



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga  
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

## PROYECTO DE TITULACIÓN

**“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL ALMACÉN Y  
LA DETERMINACIÓN DE UN CONTROL EN INVENTARIOS”**

**PARA LA OBTENER EL TÍTULO DE LA CARRERA DE  
INGENIERÍA EN LOGÍSTICA**

**PRESENTA:**

**ING. KARINA CASILLAS GONZÁLEZ**

**ASESOR:**

**LN.I. Benito Rodríguez Cabrera**



**Junio 2021**

## **CAPÍTULO 1: PRELIMINARES**

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia, a mis padres Humberto y Teresa, por su apoyo incondicional, porque me ayudaron y motivaron en la elaboración de esta etapa de la vida, agradezco por estar a mi lado en cada momento, por alentarme en mis decaídas de cada día, y nunca dejarme sola. A mi esposo Antonio por acompañarme en los momentos más difíciles, por impulsarme y hacerme ver que yo puedo, por darme impulso a vencer mis obstáculos y a cumplir mis metas, en dios que nos dio la fuerza y fe necesaria para poder concluir esta etapa en nuestras vidas. A mi hijo por iluminar nuestro camino, hacer el logro de nuestros objetivos.

A mis amigos y compañeros, que me brindaron su apoyo incondicional, por su paciencia, por todos los conocimientos que me aportaron durante el desarrollo y estos cinco años de convivencia. Agradecemos de manera especial a quienes fueron partícipes en nuestra formación profesional. A la empresa por darme la confianza y brindarme un espacio en su familia, y ser parte del equipo de trabajo, por permitirme poner en práctica mis habilidades y adquirir nuevos conocimientos, formándome como mejor persona éticamente y profesional.

A mi asesor de esta investigación, por cada uno de los consejos y conocimientos brindados durante el periodo de residencias, por alentarnos con sus buenos deseos.

Agradezco especial a dios que me permitió culminar esta época de mi vida y empezar otra etapa que me lleva a adquirir nuevos conocimientos en el campo laboral.

## RESUMEN

El presente trabajo denominado como “Propuesta de mejora en la gestión del almacén y la determinación de un control de inventarios”, dentro de la empresa “Los Mirasoles” teniendo como principal propósito llevar un buen control del inventario dentro del departamento del almacén, controlando muy concisamente las entradas y salidas de mercancías.

Ejecutada la investigación, bajo un estudio descriptivo sobre el apoyo de una investigación de campo, fundamentando, en realizar una buena experiencia dentro de la empresa, generando un gran desempeño en el área del almacén. Determinando así para el análisis del comportamiento que tiene la gestión de almacén en la actualidad, con la finalidad de brindar propuestas que solucionen la problemática encontrada, cabe destacar que todas las muestras y estudios fueron realizados en un contexto natural, es decir, en la misma área de trabajo, tomando en cuenta las actividades realizadas en el proceso de despacho y resguardo de materiales.

Se realizó un diagnóstico de la forma real en la que se encuentra la gestión de almacén de la empresa Los Mirasoles, observando como resultado una serie de propuestas que ayudarán de manera directa para así, mejorar la efectividad del proceso del almacén y el control de inventarios.

Consistiendo con el desarrollo de la investigación, está basado en 5 capítulos principales que en seguida se describe brevemente cada uno:

- En el capítulo primero se aborda sobre la generalidad del proyecto, sobre la idea principal de lo que se plantea la propuesta realizada por el estudiante a la empresa, una breve descripción de lo que es la empresa y el porqué de dicha propuesta a desarrollar, así como los objetivos generales y los específicos, continuando con la justificación.
- En el segundo capítulo aborda temas como lo que se realiza en la propuesta, esto basado en fundamentos teóricos sobre la investigación de dicho tema, y todo lo relacionado con la investigación de dicha propuesta. Mostrando temas como tipos de almacén, de inventarios, medidas de seguridad, control de procesos que permitan fundamentar parte de la empresa.

- En el capítulo tercero se aborda todo aquello que resulto de dicha propuesta, se da una explicación de lo que se obtuvo en dicha investigación, se da a conocer dentro de la investigación lo que se hizo y la mejora que se obtuvo, lo logrado por parte de la investigación y tanto como para la empresa.
- Finalmente se aborda una conclusión del trabajo de investigación.

Todo con el fin de aportar a la empresa un potencial competitivo, generando un estándar de calidad y un mejor control de inventarios con la implementación de herramientas digitales, (una base de datos) dentro del área a trabajar.

Teniendo en cuenta las recomendaciones necesarias para mantener el nivel de exigencia del cumplimiento requerido en la propuesta de mejora.

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	II
RESUMEN .....	III
ÍNDICE .....	V
LISTA DE TABLAS.....	VII
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	VIII
LISTA DE FOTOGRAFÍAS.....	IX
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	10
INTRODUCCIÓN .....	10
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO DEL RESIDENTE.....	11
<i>Descripción</i> .....	11
<i>Objetivos de la empresa.</i> .....	12
<i>Misión.</i> .....	13
<i>Visión.</i> .....	13
<i>Valores.</i> .....	13
<i>Organigrama</i> .....	14
<i>Estructura Organizacional</i> .....	14
PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS .....	15
JUSTIFICACIÓN .....	17
OBJETIVOS.....	18
<i>Objetivo general</i> .....	18
<i>Objetivos específicos</i> .....	18
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO .....	19
<i>Marco Teórico (fundamentos teóricos).</i> .....	19
<i>Definición de un almacén</i> .....	19
<i>Funciones de un almacén</i> .....	20

<i>Áreas de un almacén:</i> .....	21
<i>Tipos de almacén</i> .....	22
<i>Beneficios de los almacenes</i> .....	25
<i>Zonas dentro de los almacenes</i> .....	25
<i>Definición de Logística</i> .....	27
<i>Definición de inventarios</i> .....	27
<i>Función del control de inventarios</i> .....	27
<i>Tipos de inventarios</i> .....	28
CAPÍTULO 4: DESARROLLO .....	30
<i>Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.</i> .....	30
<i>Cronograma de actividades</i> .....	40
CAPÍTULO 5: RESULTADOS .....	41
<i>Resultados</i> .....	41
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES .....	47
<i>Conclusión</i> .....	47
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS .....	48
<i>Competencias desarrolladas y/o aplicadas</i> .....	48
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN .....	49
<i>Referencias</i> .....	49
CAPÍTULO 9: ANEXOS.....	50
<i>Actividades realizadas por la residente.</i> .....	50
<i>Requisiciones elaboradas y entradas de productos</i> .....	56
<i>Actividades asignadas por la residente a el auxiliar de almacén</i> .....	58
<i>Actividades realizadas del reporte de entradas.</i> .....	66

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Lineamiento de actividades al auxiliar del almacén. Fuente; elaboración propia.....	39
Tabla 2 Cronograma de actividades a desarrollar. Fuente; elaboración propia .....	40
Tabla 3 Resultados obtenidos. Elaboración propia.....	46

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Vista Satelital de las oficinas de campo de los Mirasoles. Fuente: Google Maps (Los Mirasoles S.P.R DE, 2018).....	11
Ilustración 2 Organigrama de la empresa. Fuente: información de la empresa Los Mirasoles...	14
Ilustración 3 Gestión del almacén. Fuente; Google (Dynamics NAV, 2016).....	20
Ilustración 4 Planteamiento de la zona dentro del almacén. Fuente; Google (Tejero, 2007).....	26
Ilustración 5 Base de inventario de los agroquímicos. Fuente: base de datos, con autorización de la empresa .....	31
Ilustración 6 requisición de productos. Elaboración propia con autorización de la empresa .....	32
Ilustración 7 actualización de No. Proyectos Fuente: base de datos, con autorización de la empresa .....	34
Ilustración 8 Implementación de un manual para el buen manejo del patín manual. Fuente; elaboración propia.....	36



## LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Limpieza en racks Fuente; foto tomada con permiso de la empresa .....	33
Fotografía 2 delimitación de la maniobra del patín Fuente: foto tomada con permiso de la empresa .....	35
Fotografía 3 Limpieza y sacado de desechos de la rejilla del desagüe. Fuente; Propia.....	50
Fotografía 4 Se muestra el orden y limpieza de los racks de agroquímicos. Fuente; Propia. ....	50
Fotografía 5 Mejora en la oficina del almacén. Fuente; Propia .....	51
Fotografía 6 Separación de agroquímicos según su función y limpieza. Fuente; Propia.....	51
Fotografía 7 Limpieza de nueva área de irrigación y recepción de material (Rollos de cintilla). Fuente; Propia.....	52
Fotografía 8 Desinfección del almacén y su respectiva limpieza. fuente; Propia .....	52
Fotografía 9 Asesoramiento a ingeniero en el control de salidas y elaboración de requisiciones. Fuente; Propia.....	53
Fotografía 10 Medición y delimitación del almacén. Fuente; Propia .....	53
Fotografía 11 Mantenimiento de equipo de herramientas del almacén. Fuente; propia .....	54
Fotografía 12 Apoyo al departamento de inocuidad Fuente; propia.....	55
Fotografía 13 Apoyo a encargados de maquinaria en asunto de costos, y elaboración de pedidos de aceite. Fuente; Propia .....	55
Fotografía 14 Auxiliar en el mantenimiento y reparación de maquinaria. Fuente; Propia.....	56
Fotografía 15 Formato de elaboración de requisiciones. Fuente; Propia .....	56
Fotografía 16 Zona de irrigación, recepción de rollos de cintilla. Fuente; Propia .....	57
Fotografía 17 Recepción y verificación de herramienta de irrigación. Fuente; Propia.....	57
Fotografía 18 Control de entradas de productos al almacén. Fuente; Propia .....	58
Fotografía 19 Apoyo en la demostración y maniobra del patín. Fuente; Propia .....	58
Fotografía 20 Marcación del equipo de herramientas del almacén. Fuente; Propia.....	59
Fotografía 21 Registro de entrada y descarga de mercancía. Fuente; Propia .....	59
Fotografía 22 Delimitación del pase del personal en el área del almacén. Fuente; Propia .....	60
Fotografía 23 Delimitación del are del patín.. Fuente; Propia .....	60
Fotografía 24 Delimitación del área del almacén. Fuente; Propia .....	61
Fotografía 25 Formación de la entrada de errancia. Fuente; Propia .....	61
Fotografía 26 Reporte del control de los rollos de cintilla. Fuente; Propia.....	62
Fotografía 27 Delimitación para pase del personal. Fuente; Propia.....	63
Fotografía 28 Apoyo en cargar y barrer el maíz, y limpieza en el depósito. Fuente; Propia.....	63
Fotografía 29 Organización de los costales de fertilizante. Fuente; Propia.....	64
Fotografía 30 Limpieza del alrededor del almacén. Fuente PROPIA .....	64
Fotografía 31 Limpieza de nidos de aves dentro del almacén. Fuente; Propia .....	65
Fotografía 32 Recepción de combustible para el departamento de maquinaria. Fuente; PROPIA .....	66
Fotografía 33 Reporte de entradas de productos. Fuente propia.....	66

