cumpliendo con los procedimientos establecidos.
3. Manejar formatos para el control del inventario de insumos y materia prima de manera clara y sencilla, pero a tiempo real, para que se pueda proyectar la demanda, tratando de alcanzar a nuevos clientes, con el fin de establecer negociaciones de ventas por volumen.
4. Aplicar el método de las 5s, para garantizar limpieza y orden en el almacenamiento, permitiendo cumplir con los apartados de la resolución 2674 de 2013.
5. Establecer un nuevo diagrama de flujo que indique paso a paso las actividades operativas de la empresa.
6. Crear un nuevo Lay-Out o diseño de planta, de manera específica en el área de almacenamiento.

ANALISIS

El almacén de una bodega o de un centro de distribución, es el área donde se protege y salvaguarda la mercancía, hasta el momento en que sea necesaria el despacho de la misma, por consiguiente, durante el tiempo que dure la mercancía, se deben cumplir ciertos requisitos que nos permitan garantizar las características físicas de los diferentes envases, tapas, y etiquetas.

Proceso de almacenamiento de insumos y materias primas actual

Los insumos son aquellos elementos donde se envasa y se embala la materia prima, los cuales se contabilizan todos los materiales recepcionados en planta, registrados en planillas según proveedor, remisión, cantidad, y que hay que adecuar en las bodegas de almacenamiento a fin de tener stock de las diferentes referencias comerciales demandadas por los clientes.

Ver tabla 6.

Material/insumo	Descripción
Corrugado	24x500ml
	12x900ml
	12x1000ml
	9x2000ml
	6x3000ml
	4x5000ml
Envases	500ml
	900ml
	1000ml
	2000ml
	3000ml
	5000ml
	Bidón
Etiquetas	500ml
	900ml
	1000ml
	2000ml
	3000ml
	5000ml
	20l
	19l
Tapas	#26,7
	#33
	#60

ANALISIS

Una vez se reciben los materiales, el funcionario encargado del inventario en planta dispone el espacio en las bodegas de almacenamiento y direcciona según el sistema FIFO (First In – First Out) o sistema PEPS (Primeras En Entrar – Primeras En Salir), su ubicación. En los formatos de inventario de etiquetas (fo-li-01), inventario de envases (fo-li-02), inventario de cartonería (fo-li-03), inventario de tapas (fo-li-04), se realiza el registro de los detalles del producto, cantidades, lote y lote de destino de entradas y salidas, y la cantidad de saldos para cada producto.

DIAGNOSTICO D3E ALMACENAMIENTO

El proceso de almacenamiento de insumos y materias primas, es obsoleto, los formatos de registro que están disponibles para el respectivo procedimiento no se utilizan, de modo que, la información de cuáles son las referencias a utilizar para producir las cantidades de aceite de soya en las presentaciones requeridas, se realiza de manera visual, creando en si una mala rotación de los envases, tapas y etiquetas, las cuales pueden perder capacidad de adherirse a los envases.

No contar con un seguimiento y control de los insumos, afecta directamente a la producción, ya que los requerimientos enviados a los proveedores de envases, se realiza de manera visual, al tal punto que puede existir gran cantidad de un envase no requerido, y presentar agotados con envases realmente solicitados para producción, es decir, que los agotados están afectando directamente el cumplimiento de las negociaciones que se han realizado con los clientes, y el sobre stock de artículos innecesarios están afectando la gestión de almacenamiento, ocasionando

incumplimiento de la resolución 2674 de 2013.

FALENCIAS DE ALMACENAMIENTO

El requerimiento de insumos y materias primas, se realiza de manera visual, ya que no existen formatos de entradas y salidas, ni se realiza seguimientos que permitan dar a conocer que cantidad de envases, tapas, etiquetas, cajas y demás insumos, son necesarios para el proceso productivo del aceite de soya en las presentaciones establecidas.

Este punto abarca, no conocer las ubicaciones de la mercancía, hasta la trazabilidad o la rotación de los insumos según método PEPS, afectando procesos logísticos como la recepción y la determinación de nivel de consumo real, además, del daño de los envases ocasionadas por las altas temperaturas presentadas en la parte superior de la bodega.