## **CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **INTRODUCCIÓN**

A lo largo del desarrollo de la presente investigación enfocada al estudio presentado en la propuesta de mejora de la gestión del almacén y la determinación de un control de inventarios, teniendo como objetivo establecer un buen control de inventarios, así mismo llevando un buen manejo de la estructura de una base de datos en Excel.

La empresa “LOS MIRASOLES SPR DE RL” está dedicada a la producción y comercialización de hortalizas, esto conlleva a la importancia del buen uso del control de inventarios por parte de la empresa. Este manejo contable debe tener sus procesos según la exigencia del mercado. Adaptándose a las necesidades de la empresa, implementando la mejora en el departamento del almacén, teniendo en cuenta la importancia de un sistema contable para así mejorar el registro de entradas y salidas en el almacén.

En el caso de estudio que se presenta, se analizan las actividades de los procesos de recepción y ubicación de un almacén, cuya función es suministrar agroquímicos y fertilizantes, generando recepción de material y con el aprovechamiento de herramientas digitales (base de datos), a razón de ejercer un mejor control contable.

En general al comienzo del presente capítulo se da a conocer la información general de la empresa, el área en la cual se despliega el proyecto y datos fundamentales de la propuesta, continuando con los fundamentos teóricos y todo lo relevante a dicho investigación forman el capítulo tercero. Para crear un instrumento que ayude con el control de las actividades y realizar una buena coordinación, es necesario conocer las herramientas y métodos a implementar, registrando día a día entradas y/o salidas en el departamento, posteriormente hacer un análisis de estas y buscar puntos de mejora para simplificar las tareas que realizan a diario, esto puede ser consultado en el capítulo cuarto. Los objetivos alcanzados al realizar las actividades planeadas, así como los beneficios que tiene la implementación de la propuesta pueden revisarse en el capítulo quinto, en cuanto a las conclusiones, competencias desarrolladas y fuentes de información pueden ser consultadas del capítulo sexto y octavo respectivamente.

## DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DEL TRABAJO DEL RESIDENTE.

### Descripción

La empresa **Los Mirasoles S. de P. R. de R. L.** ubicada en la calle 26 de noviembre N.24 Loc. San José del Río, Asientos. Aguascalientes, carretera Estatal número 25.

La cual se dedica al comercio al por mayor de frutas y verduras frescas actividad clasificada por (SCIAN).



*Ilustración 1 Vista Satelital de las oficinas de campo de los Mirasoles. Fuente: Google Maps (Los Mirasoles S.P.R DE, 2018)*

La empresa los Mirasoles cuenta con certificaciones que validan sus altos estándares de calidad, inocuidad, y unos impecables procedimientos de manejo de productos en fresco, lo que permite la comercialización de sus productos en el extranjero, siendo Estados Unidos su principal cliente. Dedicando a la producción y comercialización de cilantro,

nopal, chile, cebolla, calabaza, tomatillo y brócoli, la empresa se ha destacado como la mayor empacadora de productos frescos en México. Con la propuesta de mejora a desarrollar en campo, y las medidas de seguridad para los trabajadores de la empresa, permitan posicionarse al mismo nivel de otras organizaciones del mismo giro y mantenerse competitiva en el mercado nacional e internacional.

Lo más importante para la empresa es satisfacer las exigencias de sus clientes y ofrecer los productos con una calidad superior, mejorando así las expectativas de los clientes, además de ofrecer un lugar de trabajo con un ambiente ameno y de cooperación entre las distintas áreas que la conforman.

La ideología que se motiva en todo el personal que labora en la organización es de que se puede mejorar día con día y que todas las ideas, por mínimas que sean, pueden producir grandes cambios que permitan un mejor desarrollo, tanto personal como profesional. Brindando la confianza de que los empleados se desarrollen no solo personalmente, si no profesionalmente y de ello garantizar que la empresa siga extendiéndose cada día más.

### Objetivos de la empresa.

- 1) La empresa los Mirasoles sea la primera opción de compra en los Estados Unidos de América en los productos que ofrecemos.
- 2) Cumplir con los requisitos de nuestros clientes y reglamentarios establecido por la empresa.
- 3) Trabajar en equipo para lograr la mejora de nuestros procesos y productos ofreciendo productos de calidad.
- 4) Mantener y mejorar el ámbito laboral de la empresa, manteniendo en buen control dentro de cada departamento.
- 5) Capacitar continuamente al personal que atiende nuestros procesos, para garantizar un buen servicio.

### Misión.

LOS MIRASOLES S DE P.R. DE R.L. tiene la misión de distribuir frutas y vegetales frescos. Cumplir con las expectativas de calidad, frescura y sabor, ofreciendo productos selectos y empacados, elaborados en un mínimo de tiempo posible de su cosecha hasta punto final.

### Visión.

LOS MIRASOLES S DE PR DE RL tiene la visión de ser una empresa líder en distribución de productos agrícolas mexicanos al sureste y noreste de los Estados Unidos de América, bajo la total satisfacción de nuestros clientes.

### Valores.

- Calidad.

Nuestros productos son la esencia primordial de nuestros clientes. A igual que la calidad de las personas que trabajan para Mirasoles.

- Honestidad.

La venta de nuestros productos a los clientes con la mayoría de sus propiedades (color, tamaño, frescura y vida del anaquel) son el objetivo de nuestras ventas.

- Productividad.

Crecer en el mercado es uno de los propósitos de Los Mirasoles S DE PR DE RL y dar el mejor rendimiento, teniendo un soporte de eficacia con nuestros clientes.

- Excelencia.

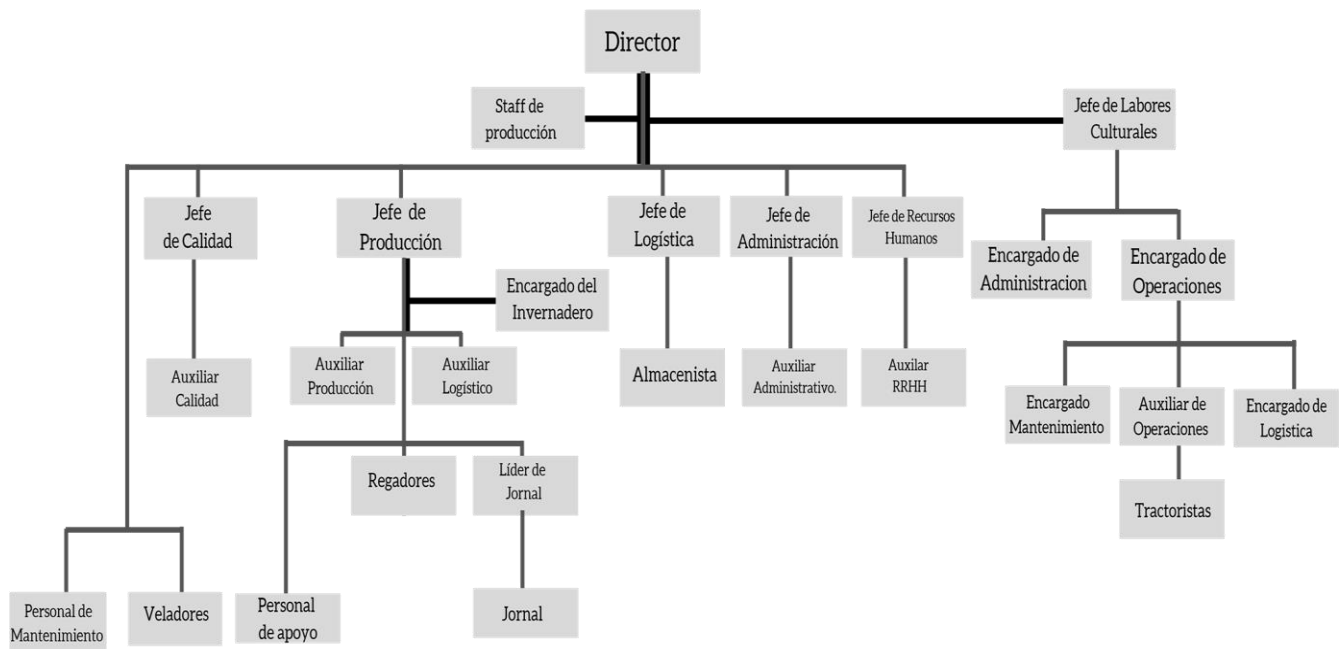
Ofrecemos el mejor servicio de exportación de verduras al extranjero, a través de nuestros empleados que ordinariamente se actualizan en los procesos de calidad y servicio al cliente.

Realizando las prácticas profesionales en el área del almacén, determinando una propuesta de una mejora, dentro del almacén de la empresa en campo.

Organigrama



Estructura Organizacional



*Ilustración 2 Organigrama de la empresa. Fuente: información de la empresa Los Mirasoles*

## **PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS.**

Al desarrollar esta propuesta dentro del almacén de la empresa “Los Mirasoles S. de P.R de R.L”, se contribuye el mejoramiento del uso de herramienta dentro del almacén, así mismo se llevará el buen control de inventario de entradas y salidas del almacén para no generar perdidas, considerando que la base de los inventarios esté al día para que este al igual que la existencia dentro del almacén.

De la misma manera se contribuye a enfocar los trabajos y la atención de los integrantes de una organización hacia la mejora de los sistemas de trabajo y su nivel de competitividad permitiendo que los colaboradores desarrollen tal cual se indica agilizando los procesos y adquiriendo los conocimientos como lo es los procesos de calidad, incitando a los trabajadores que tomen sus medidas de precaución con el uso de productos agroquímicos. De la misma manera colocando a la vista de los trabajadores los manuales para tomar las medidas de precaución y brindar un mejor servicio.

Proporcionar un mejor servicio dentro de la empresa, permitiendo elaborar un buen desempeño dentro y fuera del almacén, garantizando ser eficaces en la entrega de productos (agroquímicos y fertilizantes) y llevar un control de estos, de manera correcta en el día a día. Además de la importancia que contenga la seguridad de los trabajadores.

Dentro de la empresa Los Mirasoles, se presentó la propuesta de mejora en la gestión del almacén, determinando que esta propuesta presentada se realizara en el almacén de los agroquímicos de dicha empresa.

Detectando que la principal propuesta de mejora es la delimitación del área del patín para la seguridad de los trabajadores, se llevara a cabo el pintar el área del patín dentro del almacén, de la misma manera se realizara la implementación de un manual para el uso y mantenimiento correcto del patín.

En la empresa se contempla que es una bodega de agroquímicos por lo que se plantea la mejora de realizar acceso restringido de los agroquímicos para que solo tenga acceso de solo el personal autorizado, aportar el equipo de protección personal adecuado al momento de ingresar, esto con la finalidad de evitar algún tipo o clase de accidente.

Con lo antes ya mencionado el almacén no cuenta con agua, por lo que se propone la instalación de un tinaco o alguna toma de agua dentro del almacén, para que las personas que trabajan dentro de él, pues en caso de una emergencia tenga con que lavarse las manos o llevar a cabo el lavado de ojos.



## JUSTIFICACIÓN

El proyecto propuesta de mejora en la gestión del almacén tiene como objetivo abarcar en su totalidad en la determinación de un control en inventarios, esto con el fin de que el almacén de mejor resultado, de tal manera que no existan mermas, perdidas o productos no registrados; así mismo generar una herramienta digital, que nos permita tener el control de la existencia de la materia prima, de forma que pueda existir y / o diferencias entre los registro de él sistema, como lo mencionado que coincida la base del inventario con lo existente. Conjunto a lo mismo el almacén tiene grandes necesidades sobre el control de inventarios y existen grandes medidas de necesidades de adquirir más información de los productos agroquímicos,

La importancia de contar con hojas de seguridad, para los agroquímicos que describan la información sobre los riesgos, y en caso de un accidente los colaboradores se dirijan con su jefe inmediato, en cuestión de un incidente y así se evita el mal funcionamiento organizacional, esto también arroja la optimización de actividades y mayor seguridad de los trabajadores de tal manera que toda la organización del almacén conocerá los ingredientes de los productos agroquímicos.

Considerando dentro del almacén se tendrá un manual a la vista de los trabajadores para que estén informados del buen uso que se le debe de dar al patín y como se debe de utilizar para prevenir accidentes dentro del almacén. Esta herramienta permite introducir a los miembros de la organización en sus puestos ya sea por su ingreso a la institución o alguna nueva modalidad generada.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Establecer un control de inventarios dentro del almacén de la empresa “Los Mirasoles S. de P.R de R.L”, y llevar de la misma manera un buen manejo de la base, considerando la mejor propuesta de mejora de la gestión del almacén, siendo un almacén estructurado para el control de productos agroquímicos almacenados en él y así encargados de aplicar las primeras entradas primeras salidas. Con ello se lleva la organización del almacén tanto como las actividades delimitadas del día a día y llevar un control bien de los inventarios.

### Objetivos específicos

- Analizar la situación de su funcionamiento del control de inventario dentro de la distribución de productos o mercancías.
- Analizar las principales necesidades y/o situación del almacén de la empresa
- Determinar los posibles nuevos tiempos y volúmenes de despacho que se podrían alcanzar con la ejecución de la propuesta.
- Identificar la seguridad de los trabajadores, y el uso correcto del buen manejo de las herramientas (patín manual, pallet, bascula, etc.)
- Proponer un buen sistema de gestión de inventarios para determinar el control de inventario con medida que se debe mantener y como se deben controlar los inventarios
- Evaluar las entradas y salidas del almacén, llevando un buen control de inventarios dentro de la documentación de este.
- Establecer un buen manejo y uso del patín dentro del depósito de productos agroquímicos.
- Realizar la investigación de un Manual del buen uso del patín.

## **CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO**

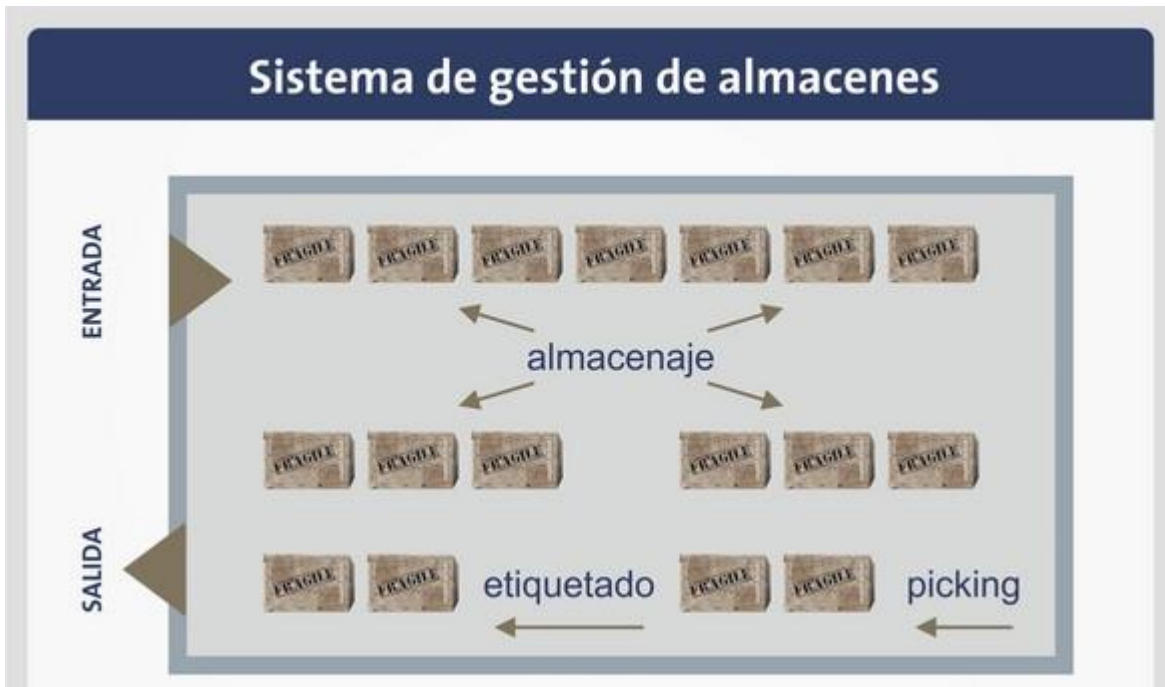
### Marco Teórico (fundamentos teóricos).

Dentro de esta investigación, se abordará una propuesta de mejora para la gestión del almacén y el buen control de inventarios que se llevan en la empresa, además de la importancia de tener un buen control interno que genera un stock de productos dentro de los almacenes y por lo que es de suma importancia, debido a que con esta simple pero poderosa tarea se puede llevar un registro de entradas, salidas y monitorea de los productos agroquímicos, dentro de los conceptos que se deben manejar en la empresa se encuentran también los tipos de inventarios así como la cadena de distribución e implementando la calidad en el área del almacén para generar un valor. Por lo tanto, se muestra a continuación algunos conceptos básicos usados al momento de hablar de los almacenes y los controles que existen dentro de ellos.