TIPO DE ALMACENAMIENTO

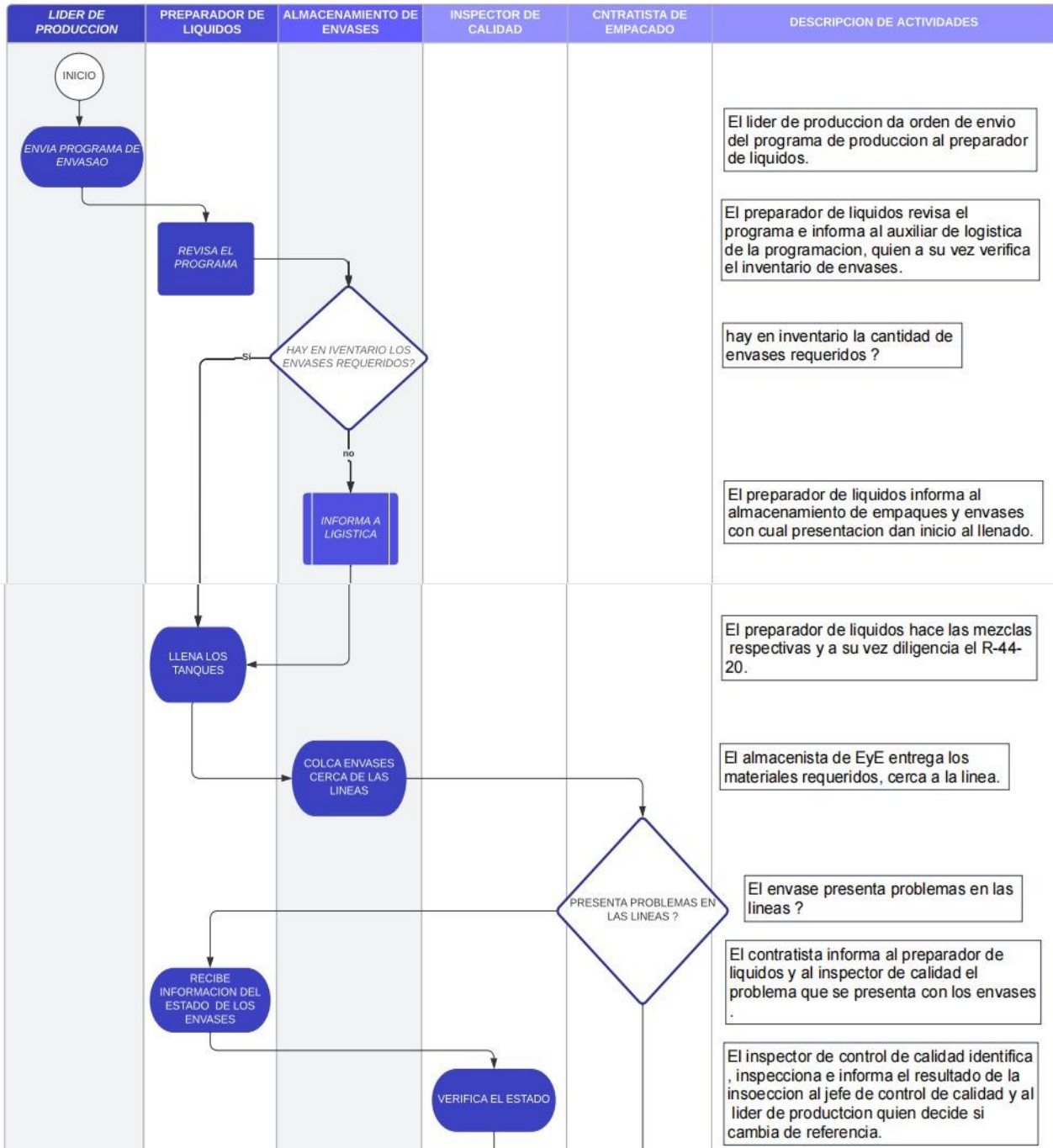
Para el almacenamiento de los productos, emplea arrume negro sobre estibas plásticas y estibas de madera de tipo americanas, el tipo de carga que almacena dentro de la bodega es