### Definición de un almacén

El almacén es un lugar ubicado generalmente dentro de las instalaciones de una empresa, el cual es destinado para guardar, proteger y controlar los diferentes tipos de bienes como herramientas, materiales, materias primas, etc.; con los que cuenta una empresa, controlando su inventario para regular los flujos de entradas y salidas de los materiales, con el fin de que se encuentren disponibles cuando sean requeridos para algún proceso de producción o la venta del producto, de acuerdo a (Cardoso, 2010).

Dentro de un almacén es importante que los bienes cuenten con una buena rotación de entradas y salidas, es decir, que las mercancías circulen lo más rápido posible.



*Ilustración 3 Gestión del almacén. Fuente; Google (Dynamics NAV, 2016)*

### Funciones de un almacén

La función de los almacenes no es solo almacenar, sino que se encargan de hacer que los productos circulen constantemente para que el servicio dentro de este sea eficiente. Para llevar una buena administración y organización del almacén se deben tomar en cuenta varios factores como el tamaño, la variedad de productos con los que se cuentan, el plano de organización de la empresa, entre otros, de acuerdo con (Tejero, 2007). Para controlar un almacén comúnmente se llevan a cabo varias funciones como las siguientes:

- Recepción de bienes.
- Registro de entradas y salidas.
- Almacenamiento.
- Mantenimiento de materiales y almacén.
- Despacho de bienes.
- Coordinación del almacén con departamentos de control de inventarios y contabilidad.

### Áreas de un almacén:

Normalmente se cuentan con 3 áreas base dentro del almacén, las cuales son:

- ✓ Recepción
- ✓ Almacenamiento
- ✓ Entrega

El tamaño y distribución de las áreas dependen del volumen y organización de cada empresa, las áreas de recepción y entrega pueden estar dentro o fuera del almacén.

- Recepción:

Se encarga de controlar el flujo de entradas físicas de las mercancías en el sistema de todos los productos, pasando a través de los muelles de carga, la verificación del tipo, cantidad y los controles de calidad de los bienes, así como también los cambios de embalaje necesarios. Requiere de una buena planeación para optimizar el tiempo de descarga y la estancia de la mercancía dentro de esta área sea la mínima posible.

- Almacenamiento:

Es la estancia física de la mercancía en el almacén, se encarga de la planeación de retención de bienes, destinando espacios a cada grupo de materiales o mercancías, llevando un control sobre las condiciones en las cuales se deben tener resguardados los bienes mientras no sean solicitados para su despacho, es decir son productos en espera hasta ser puestos a disposición.

- Entrega:

Se despacha el material solicitado por los clientes, llevando el control de salidas del almacén, revisando que las ordenes estén completas y los bienes cuenten con los requerimientos de calidad establecidos; además de revisar el embarque en el medio de transporte correspondiente preparando los documentos necesarios para el proceso de transporte de la mercancía como la información del envío, lista y peso de productos, entre otros.

## Tipos de almacén

### A. Según su ubicación

- Almacenaje interior:

Almacenaje de materiales con protección contra agentes atmosféricos, permitiendo modificar las condiciones de temperatura e iluminación a las que debe estar expuesto el producto.

- Almacenaje al aire libre:

Este almacenaje carece de cualquier tipo de edificación y se encuentran formados por espacios delimitados, los cuales son marcados por números, señales pintadas, entre otras. Se almacenan los bienes que no necesitan protección contra alguno de los agentes atmosféricos.

### B. Según su localización

Son clasificados en almacenes centrales (centralizados) y regionales (descentralizados).

- Almacenes centralizados:

Son aquellos que se encuentran lo más cerca posible a la planta de producción, dentro de estos almacenes se pueden manipular grandes cantidades de carga.

- Almacenes descentralizados:

Aquellos que se localizan cerca del lugar de consumo. Preparados para almacenar cargas de grandes dimensiones y servir mediante camiones menor capacidad.

### C. Según su relación con el flujo de producción

- Almacén de materias primas:

Son aquellos que almacenan toda variedad de bienes, como materiales, envases, entre otros, y que posteriormente pasaran por un proceso de producción hasta obtener un producto terminado.

- Productos semielaborados:

Se almacenan materiales que ya llevan algún proceso elaborado, es decir que ya pasaron por producción. Sirven para almacenar los productos entre varias fases para la obtención de algún producto.

- Productos terminados:

Únicamente utilizados para almacenar todas aquellas materias primas que cuentan con un grado de transformación final de los procesos, pero sin ser aun entregados a los clientes.

- Almacén de materia auxiliar:

Son almacenes para todos aquellos productos que se utilizan durante el proceso de producción pero que no son agregados directamente al producto final, tales como combustible, aceites, pinturas, productos de limpieza, entre otros. La demanda de estos productos puede ser muy variada.

- Almacén de Herramientas:

Este almacén es destinado para los equipos y herramientas que se utilizan en las distintas áreas de la empresa, principalmente a operarios de los departamentos de mantenimiento y producción

- Almacén de Materiales de Desperdicio:

Utilizados para almacenar los productos no conformes dentro de una empresa, es decir, todos aquellos materiales que fueron rechazados por control de calidad y ya no tienen reparación.

- Almacén de Materiales Obsoletos:

Destinados a aquellos bienes que han sido descontinuados por distintos factores como por falta de ventas, por deterioro, caducidad, etc. La razón de estos almacenes es para que estos materiales no ocupen espacios para los materiales que siguen siendo disponibles o de consumo actual por la empresa.

- Almacén de preparación de pedidos y su distribución:

Dentro de este almacén se lleva a cabo el despacho y apresto de pedidos donde se acondiciona el bien final para ponerlo a disposición del cliente.

- Almacén de Devoluciones:

En este almacén llegan las devoluciones de clientes, para separar y clasificar las materias primas para reproceso, desperdicio y/o entrada a almacén interior.

#### D. Según su función logística

- Centro de consolidación:

En estos almacenes se reciben productos de varios proveedores y los concentran para distribuirlos al mismo cliente.

- Centro de ruptura:

Al contrario de la función de los centros de consolidación, estos tienen como función recibir una cantidad limitada de proveedores y servir a una gran cantidad de clientes.

- Almacén Cross-dock o centro de tránsito:

Son almacenes que no guardan bienes, es decir, donde solo fluyen las mercancías.

- Almacén cíclico o estacional:

Son almacenes es los que se albergan mercancías puntuales para responder a una demanda sobre una producción constante.

- Almacén de custodia a largo plazo:

El objetivo de este almacén es mantenerse lleno sin importar factores como transporte, demandas o ritmos de producción.

#### E. Según el material a almacenar

- Almacén para bultos



Tiene como objetivo juntar el material para unidades de carga para el transporte y almacenaje en grandes volúmenes para aprovechar la capacidad de carga y su transporte sea más económico.

- Almacenamiento de gráneles

Es preferible que estos almacenes se encuentren cerca del lugar de consumo ya que su costo de transporte es muy elevado.

- Almacenamiento de líquidos

Se maneja un material específico de granel que puede ser transportado por tuberías.

- Almacenamiento de gases

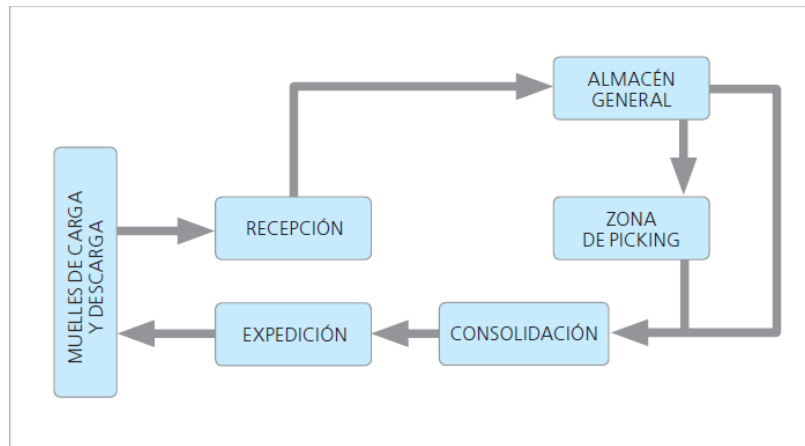
Estos almacenes requieren medidas de seguridad especiales debido a la alta presión o la inflamabilidad del material.

### Beneficios de los almacenes

- ✓ Control de stocks.
- ✓ Reducción de costos de almacén.
- ✓ Mejora el servicio al cliente.
- ✓ Evitar la falta de insumos.
- ✓ Capacidad para aumentar la demanda.
- ✓ Mejora el control a lo largo de la cadena de suministro, entre otros

### Zonas dentro de los almacenes

Dentro de los almacenes se cuentan con varias zonas especiales que permiten mejorar el control que se lleva dentro de este, verificando que cada zona realice su función correspondiente.



*Ilustración 4 Planteamiento de la zona dentro del almacén. Fuente; Google (Tejero, 2007)*

- Patio de maniobras:

Esta zona permite que el transporte de carga pueda ingresar a la zona de descarga, para que posteriormente se realice la entrega del material.

- Zona de descarga:

Permite que se realice la descarga de los bienes que envían los proveedores o materias primas que se reciben de procesos de producción que fueron realizados dentro de la empresa.

- Zona de recepción y control de calidad:

En esta zona luego haber realizado la descarga se ingresan las mercancías al sistema y se comprueba la documentación de los pedidos, así como también se verifica la calidad establecida para posteriormente darle entrada a la zona de almacenamiento.

- Zona de Almacenamiento:

Como su nombre lo dice es la zona en la cual se almacenan las materias primas, es decir se resguarda el material hasta que sean requeridos para un proceso posterior o para la venta en caso de los productos terminados.

- Zona de despacho:

Zona en la cual se preparan los pedidos para ser enviados a su destino final.

- Zona de transformación de productos:

Se realiza algún cambio a los productos en caso de ser requerido.

- Pasillos:

Zonas o áreas únicamente utilizadas para la circulación de personal y maquinarias como montacargas, usados para el transporte y manipulación de los materiales.

### Definición de Logística

La logística son aquellos medios y métodos que intervienen desde la fabricación de un producto hasta el consumidor final. Implica desde la planificación de pedidos, así como el control, almacenamiento y gestión del transporte y distribución de los productos terminados de acuerdo con (Ballou,19919).

### Definición de inventarios

Los inventarios son aquellos bienes que se tienen para la venta del negocio, para ser consumidos o para su posterior comercialización. Estos comprenden, además de las materias primas, productos en proceso, productos terminados, partes componente o mercancías, materiales, repuestos y accesorios para que puedan ser consumidos en la producción de bienes fabricados, de acuerdo con (Farias J. , 2012)

### Función del control de inventarios

Los inventarios son parte importante dentro de cualquier organización ya que la base de toda empresa comercial es la compra y venta de los bienes o servicios que ofrece, el manejo del inventario permite llevar un buen control sobre el manejo de sus bienes y cumplir con los requerimientos de los clientes, así como conocer la situación económica en la que se encuentra la empresa.

Manejar un inventario consiste en llevar listas detalladas sobre los bienes de las empresas las cuales cuentan con una clasificación contable en activos fijos y circulantes, los activos fijos comprenden los bienes que no son consumidos durante la práctica diaria de las operaciones y los circulantes son aquellos que gastan en las operaciones de oficina o de producción, de acuerdo con (Jimenes, 2012)

Ahora bien, para poder llevar a cabo un buen inventario se debe tomar en cuenta el movimiento de los materiales, las causas externas e internas de la empresa, los históricos de ventas, entre otros; de tal manera que se cuente con un stock mínimo que no aumente costos de almacenamiento.

### Tipos de inventarios

El inventario tiene como propósito fundamental proveer el material, producto en proceso o producto terminado que sea necesario para el giro de la empresa, dentro de cualquier organización que sea necesario para el giro de la empresa. Los tipos de inventarios o sistemas son complementos que se deben de llevar para mantener un buen control o monitoreo las cantidades de un almacén de la materia.

#### A. Por el grado de transferencia

##### ○ De Materia Prima:

Son aquellos en los que se contabilizan los materiales que no han sido modificados por algún proceso de producción dentro de las empresas.

##### ○ De Producción en Proceso:

Como su nombre lo indica, es aquella materia prima que ya llevo algún proceso de producción dentro de la empresa, pero aún no es apto para la venta.

##### ○ De Productos Terminados:

Son aquellos materiales que ya cumplieron con su proceso de fabricación, para lo cual que contabilizan todos aquellos productos que serán ofrecidos para su venta directa a los clientes,

##### ○ De Materiales y Suministros:

Son aquellos en los cuales se cuentan los productos, aunque no formen parte directa de algún proceso productivo de la empresa, es decir, aunque no serán colocados a la venta y hacen posible las operaciones productivas, estos procesos pueden ser maquinarias,

materias primas secundarias, artículos de reparación, aparatos operativos, artículos de oficina, entre otros.

#### B. Por su categoría funcional

- De ciclo o periódico:

Se utiliza comúnmente en empresas pequeñas y medianas, ya que durante una fecha determinada se debe realizar un conteo físico y valorarlo.

- De Seguridad:

Tienen como función primordial prevenir faltantes provocados por alguna fluctuación incierta de la demanda.

- Estacionales:

Permiten cubrir la demanda estacional y además son utilizados para suavizar el nivel de producción.

- En tránsito:

Es un inventario con el cual no cuenta la empresa físicamente y puede negociar la entrega al cliente cuando lo disponga. Tiene como función sostener las operaciones entre la empresa, los clientes y proveedores.

Sistemas de control de inventarios.

## CAPÍTULO 4: DESARROLLO

### Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.



Figura 1 Programa descrito de las actividades realizadas. Fuente: Elaboración Propia

Se comienza las actividades a mediados de enero, con una pequeña introducción al área del almacén, una breve inducción del uso, distribución de producto y como su almacenamiento de dicho. Al desarrollar los procedimientos en la empresa Los Mirasoles S. De P.R De R.L, se ejecutaron distintas actividades del día a día. Realizando un buen control de inventario de las entradas y salidas de los agroquímicos dentro del área del almacén, como de la misma manera se reportan salidas en el reporte de números de proyectos de dichos cultivos para así llevar un control tanto de gastos como de aplicaciones de agroquímicos.

Realizando una breve descripción, durante el periodo de estar desempeñando mi estancia como residente en la empresa los Mirasoles.

## 1. Realizar inventario desde cero

En esta actividad se realiza inventario cada principio de mes, esto con la finalidad de corroborar que el stock que esta existente en la base coincidir con las cantidades que se encuentran en el almacén, utilizando una base de datos en Excel para facilitar el conteo de los agroquímicos y así garantizando su existencia dentro del almacén.

Código	Producto	Presentación	Unidad de medida	Ingrediente Activo	Función	Existencia	Unidad de medida	Observaciones
CAJFL001	Zeept	1	Litro	oleato vegetal potásico	Jabon Potásico líquido	0.8	Litros	
CAPSL001	Yessozul	20	Litros	calcio y azufre elemental	Mejorador de suelos	16	Litros	
CANEL005	Vesango 50 sc	1	Litro	flupyradifuram	Nematicida	1	Litros	CADUCADO
CAISL015	Venecce	1	Litro	clorpirifos etil	Insecticida	-	Litros	
CAFHL001	Uniquat 25%	0.9	Litro	paraquat	Herbicida	21.6	Litros	
CAFHL005	Uniquat 350 sc	1	Litro	imidacloprid	Insecticida	11.3	Litros	
CAASL001	Urtalut	1	Litro	sales potásicas de ácido grasos	Insecticida y acaricida	12	Litros	
CAPSL002	Turbo enzims	1	Litro	giberelinas	Regulador de crecimiento no sintético	1	Litros	
CALFL005	Terrafol (8-35-5)	20	Litro	fosforo y nitrogeno	Fertilizante	-	Litros	
CALBL002	System ou	20	Litro	gluconato	Bactericida	30	Litros	
CAAHL001	Sulfur	18	Litro	Alcohol tiodiclorico	Adherente	38	Litros	
CAASL010	Supremo	0.37	Litro	Dipentetina	Insecticida	30.4	Litros	
CAASL002	Suprathion 40 s	-	Litro	metidation	Insecticida y acaricida	-	Litros	
CAFLL003	SuperK	-	Litro	Potasio y nitrogeno	Fertilizante inorgánico	-	Litros	
CAFLL005	Sulfur	-	Litro	nitrogeno y azufre combinado	Fertilizante inorgánico	-	Litros	
CABL001	Stimulador	1	Litro	aminoácidos y nitrogeno orgánico	Bio Estimulante Líquido	5.2	Litros	
CAFLL001	Simbiospore	20	Litro	nichonema	Fungicida y Bio Fertilizante	30	Litros	
CAFHL007	Sifafen 240 ce	0.35	Litro	osilufen	Herbicida	0.6	Litros	CADUCADO
CAPFL001	Sant-off max	-	Litro	sales cuaternarias de amonio	Bactericida y/o Fungicida	-	Litros	
CAPFL015	Sulfur 480 sc	1	Litro	metidion	Herbicida	1	Litros	
CANEL002	Rugby 200sc	10	Litro	cadusafos	Nematicida	5	Litros	
CALDL003	Rootage	20	Litro	Aminoácidos, ácido pantotánico	Fertilizante orgánico	-	Litros	
CAPFL001	Rogatione	1	Litro	tebuconazole	Fungicida	15	Litros	
CAPFL001	Ropouant	1	Litro	alicato de potasio	Fertilizante foliar	1	Litros	
CANEL001	Remaquin	1	Litro	pacilomycos variotti	Nematicida	12	Litros	
CALDL003	Reinforce	20	Litro	Ácidos carboxílicos	Fertilizante orgánico	17	Litros	
CAPDL001	Quaker Fresh	20	Litro	sal de amonio	Desinfectante de suelos	45	Litros	
CAFLL004	Quelamin Multi	-	Litro	Hierro quelatado y zinc	Fertilizante inorgánico	-	Litros	
CALFL001	Quelamin fierro	-	Litro	aminoácido de 5.20 lbs	Fertilizante	-	Litros	
CALDL003	Quelamin calcio	20	Litro	calcio y aminoácidos totales	Fertilizante orgánico	-	Litros	
CAFLL002	Quelamin fierro	20	Litro	Boro aminoácidos libres	Fertilizante	19	Litros	
CAFHL014	Quarone	-	Litro	paraquat	Herbicida	-	Litros	
CAPFL001	Pureo bio-sarantizer	20	Litro	peróxido de hidrogeno	Desinfectante oxidativo de frutas	20	Litros	
CASAL001	PS-37	20	Litro	Adherente penetrante	Acondicionador de suelo	-	Litros	
CAFHL012	Prowl H20	9.46	Litro	daperanite	Herbicida	-	Litros	
CALDL008	Promotor L235	20	Litro	Aminoácidos, ácido pantotánico	Fertilizante orgánico	36	Litros	
CADBL001	Dinab acetato	1	Litro	ácido acético	Desinfectante	-	Litros	

Ilustración 5 Base de inventario de los agroquímicos. Fuente: base de datos, con autorización de la empresa

Esto reportándolo semanalmente al departamento de compras, para así generar agilidad al momento de hacer un pedido. Y corroborar que, en el almacén, no exista un gran stock de productos y no generar perdidas monetarias a la empresa.