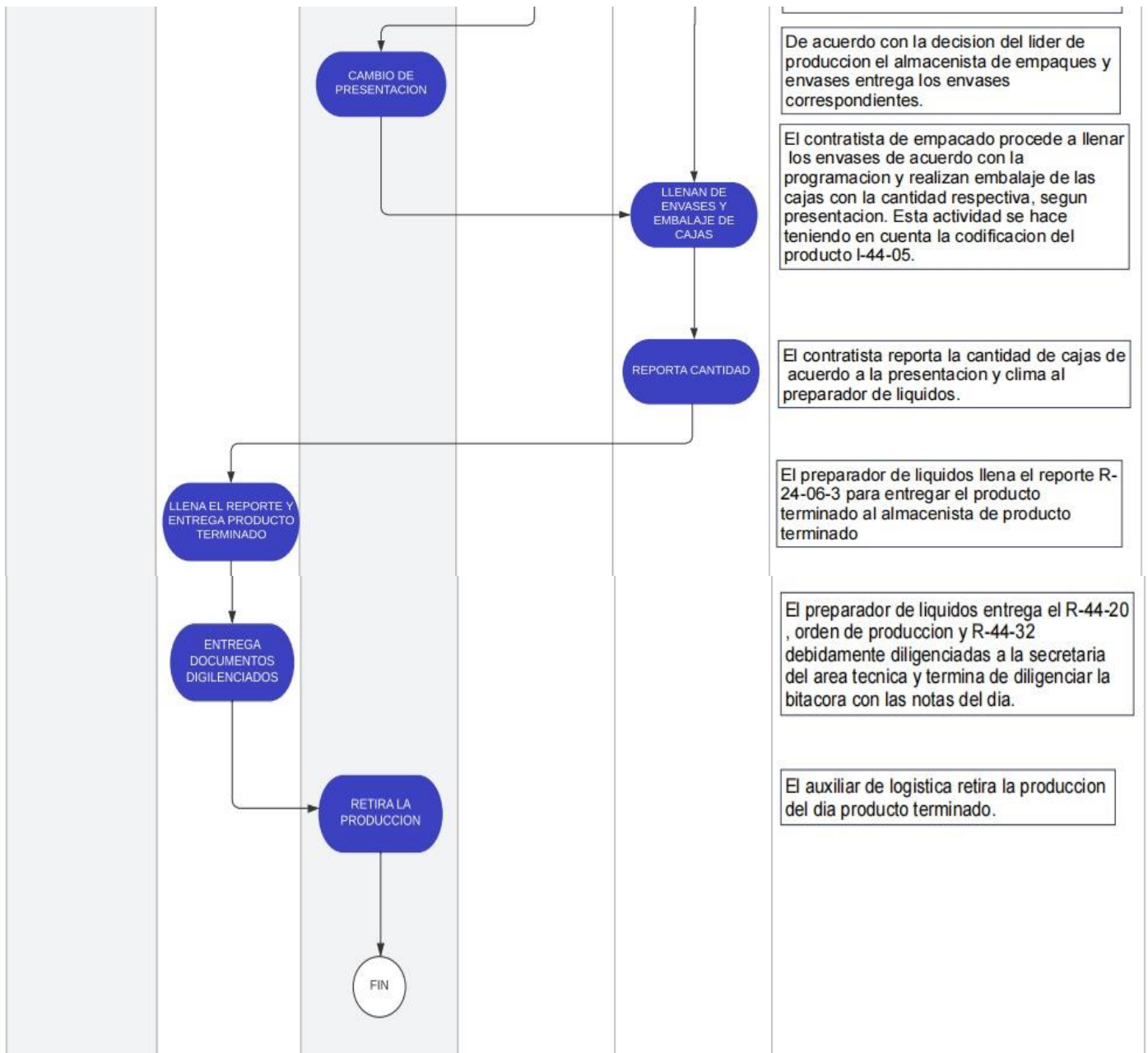
heterogénea.

La carga no es estibada de la manera correcta produciendo un escoramiento en la carga, al igual deterioro en de la mercancía.