## 2. Realizar requisiciones

Se realiza una lista de productos al departamento de logística, para así dicho departamento comience a elaborar la requisición. Contribuyendo con la información necesaria para dicha requisición;

Dicha información es:

1. Nombre del producto
2. Cantidad por solicitar

3. Unidad de medida del producto
4. Función del producto
5. Cultivo que se aplicara el producto
6. Área o departamento
7. Semana en que se aplica el producto
8. Rancho donde está el cultivo
9. Y en dado caso que sea necesario el proveedor

**LOS MIRASOLES SPR DE RL**  
PRODUCTOS FRESCOS DE MEXICO  
REQUISICIÓN DE MATERIAL ALMACEN

O/C: \_\_\_\_\_

FECHA: DIA 23 MES 3 AÑO 2020

NO. REQUISICIÓN: Nº 0020

AREA O DEPARTAMENTO: "Control de Plagas"

CANTIDAD REQUERIDA	UNID. DE MEDIDA	PRESENT. DEL PROD.	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	CULTIVO	OBSERVACIONES
1 caja	Kg	.60 kg	Beleaf	Insecticida	Cebolla, calabaza	
1 caja	lts	.94 lts	lambda Cyhalotrina	Insecticida	cebolla, calabaza	Jitsu
2 cajas	kg	1 kg	Mancozeb	Fungicida	cebolla, calabaza	
1 caja	kg	1 kg	Conon	Fungicida	cebolla, calabaza	
1 caja	kg	.250 kg	Benomylo	Fungicida	cebolla, calabaza	
1 caja	lts	.90 lts	Cipermetrina	Insecticida	cebolla, calabaza	- canelo
2 cajas	Kg	.500 kg	Thurinsec T	Insecticida	cebolla	- Hormigas - Vias - Los Macias.

Firma de quien solicita: Juan Carlos E. P.  
Firma quien elaboró: Karina Casillas Filz  
Firma quien autoriza: \_\_\_\_\_

Ilustración 6 requisición de productos. Elaboración propia con autorización de la empresa

Dentro de esta actividad se hace la elaboración de una requisición de productos agroquímicos, esto con la finalidad de abastecer el almacén y garantizar que el stock no se termine, usando una nota de requisición, para después pasarla al departamento de compras y darle seguimiento.

### 3. Realizar orden y acomodo de productos

En dicha actividad se hace un registró de productos, proporcionándole el seguimiento a la organización y acomodo dentro del almacén, separando productos como son fertilizantes, fungicidas, insecticidas entre otros, usando la base del inventario para dar un buen orden a los productos.





Fotografía 1 Limpieza en racks Fuente; foto tomada con permiso de la empresa



Figura 2 Actividades de Racks Fuente; elaboración propia

#### 4. Realizar actualización al inventario

En esta actividad se realiza la actualización de la base del inventario en cuanto entrada o salidas de agroquímicos en el almacén, descontando dentro de la base lo que sale del almacén, y aumentando cuando llega producto de proveedores. Realizando esta actividad diariamente para después enviar el correo al departamento de control de proyectos, utilizando la base del inventario esto con la finalidad de llevar un buen control del stock del almacén.

#### 5. Realizar actualización de números de proyectos

En esta actividad se realiza la actualizar semanalmente los números de proyectos de siembra según requiera los ingenieros, esto de acuerdo con las salidas de productos y de acuerdo con que ranchos y que cultivos se aplican los productos. Esto con la finalidad de llevar un control de las aplicaciones a cada cultivo. Debido a que cada comienzo de un cultivo se genera un nuevo número de proyecto, y este se usa en la base del inventario. Con forme al número de proyectos, se registran las salidas de agroquímicos o fertilizantes según sea el caso, así mismo se lleva un buen control en los números de proyectos.

FECHA	N° PROYECTO	CULTIVO	CANTIDAD S.	CANTIDAD E.	CONSUMO TOTAL	UNIDAD	PRODUCTO	DESTINO	N°DE TABLA	RESPONSABLE	Costo Unitario	Costo Total
01/02/2020			2	0	2	Litros	Pinol	Bloquera	Limpieza	Maria Elena Cardona	\$	-
01/02/2020			1	0	1	Litros	Cloro	Bloquera	Limpieza	Maria Elena Cardona	\$	-
01/02/2020			4	0	4	Litros	Enforce LP	Bloquera	Limpieza	Maria Elena Cardona	\$	-
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	4.5		4.5	Litros	Malghos	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 168.00	\$ 756.00
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	1		1	Litros	Carbénaro	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 155.56	\$ 155.56
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	3	0.5	2.5	Kilogramos	Amiocel	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 370.00	\$ 925.00
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	0.8		0.8	Kilogramos	Terramicina Agricola	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 135.55	\$ 108.44
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	3		3	Litros	Surfacid	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 100.83	\$ 302.49
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	1		1	Litros	Aerofil	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 96.75	\$ 96.75
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	10	6	4	Litros	Horta mix 4-3-3	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 142.50	\$ 570.00
01/02/2020	A295UC181219	Bocoli, Lechuga, Repollo	9		9	Litros	Micromin	Canelo	1,2,3,4 C	Ing. Juan De Dios	\$ 90.00	\$ 810.00
01/02/2020		Cebolla	20		20	Litros	Pollisulfuro	Hormigas	4	Ing. Jose Antonio c.c.	\$ 11.00	\$ 220.00
01/02/2020		Cebolla	20		20	Litros	Agua Amolical	Hormigas	4	Ing. Jose Antonio c.c.	\$ 4.00	\$ 80.00
01/02/2020		Cebolla	1		1	Piezas	Papel Higienico	Hormigas	4	Ing. Jose Antonio c.c.	\$ 29.96	\$ 29.96
03/02/2020		Cebolla	2	1	1	Litros	Stimulate	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 740.00	\$ 740.00
03/02/2020		Cebolla	5	1	4	Litros	Golden Harvest	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 130.00	\$ 520.00
03/02/2020		Cebolla	5	1	4	Litros	Super Arancador	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 120.00	\$ 480.00
03/02/2020		Cebolla	4.45	0.8	3.65	Litros	Nugor	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 220.00	\$ 803.00
03/02/2020		Cebolla	10	1.5	8.5	Kilogramos	Dithane	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 117.00	\$ 994.50
03/02/2020		Cebolla	4	1	3	Litros	Surfacid	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 100.83	\$ 302.49
03/02/2020		Cebolla	5	2	3	Litros	Aerofil	Vias	1,2	Ing. Juan De Dios	\$ 96.75	\$ 290.25
04/02/2020			0.09	0	0.09	Kilogramos	Bolsa Basura Grande	Utilizar capote	-	Eriberto rangri	\$	-
04/02/2020			1	0	1	Piezas	Papel Higienico	Cuadrilla	Vaneza	Eloy Josue Aguilarr	\$ 29.96	\$ 29.96
05/02/2020		Silantro Garbanza	0.5		0.5	Litros	Aerofil	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 96.75	\$ 48.38
05/02/2020		Silantro Garbanza	0.85		0.85	Litros	Surfacid	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 100.83	\$ 85.71
05/02/2020		Silantro Garbanza	1		1	Litros	Phos Mg	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 360.00	\$ 360.00
05/02/2020		Silantro Garbanza	0.94	0.34	0.6	Litros	Surfacid	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 316.75	\$ 190.95
05/02/2020		Silantro Garbanza	1	0.25	0.75	Kilogramos	Amiocel	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 370.00	\$ 277.50
05/02/2020		Silantro Garbanza	1		1	Kilogramos	AgriMi Qu	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 345.00	\$ 345.00
05/02/2020		Silantro Garbanza	1		1	Litros	Micromin	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 90.00	\$ 90.00
05/02/2020		Silantro Garbanza	0.6		0.6	Litros	Quelamin Boro	Vias	2	Ing. Juan De Dios	\$ 100.28	\$ 60.17
05/02/2020			?	?	?	Piezas	Papel Higienico	Bloquera	Baños	Maria Elena Cardona	\$ 19.96	\$ 60.92

Ilustración 7 actualización de No. Proyectos Fuente: base de datos, con autorización de la empresa

## 6. Realizar inventario

En esta actividad se realiza el inventario donde se registran salidas, entradas, se registran costos de agroquímicos, y dentro de la base de inventarios a los productos se le registra el ingrediente activo de cada producto, dando ingreso a productos, esto con la finalidad de llevar un buen control dentro del departamento del almacén.

## 7. Realizar delimitación del almacén

En esta actividad se realiza la delimitación para el manejo del patín dentro del área de almacenaje, siendo una mejora para el almacén, para generar una buena maniobra y manipulación del patín, utilizando herramienta para pintar.



*Fotografía 2 delimitación de la maniobra del patín Fuente: foto tomada con permiso de la empresa*

## 8. Realizar implementación

Realizar la implementación de un manual en físico para el uso y manejo del patín, para que los trabajadores tengan en cuenta el uso del patín, realizar un buen uso y mantenimiento del equipo de trabajo. Utilizando la herramienta de PowerPoint para generar concientización a los trabajadores sobre el uso del patín y la prevención de accidentes.