DIAGRAMA DE FLUJO





PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

En cada empresa hay cambios que son necesarios y el personal deberá asumir con control y responsabilidad, por eso es que se aplica en las empresas un programa de capacitación que tiene como objetivo reforzar el innovar conocimientos profesionales que se imparten a los ingresos del personal. En este caso se le implementará al personal de la empresa la capacitación de buenas prácticas de manufactura que tiene como objetivo, formar personal calificado en manipulación de alimentos que implemente buenas prácticas de manufactura para obtener y garantizar alimentos seguros, también en esta capacitación se motivará al personal y también concientizar sobre los principios de las buenas prácticas de manufactura.

También, se le estará capacitando con la metodología 5S por lo cual los empleados comprenderán y evaluarán los factores de importancia, información y conocimiento necesarios que le permitan ser exitosos en la organización de recursos en la industria y cultura laboral. Así también como la integridad de los equipos, instalaciones y medio ambiente, apoyándose en un conjunto de principios, criterios y procedimientos, al finalizar la capacitación los empleados tendrán pleno conocimiento de las 5s los cuales son (separa-despacha, orden, limpieza, extender, estandarizar y sistematizar).

Por último se implementará la capacitación al personal del sistema de inventario ABC, este sistema es una técnica de control de inventarios que segmenta el inventario en tres grupos los cuales son a, b y c en orden descendiente de importancia y nivel de supervisión, con base en la inversión realizada en cada uno, el personal sabrá que en el grupo a se incluye los productos con mayor inversión registrada, que el grupo b se encuentra los productos con la inversión más grande del inventario y que en el grupo c los productos relativamente más pequeños.

IMPLEMENTACIÓN MÉTODO DE LAS 5S

Esta metodología nos ayudara a plantear conductas y procedimientos de trabajo más productivos, limpios y ordenados, buscando que cada trabajador logre nuevas y mejores prácticas de trabajo.

Para lograr implementar este programa en el área de almacenamiento de insumos y materia prima, se hace necesario, que se siga la estructura del manual de este método, de esa manera, lograremos que este proyecto sea sostenible y beneficioso para la compañía.

Por tal motivo, este método lo dividiremos en fases y etapas:

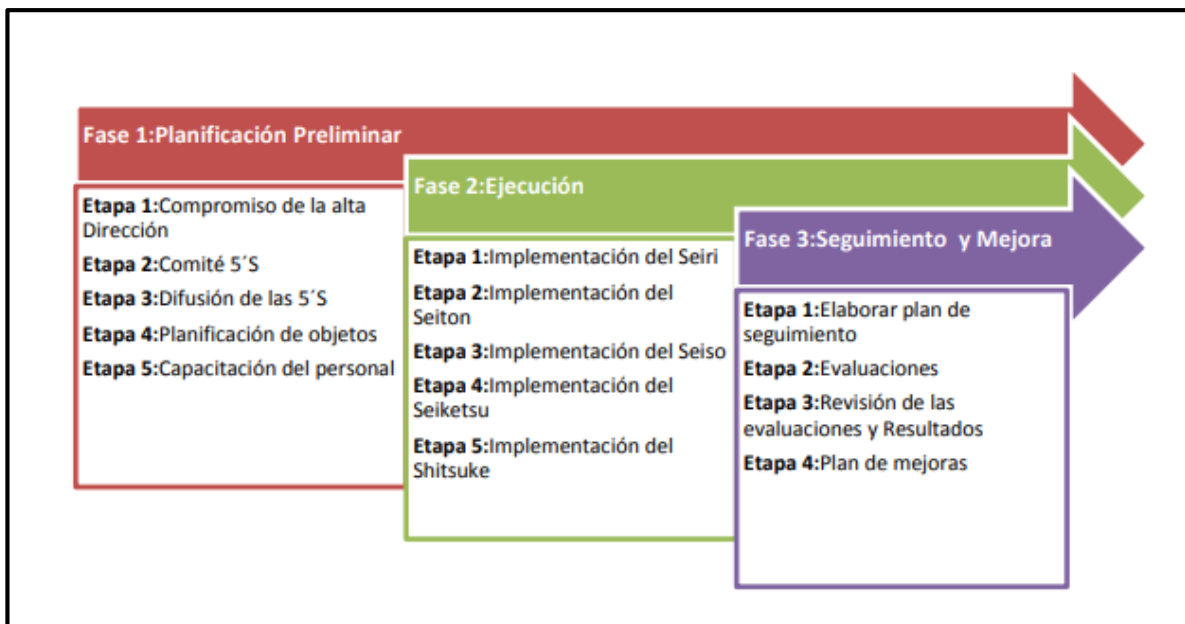


Tabla 7.

Fase 1 - Planificación Preliminar

Etapa 1 – Presentar Responsabilidades De Los Socios Al Mando.

Como primera medida, se debe establecer la cabeza al mando de la implementación de esta metodología, dicha parte encargada debe ser supervisada por las partes que conforman la alta

dirección o alta gerencia, que normalmente, es encabezada por el dueño de la empresa, posteriormente el gerente y líderes o jefes a cargo del procedimiento o área de estudio; como función tienen, participar de forma activa en todas las etapas de implantación, y post aplicación, proveer el recursos necesarios, realizar cambios o propuestas en el proyecto, además, de realizar las tomas de decisiones.

Etapas 2 – Establecer Comité De Implementación, Seguimiento Y Mejora

La gerencia deberá escoger el personal que hará parte de este comité, los cuales deberán tener cargos superiores al personal de operación, en este caso la ingeniera al mando deberá encabezar el comité junto con las demás personas designadas, tendrán como función gestionar y ejecutar el manual planteado en este proyecto.

Algunas de sus actividades o tareas estarán clasificadas por etapas como la siguiente imagen indica:

FASE	TAREAS A REALIZAR
Planificar	-Planificar actividades de trabajo -Gestionar recursos necesarios -Controlar y gestionar los costos incurridos -Comunicar a las partes involucradas las actividades planificadas.
Hacer	-Dirigir reuniones del Comité 5'S -Planificar los programas de capacitación -Incentivas el trabajo en equipo y fomentar la participación de todo el personal. -Realizar y dirigir las actividades de ejecución del programa 5'S
Verificar	-Dar seguimiento a las actividades de trabajo -Analizar los resultados obtenidos por parte de los indicadores propuestos. -Realizar inspecciones y auditorías internas.
Actuar	-Tomar Acciones correctivas de ser necesarias. -Registrar los acontecimientos ocurridos y acciones realizadas. -Identificar nuevas oportunidades de mejora

Tabla 8.

Etapa 3 - Socialización De La Metodología

se establecerán reuniones previas a la implementación de las 5s, con el fin de socializar el plan de acción optado por la compañía, además, se dará a conocer las personas designadas para pertenecer al comité de las 5s, y el proceso por etapas junto con el cronograma de actividades, a su vez, se realizarán capacitaciones a todo el personal.

Etapa 4 – cronograma de actividades

En esta etapa, se diseñará un cronograma de actividades a realizar, a través de un diagrama de Gantt, se estipulará los tiempos necesarios para cada fase o etapa de implementación; ya que este tipo de metodología es un círculo de validación, pues luego de la implementación, se deberá realizar un seguimiento y aplicar mejora continua, se estima que el tiempo de este ciclo será de 4 meses, y las actividades se asignará su tiempo en días, dependiendo de la etapa a aplicar, como lo describe el siguiente ejemplo:

Cronograma 5'S

Nº	Nombre de tarea	Jun.				Jul.				Ag.				Set.				Oct.	Nov.	Dic.	
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4				
1	Organización Comités 5'S																				
2	Planificación de actividades 5'S																				
3	Anuncio oficial/Difusión																				
4	Capacitaciones 5'S																				
5	Seiri																				
6	Seiton																				
7	Seiso																				
8	Día de la gran limpieza																				
9	Seiketsu																				
10	Shitsuke																				
11	Auditorías internas																				
12	Evaluación de resultados																				

Tabla 9.

Fase 2 – Implementación De Las 5s

Etapa 1 – Implementación De La Primera S - Seiri (Seleccionar)

Esta primera etapa se encarga de seleccionar los elementos para eliminar o bien para utilizar, es decir, se debe clasificar lo necesario de lo innecesario, mantenemos elementos, ya sean insumos, materias primas, incluso equipos que necesitamos y retiramos lo que ocupe un espacio potencial.