### ¿Qué es un patín?

- Los patines hidráulicos son unas máquinas transportadoras de mercancía, estas cuentan con una superficie resistente, un par de barras planas en la parte frontal unidas a través de una especie de *mástil* que ayudará a elevar las barras paralelas y así poder manipular las tarimas sobre las cuales se va a depositar el producto que se desee.



*Ilustración 8 Implementación de un manual para el buen manejo del patín manual. Fuente; elaboración propia*



Figura 3 Actividades Fuente: elaboración propia

## 9. Realizar coordinación

Realizar todo tipo de coordinación en toda actividad que conlleve el almacén, de la misma manera a coordinar las actividades que desempeña el auxiliar de almacén, asignarle tareas día a día colaborando conjunto para la organización del almacén y el despacho de productos a los ingenieros. Aumentar las actividades que se llevan a cabo en el depósito, esto con la finalidad de mejorar el rendimiento dentro del área de trabajo, generando la cooperación del auxiliar el departamento.

Se realiza un lineamiento de actividades el cual el auxiliar de almacén debe cumplir semanalmente como se muestra a continuación en la siguiente tabla:

- ✓ Para ello el encargado de almacén debe revisar cada día.
- ✓ Marcar si se cumplió la actividad o no
- ✓ Hacerle saber al auxiliar las obligaciones que tiene como auxiliar.

## Asignación de Actividades

Actividades Semanales de AUXILIAR DE ALMACEN; Martin	Lunes FECHA:		Martes FECHA:		Miércoles FECHA:		Jueves FECHA:		Viernes FECHA:		Sábado FECHA:	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Realizar limpieza del almacén												
Revisar y mantener limpio el perímetro												
Barrer la rampa y barra del almacén												
Dictar salidas y/o entradas de los agroquímicos												
Limpieza y acomodo de racks												
Despachar Diesel y agroquímicos												
Acomodo del almacén en general												

<b>Reportar entradas</b>												
<b>Control del abastecimiento del agua y generar un reporte</b>												
<b>Otras;</b>												

*Tabla 1 Lineamiento de actividades al auxiliar del almacén. Fuente; elaboración propia*

Cronograma de actividades

Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Realizar inventario desde cero						
Realizar requisiciones						
Revisión de la organización de productos						
Actualizar la base de inventarios						
Agregar ingrediente activo %, a productos agroquímicos						
Actualización de números de proyectos						
Agregar costos en el inventario						
Actualización de costos						
Inventario semanal						
Delimitación del área del patín						
Implementación de una hoja de seguridad						
Implementación de un manual para el uso de montacargas						
Coordinar actividades al auxiliar de almacén						

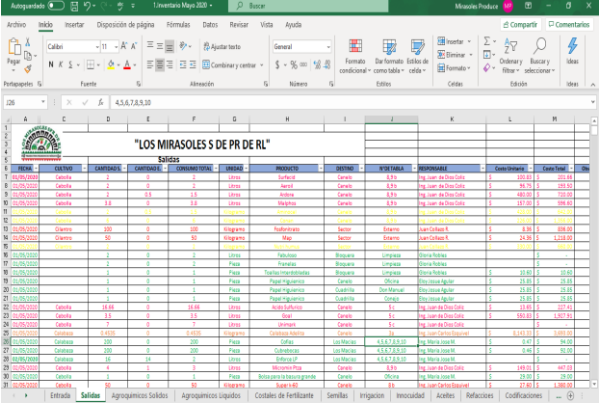
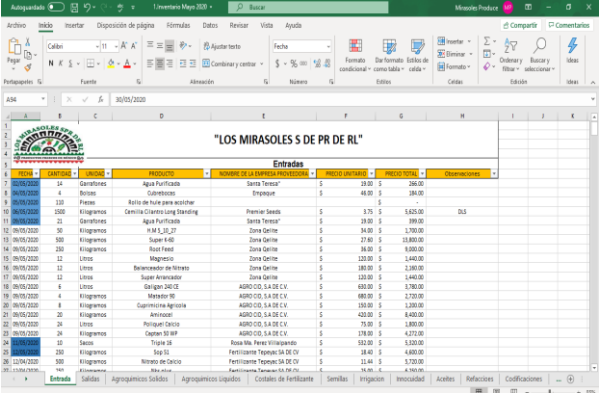
*Tabla 2 Cronograma de actividades a desarrollar. Fuente; elaboración propia*



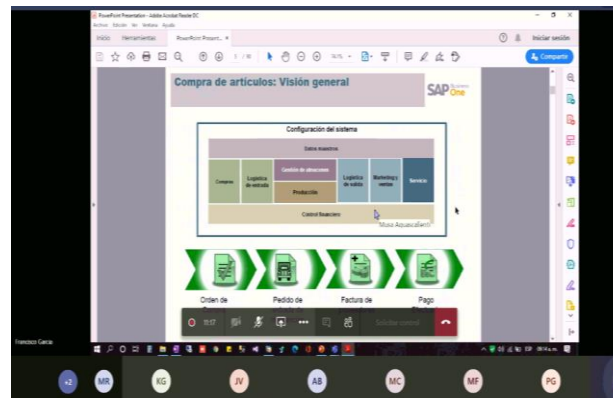
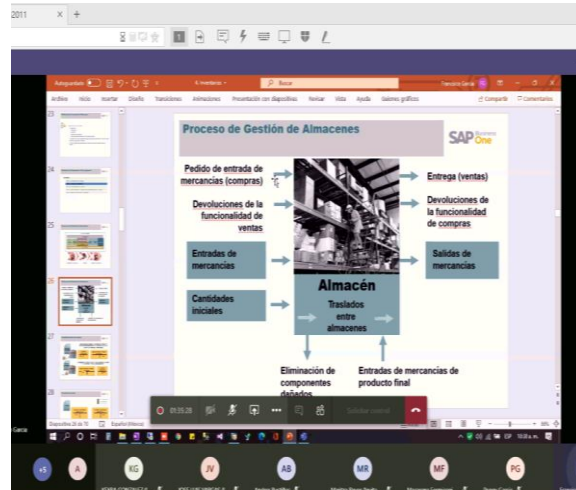
# CAPÍTULO 5: RESULTADOS

## Resultados

Se presenta a continuación es el cumplimiento de los objetivos planteados al comienzo del desarrollo del proyecto, con las metas planteadas para generar buen control en el depósito de la recepción de productos, de igual forma con la determinación de los procesos que se llevan a cabo para la recepción y salida de los materiales.

Objetivo Propuesto	Resultado Esperado
<p>Se implementó una base de datos, donde día con día se inspeccionan las ingresos y salidas de almacén. Obteniendo como resultado un buen registro y llevando un control de entradas y salidas.</p>	
<p>Dentro del control de las entradas de productos, esto se lleva para tener un registro de lo que se compra, que se realizan al campo. Detectando un control contable de la mercancía que entra en almacén de campo.</p>	

Se obtuvo una capacitación de una empresa externa, para comenzar a hacer la implementación de SAP, en el almacén. Facilitando a la empresa en llevar sus registros contables.



Buen control de agroquímicos, para la organización de rack y separación de productos dentro del depósito. Obteniendo agilidad al momento de contar el stock en el almacén y en la entregar de productos a los ingenieros para su aplicación en los cultivos.



Se implementó la tubería de agua para el lavado de ojos. Esto con la finalidad de generar seguridad para los trabajadores en caso de un accidente. Mejorando el área de trabajo, garantizando un mejor sitio de procesos seguros.



Implementación de un manual para el uso correcto del patín, así como también dando un buen mantenimiento, esto generando un buen manejo del patín manual y agilizar el trabajo en el departamento del almacén.



Se realiza el mantenimiento del patín, revisando que este se encuentre en su mejor condición para su uso. Agilizando el proceso de carga de mercancías, de entrada y salidas de productos.



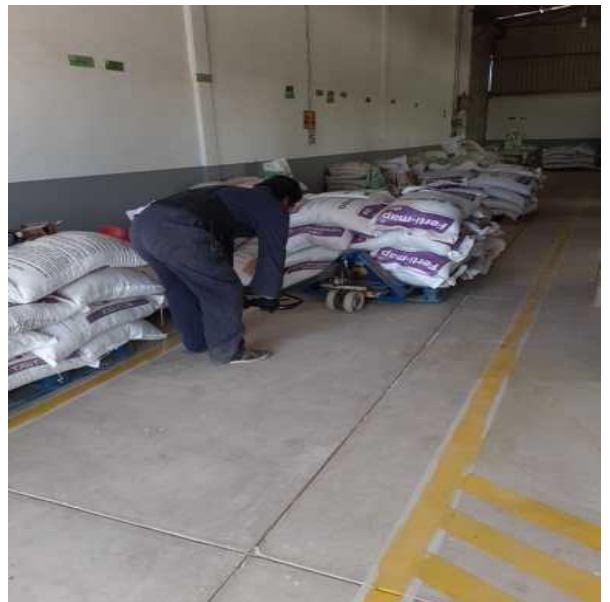
Realizando stock del almacén, para corroborar la existencia de la base con las cantidades en almacén. Facilitando a la empresa su existencia de productos dentro del almacén



Realizando limpieza y orden de los racks, generando formalidad en el área del almacén. Dando buena presentación al departamento, para tener una buena organización.



Buena delimitación del almacén para el uso del patín y seguridad del trabajador. Generando una excelente maniobra de organización dentro del área. Y de la misma manera facilitando su ubicación tanto como de herramientas como de productos.