Para esta etapa, se den realizar varios pasos, como lo son, delimitar el área de aplicación, sea total o parcia, llevar registro fotográfico de los elementos para evidenciar los problemas de limpieza y organización, además, se deberán establecer criterios de los elementos, con el fin de evaluar de manera segura y ser más certeros en los resultados que esperamos, es por eso que a continuación se muestras los criterios más comunes para evaluar.

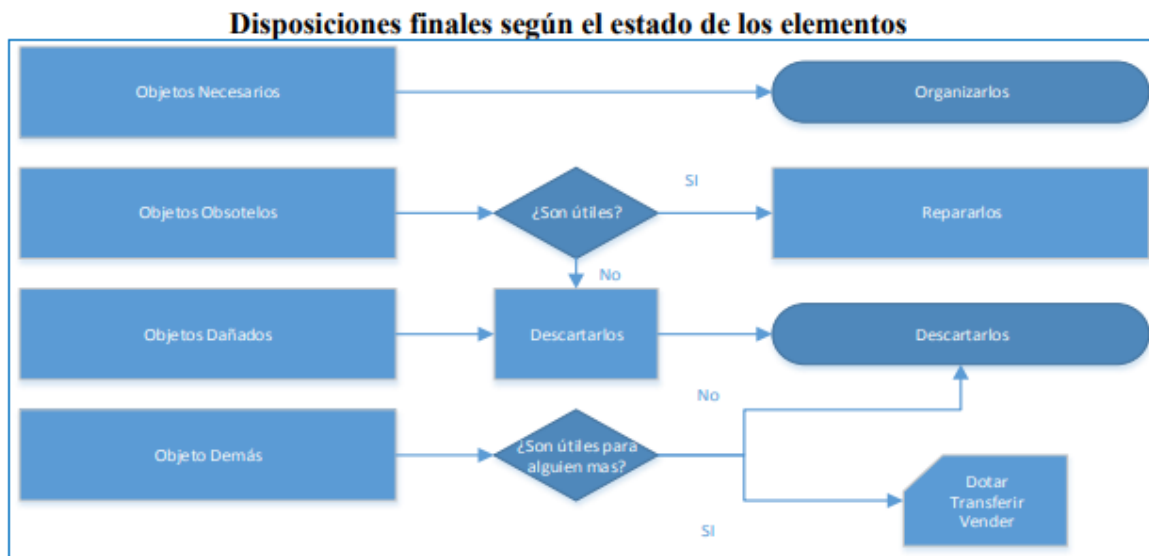


Tabla 10.

Una vez, hayamos clasificados y evaluados los elementos pertenecientes al área de almacenamiento, debemos usar una herramienta dada por la metodología, conocida como tarjeta

roja o tarjeta de desecho, en ella se plasma la información correspondiente al elemento, la cual puede ser diligenciada por cualquier operario o integrante del comité, esto, con la finalidad de reconocer en el área que productos o insumos presentan baja rotación.

TARJETA ROJA		
Nombre del elemento:		Cantidad:
CATEGORÍA	Materia prima	
	Productos en proceso	
	Productos terminados	
	Máquinas y equipos	
	Herramientas y suministros	
	Útiles y plantillas	
	Mobiliaria	
	Productos químicos	
	Equipos de seguridad	
Otro (especifique)		
ESTADO Y/O MOTIVO DE RETIRO	Material sobrantes	
	Defectuoso o deteriorado	
	Contaminante o peligroso	
	Obsoleto o Vencido	
	Reduce espacio	
	Otro (especifique)	
Evaluador:		
Área identificada:		
Fecha de notificación:		
Propuesta sugerida:		
Supervisor:		
Disposición final:		
Observaciones:		

Tabla 11.

Al finalizar esta etapa, se deberá trasladar los elementos innecesarios evaluados a un lugar de paso, además, el responsable del proceso deberá presentar un informe de lo aplicado, además de los avances y mejoras obtenidas hasta ese momento, indicando el tiempo y fecha de inicio y finalización, describiendo los obstáculos que se presentaron.

Etapa 2 – Implementación De La Segunda S - Seiton (Organizar)

Esta etapa consiste en organizar los elementos que se clasificaron en el anterior procedimiento, de manera que podamos localizarlos rápidamente, por consiguiente, es necesario analizar y definir el nuevo lugar de ubicación, definir el modo de colocación, y dar su respectiva

rotulación.

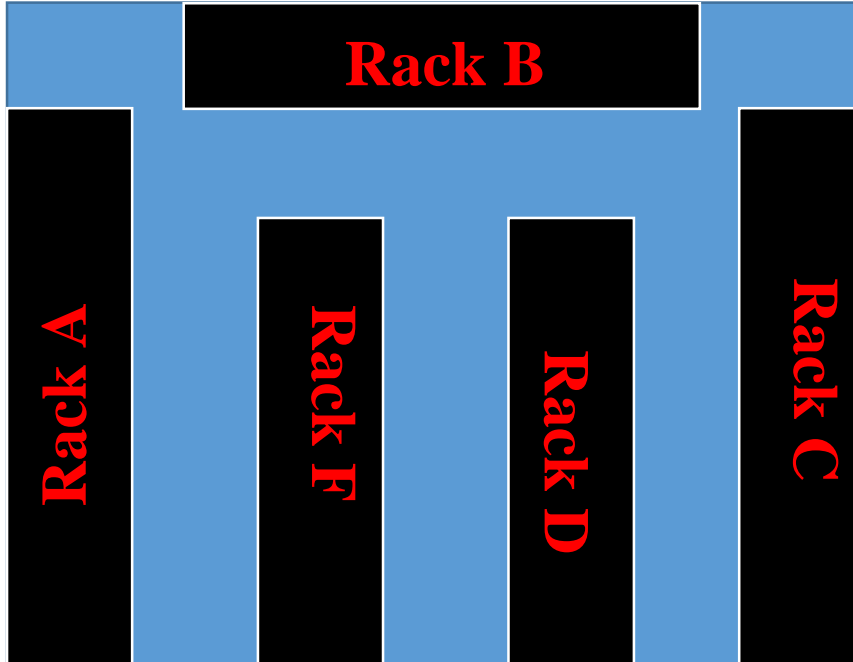


Tabla 12.

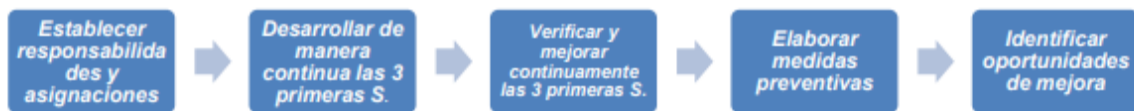
Para los cuartos donde se almacenan tapas etiquetas y demás insumos de presentaciones pequeñas, deberán salvaguardarse en estanterías, debidamente codificadas por letras y números, además se deberá demarcar nuevamente el área de almacenamiento, indicando pasillos con sus respectivos números, y las ubicaciones por estibas.

Etapa 3 – Implementación De La Tercera S – Seiso (Limpiar)

En esta etapa inicia lo que conocemos como actividades de limpieza, el lugar objeto de estudio, fue evaluado por temas de limpieza, no consiste solo en limpiar, sino también eliminar la causa raíz de cualquier tipo de fuente de contaminación, si por malos procedimientos el área se encuentra con derrames líquidos, polvo, grasa o suciedad, se deberá dictaminar como un lugar poco efectivo para laborar, y se empezará el proceso de limpieza, el cual consiste en determinar el lugar, planificar tareas de limpieza y por último ejecutar.

Etapa 4 – Implementación De La Cuarta S- Seiketsu (Estandarizar)

Esta etapa es una de las más importantes, puesto que, luego de implementar las etapas anteriores, la siguiente “s” es estandarizar los procedimientos mencionados anteriormente, es decir, establecer un hábito en los trabajadores, incluso en los procedimientos, a tal punto que las primeras “s” estén implícitas en cada actividad, por eso, esta etapa es mantener y mejorar las anteriores, de la siguiente manera:



Etapa 5 – Implementación De La Quinta S – Shitsuke (Autodisciplina)

Esta es la última etapa de la metodología, y como las anteriores, esta es de suma importancia, pues apunta directamente a la responsabilidad y el compromiso de los actores en la implementación de este método, por lo que se hace necesario que , el comité y la gerencia fomente la participación del personal operativo, fortaleciendo la comunicación, discutiendo las decisiones a tomar en cada etapa y cada evaluación, coordinar las actividades descritas en el diagrama de gantt, capacitar al personal y por último, escuchar recomendaciones, de aquellos que hicieron parte de la metodología.