	
<p>Dentro de las actividades realizadas anteriormente, se debe realizar un buen cumplimiento, debido a que en ciertos periodos realizan una preauditoria por algunas empresas externas, corroborando que todo se encuentre en excelentes condiciones</p>	

*Tabla 3 Resultados obtenidos. Elaboración propia.*

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES**

### Conclusión

La propuesta de mejora en la gestión del almacén y la determinación de un control de inventarios se logra con el fin de analizar las operaciones actuales de la empresa Los Mirasoles, así mismo detectando las necesidades y generando herramientas para una mejora en el problema detectado, enfocado en el departamento del almacén en campo. Los resultados expuestos en el presente proyecto nos permiten concluir, que no existen modelos compatibles para el control de inventarios, por lo que se debe realizar una base de datos donde se registren las entradas y/o salida del almacén. Contando con un stock en físico, ya que es de gran importancia tenerlo en la base de datos para generar un buen control dentro de la empresa, para agilizar procesos, desde la adquisición de los productos por parte del departamento de compras.

Se concluye que el llevar un control dentro y fuera de la empresa es muy importante, ya que conlleva a tener un registro contable en cualquier empresa, así como mantener un balance adecuado para la existencia en el depósito. Con relación a lo expuesto de que es necesario contar con un sistema automatizado que nos permita llevar un control continuo y actualizado del inventario, los pedidos realizados y la entrega de los productos. Ya culminando el análisis podemos concluir que es importante llevar un registro interno en las empresas.

Al desarrollar la investigación sobre la mejora en los problemas detectados y teniendo muy clara la responsabilidad y compromiso dentro de la empresa, se ofrecieron soluciones para la implementación de una herramienta, donde día a día se registren entradas y / o salidas y con ello exista un control interno, así mismo seguir abasteciendo la demanda requerida por la empresa.

## **CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS**

### *Competencias desarrolladas y/o aplicadas.*

Esta etapa de residencias me ayudó profesionalmente para desempeñar mis conocimientos adquiridos en la preparación de estudio. Aprendí a comprender que somos capaz de dar alguna solución ante un conflicto, a desarrollar mis destrezas como persona, a comenzar a marcar un plus como Ingeniera.

- Aplique habilidades directivas y de ingeniera el control de entradas y salidas de agroquímicos dentro del almacén, a gestionar soluciones para dar resultados y no generar cuellos de botellas y así fortalecer más el departamento del almacén.
- Gestione eficientemente los recursos del almacén con una visión competitiva del desarrollo y funcionamiento de un buen control de los recursos.
- Diseñe una base de datos para llevar un registro de entradas y salidas en el inventario de la empresa.
- Analice las variables de la elaboración de requisiciones para facilitar.
- Implemente un manual para el mantenimiento, el buen uso, y la seguridad del trabajador al utilizar un del patín manual.
- Aplique herramientas contables y de calidad para gestionar un mejore ámbito laboral.
- Revise frecuentemente las entradas de mercancías, cumpliendo con los requisitos necesarios, las cantidades correctas.



## CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

### Referencias

1. Tejero, J. J. A. (2007). Logística integral: la gestión operativa de la empresa. ESIC editorial.
2. García, L. A. M. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes. Ecoe Ediciones.
3. Muñoz, R. H. (2009). Libro de logística de almacenes. RF Hernandez Muñoz, Libro de logística de almacenes. Recuperado el, 13.
4. Tejero, J. J. A. (2008). Almacenes: Análisis, diseño y organización. ESIC Editorial.
5. Ballou, R. H., & de Lemus, P. R. (1991). Logística empresarial: control y planificación (No. 658 B36y.). Díaz de Santos.
6. De La Rosa, A. C. y Dovale, P. (2008). Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos (tesis de licenciatura). Universidad De Cartagena, Cartagena.
7. Farías, J. (2011). Desarrollar un sistema de gestión del inventario del almacén de la empresa Rodillos Industriales Guayana, C.A (tesis de licenciatura). Universidad Nacional Experimental de Guayana, Guayana.
8. Jimenes, F. G. (2012). Mejoras en la Gestión de Almacén de una Empresa del Ramo Ferretero (tesis de licenciatura). Universidad Simón Bolívar, Sartenejas.
9. Goicochea, M.A. (2009). Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica” (tesis de licenciatura). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
10. Mongua, PEDRO J. y Sandoval, Héctor E. (2009). Propuesta de un modelo de inventario para la mejora del ciclo logístico de una distribuidora de confites ubicada en la ciudad de Barcelona, Estado Anzoátegui (tesis de licenciatura). Universidad de Oriente, Puerto la Cruz, Venezuela.
11. Cardoso, L., Mendoza, M.A. y Vergara, R. (2010). Propuesta de un sistema informático para la gestión de almacén de la abarrotera Milenio S.A. DE C.V. (tesis de licenciatura). UPIICSA, CDMX, México.

## CAPÍTULO 9: ANEXOS

Actividades realizadas por la residente.



*Fotografía 3 Limpieza y sacado de desechos de la rejilla del desagüe. Fuente; Propia*



*Fotografía 4 Se muestra el orden y limpieza de los racks de agroquímicos. Fuente; Propia.*



*Fotografía 5 Mejora en la oficina del almacén. Fuente; Propia*



*Fotografía 6 Separación de agroquímicos según su función y limpieza. Fuente; Propia*



*Fotografía 7 Limpieza de nueva área de irrigación y recepción de material (Rollos de cintilla). Fuente; Propia*



*Fotografía 8 Desinfección del almacén y su respectiva limpieza. fuente; Propia*



*Fotografía 9 Asesoramiento a ingeniero en el control de salidas y elaboración de requisiciones. Fuente; Propia*



*Fotografía 10 Medición y delimitación del almacén. Fuente; Propia*



*Fotografía 11 Mantenimiento de equipo de herramientas del almacén. Fuente; propia*



*Fotografía 12 Apoyo al departamento de inocuidad Fuente; propia*



*Fotografía 13 Apoyo a encargados de maquinaria en asunto de costos, y elaboración de pedidos de aceite. Fuente; Propia*







*Fotografía 16 Zona de irrigación, recepción de rollos de cintilla. Fuente; Propia*



*Fotografía 17 Recepción y verificación de herramienta de irrigación. Fuente; Propia*



Fotografía 18 Control de entradas de productos al almacén. Fuente; Propia

Actividades asignadas por la residente a el auxiliar de almacén



Fotografía 19 Apoyo en la demostración y maniobra del patín. Fuente; Propia



Fotografía 20 Marcación del equipo de herramientas del almacén. Fuente; Propia



Fotografía 21 Registro de entrada y descarga de mercancía. Fuente; Propia



*Fotografía 22 Delimitación del pase del personal en el área del almacén. Fuente; Propia*



*Fotografía 23 Delimitación del área del patín. Fuente; Propia*



*Fotografía 24 Delimitación del área del almacén. Fuente; Propia*



*Fotografía 25 Formación de la entrada de errancia. Fuente; Propia*



*Fotografía 26 Reporte del control de los rollos de cintilla. Fuente; Propia*



*Fotografía 27 Delimitación para pase del personal. Fuente; Propia*



*Fotografía 28 Apoyo en cargar y barrer el maíz, y limpieza en el depósito. Fuente; Propia*



*Fotografía 29 Organización de los costales de fertilizante. Fuente; Propia*



*Fotografía 30 Limpieza del alrededor del almacén. Fuente PROPIA*



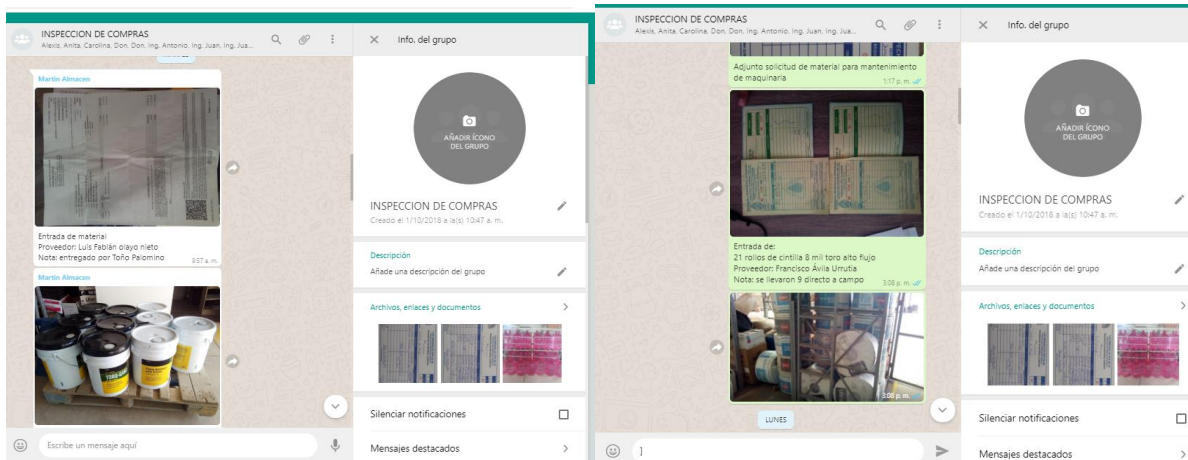


*Fotografía 31 Limpieza de nidos de aves dentro del almacén. Fuente; Propia*



Fotografía 32 Recepción de combustible para el departamento de maquinaria. Fuente; PROPIA

Actividades realizadas del reporte de entradas.



Fotografía 33 Reporte de entradas de productos. Fuente propia