Fase 3 – Seguimiento Y Mejora

Para este proceso debemos establecer formatos de evaluación, pues, se deberá realizar el respectivo seguimiento de las etapas en ejecución y dar una conclusión con las sugerencias de cambio, restablecer nuevas tarjetas rojas, y ver que productos cambiaron de periodo de rotación.

Evaluación	Criterio	Calificación (0-3)
Seiri	¿Existen objetos innecesarios en el área y centros de trabajo?	
Seiton	¿El área de trabajo está organizada y ordenada?	
Seiso	¿El área de trabajo, elementos, maquinaria, etc., se encuentran limpias?	
Puntaje Total		
Clasificación Puntaje total obtenido		
0-2	Deficiente	
3-5	Regular	
6-7	Bueno	
8-9	Excelente	

Donde, para la calificación 0 significa Deficiente y 3 Excelente.

Tabla 13.

CONCLUSIONES

Mejorar la organización al momento de recibir pedidos y despachar mercancía, así como también de los empleados en la bodega. Tener un buen control en el almacén y llevar de manera eficaz en tiempo y servicio el producto al cliente favorece los procesos logísticos.

Gestionar el transporte, esto suele presentar altos costos en las organizaciones; pero se pueden implementar unas estrategias o mejoras prácticas, utilizar métricas, la logística requiere de medición y retroalimentación, utilizando indicadores de inventarios, al usar se puede definir la cantidad de entregas a tiempo. Se mide la proporción del producto que el cliente recibió a tiempo con respecto a todo el producto enviado por el proveedor. Se pueden medir los días de inventarios, la eficiencia del inventario y los días de rotación.

REFERENCIAS

Cardona-Tunubala, J. L., Cabrera, J. P. O., & Trejos, C. A. R. (2018). Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados. *Revista eia*, 15(30), 195-208. <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/v15n30/1794-1237-eia-15-30-195.pdf>

Editorial Etecé, (2021), Planeación estratégica <https://concepto.de/planeacion-estrategica/>

Ortegon, C. (2019) Blog de Inbound Marketing y Ventas, *Planeación estratégica: qué es y cómo hacerla para tu empresa* https://blog-inmarketing-co.cdn.ampproject.org/v/s/blog.inmarketing.co/blog/planeacion-estrategica-que-es-como-se-hace?amp_js_v=a6&_gsa=1&hs_amp=true&usqp=mq331AQKKAFAQrABIIACAw%3D%3D#aoh=16529326309793&csi=1&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=De%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fblog.inmarketing.co%2Fblog%2Fplaneacion-estrategica-que-es-como-se-hace

Salazar López, B, Ingeniería Industrial, *Diseño y distribución en planta* <https://www-ingenieriaindustrialonline-com.cdn.ampproject.org/v/s/www.ingenieriaindustrialonline.com/disen-y-distribucion-en-planta/que-es-el-diseno-distribucion-en->

planta/amp/?amp_js_v=a6&_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFOArABIACAw%3D%3D#aoh=16529330013967&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=De%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fwww.ingenieriaindustrialonline.com%2Fdiseno-y-distribucion-en-planta%2Fque-es-el-diseno-distribucion-en-planta%2F

Sortino, R. A. (2001). Radicación y distribución de planta (layout) como gestión empresaria. *Invenio: Revista de investigación académica*, (6), 125-139.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3330316>

Van den Berg, J. y Zijm, W. H. (1999). A review of inventory and storage space allocation models for warehouses. **International Journal of Production Economics**, 62(1), 47-61.

<https://sites.google.com/site/dibujotecnico207etitic/leccion-ocho?overridemobile=true&tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20layout%20proviene%20del,venta%20en%20una%20determinada%20empresa>