



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO®**

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga  
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL DE LA CARRERA  
DE INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL MIXTA**

**PRESENTA: ANTONIO COLLAZO ROMÁN A191050512**

**CARRERA: INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL MIXTA**

**“IMPLEMENTACIÓN EN LA MEJORA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y  
SURTIMIENTO DE ALMACÉN”**

**LOS RANCHEROS HERMANOS NARVAEZ**



**Nombre del asesor externo:**

Marco Antonio Collazo Parga

**Nombre del asesor Interno:**

Benito Rodríguez Cabrera

Pabellón de Arteaga, Ags, a 8 de diciembre de 2023

## **2. AGRADECIMIENTOS**

A mis padres que siempre han aguantado y aguantando mi mal carácter, apoyándome en todo durante mi trayectoria escolar, soñando en que llegaría y llegare a ser alguien especial y gracias a ellos ahora lo soy. A Dios por darme una vida por delante y brindarme unos padres tan maravillosos.

A mi escuela porque me dio todos los elementos teóricos y prácticos necesarios para llegar a ser un buen ingeniero en gestión empresarial y el permitirme terminar mi carrera a lo largo de todo este tiempo.

A mi esposa que en todo este tiempo me ha apoyado mucho estando conmigo dándome ánimos confiando en mí y en lo que puedo llegar a ser, y por estar conmigo en buenas y malas.

Que a mis hermanos que me apoyaron en todo el tiempo de mi carrera y algunas veces en la realización de diversos materiales y más aún por el hecho de quererme y estar conmigo.

Y por último a mi empresa Los rancheros Hermanos Narváez, ya que gracias a ellos pude realizar mis prácticas y dejar un poquito de mi conocimiento para ayudar a la empresa y a el Lic. Salvador Collazo González y al Ing. Marco Antonio Collazo Parga sin ustedes esto no se habría hecho.

### **3. RESUMEN**

La finalidad de este proyecto, se desarrolló e implemento para el control de inventarios y surtimiento de almacén, para reducir el tiempo de entrega y así mismo reducir las pérdidas que se están presentando en la empresa Los Rancheros Hermanos Narváez y así ayudarlos con mis conocimientos, en este trabajo final de lo que es mi proyecto, se adquirieron conocimientos y se pusieron en práctica todo este tiempo, por lo cual se muestra las mejoras que se implementaron para que se pueda tener un mejor funcionamiento en la empresa y estas mejoras puedan ser aplicadas ya fijamente para que pueda fluir con mayor facilidad, y no tenga pérdidas de tiempo ni mucho menos pérdidas económicas.

Los principios que rigen este proyecto fueron para minimizar pérdidas que se están presentando, y así evitar un derroche y perdida de la materia prima que se maneja, y establezcan las responsabilidades debidas, realizando las compras adecuadas de las materias primas para evitar el retraso de materiales que se necesiten.

El trabajo que se realizó en esta empresa coadyuvó a mejorar la administración, y tener un mejor control en los inventarios tanto como en el área de almacén para minimizar los posibles contra tiempos en el momento que sean requeridos y esto para tener un mejor control y más eficiente.

El proyecto como tal incluye a varios departamentos involucrados que contribuyen a mejorar y dar un mejor esfuerzo con el fin de seguir siendo una de la mejor empresa.

Y entonces, el fin de la empresa Los Rancheros Hermanos Narváez es que nuestras distracciones en cuestiones de aplazamientos de inventarios sean menores para que se puedan evitar pérdidas de tiempo.

## 4. INDICE

1. PORTADA.....	1
2. AGRADECIMIENTOS.....	2
4. INDICE.....	4
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	4
<b>CAPITULO 2. GENERALIDADES DE UN PROYECTO.....</b>	<b>6</b>
5. INTRODUCCION.....	6
6. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.....	8
7. PROBLEMA A RESOLVER.....	12
8. ESTABLECER OBJETIVOS GENERALES.....	13
8.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.....	13
9. JUSTIFICACION.....	14
<b>CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO Y ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>15</b>
3.1.2. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO.....	15
3.1.3. LOS RANCHEROS Y SU SISTEMA.....	16
3.1.4. VISIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	16
3.1.5.1. CÍRCULO DE VIDA DEL PROYECTO INICIACIÓN Y PLANEACIÓN.....	17
3.1.5.2. CACULO DE VIDA DEL PROYECTO.....	18
2.1.5.3 CIRCULO DE VIDA DEL PROYECTO: (VENGGABE, S.F.).....	22
3.1.5.4 CÍRCULO DE VIDA DEL PROYECTO: CIERRE (VENGGABE, S.F.).....	24
<b>CAPITULO IV. DESARROLLO.....</b>	<b>25</b>
4.2. IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S.....	25
4.3. IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO KAIZEN.....	35
4.4. EVITAR PÉRDIDAS DE TIEMPO.....	39
4.5. EVALUACIÓN DE DEFECTOS.....	45
4.6. PLAN DE ACCIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE NUESTRAS PROPUESTAS.....	47
<b>CAPITULO V. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
6.1. ELABORACIÓN DEL DESARROLLO, Y CONCLUSIONES EN EL REPORTE FINAL DE RESIDENCIAS PROFESIONALES.....	52
6.2. RECOMENDACIONES:.....	53
6.3. BIBLIOGRAFÍAS.....	54

### Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Localización de los Rancheros Hermanos Narváez. Fuente: Google maps. (Google, s.f.).....	8
Ilustración 2 Lay-out. Fuente: Google maps. (maps, s.f.).....	8
Ilustración 3 Actividades mensuales.....	13
Ilustración 4 Alustre al ciclo de la vida de un proyecto.....	17
Ilustración 5 Ejemplo de un rasí.....	18

Ilustración 6 Ejemplo de rastreador de acciones.....	24
Ilustración 7 Cronograma.....	25
Ilustración 8 : Facturas en desorden.....	25
Ilustración 9 Separación de documentos por fecha. ....	26
Ilustración 10 Documentos en desorden.....	27
Ilustración 11 Facturas.....	28
Ilustración 12 Facturas.....	28
Ilustración 13 Documentación Separada. ....	30
Ilustración 14 Área de almacén para archivos.....	31
Ilustración 15 Método de las 5S.....	31
Ilustración 16 Área de trabajo sin las 5s. ....	32
Ilustración 17 Área de trabajo limpia ya con las 5s.....	33
Ilustración 18 Área de trabajo limpia y ordenada. ....	34
Ilustración 19 Las 5S. ....	35
Ilustración 20 Objetivos en común. ....	36
Ilustración 21 Área de juntas y lluvia de ideas.....	36
Ilustración 22 Comparativo de precios.....	40
Ilustración 23 Plan de trabajo semanal.....	42
Ilustración 24 Ejemplo de implementación de un software de control de horario. ....	43
Ilustración 25 Buen manejo de tiempo. ....	45
Ilustración 26 Foto de factura sin algún cobro de retardo.....	49
Ilustración 27 Capacitación a personal.....	50
Ilustración 28 Áreas con una mejor comunicación. ....	50
Ilustración 29 Área de trabajo con las 5s. ....	51

## **CAPITULO 2. GENERALIDADES DE UN PROYECTO**

### **5. INTRODUCCION**

En este reporte final mis prácticas fueron realizadas en LOS RANCHEROS HERMANOS NARVAEZ, en el área de compras el cual tiene como función encargarse de adquirir los bienes, materias primas, así como también los servicios necesarios para hacer que opere la empresa.

En este proyecto se detalló, lo que fue cada una de las actividades que se desarrollaron para contribuir con la empresa ya antes mencionada, con la disminución del tiempo, en la compra de los materiales y así mismo minimizar el tiempo en la compra de las materias primas.

A lo largo de mis residencias, se adquirieron nuevos conocimientos y técnicas para la aplicación de cada uno de los problemas detectados.

Entre las actividades que se elaboraron en esta empresa, se tuvo la oportunidad de hacer comparativo de productos, así como en su precio para saber que proveedores ofrecen un mejor costo y un buen producto. Se presentó una solicitud de compra, se autorizó y también se aprobó, hasta el final que fue el surtimiento de estas mismas. No sin antes se eligió y se seleccionó a los proveedores con mejores precios, mejores materias primas, entre otros.

En el trabajo se mostraron las implementaciones y acciones desarrolladas en dicha empresa, por lo que se planteó el desarrollo y las soluciones de los problemas detectados y lo que se implementó para mejora continua y así poder tener un mejor desarrollo en la empresa bajando o disminuyendo lo que son las pérdidas de tiempo; así como posibles pérdidas de materias y/o materiales. Todo para que la empresa obtuviera, más ganancias, con menos trabajo.

En todo este tiempo se mostró el proyecto paso a paso y así como sus acciones a cada falla o problema que se presentó antes, solucionando cada uno de nuestros problemas, aplicando todos nuestros conocimientos adquiridos durante el tiempo de este proyecto, así como en mi tiempo estudiado en el ITPA.

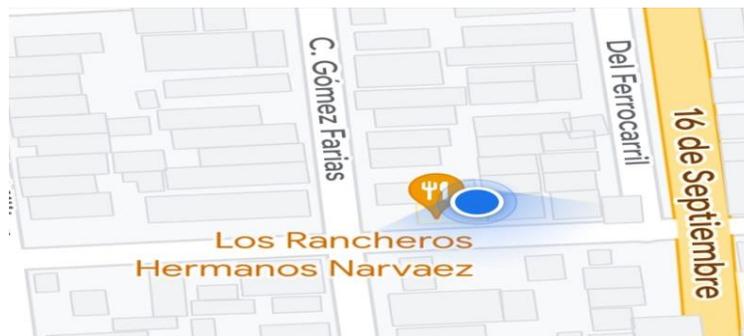
## **6. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

Nombre: Los Rancheros Hermanos Narváez

Giro: Agrícola.

Ubicación: Abraham González #501, Jardines De Pabellón, Pabellón De Arteaga. C.P: 20673.

ALMACEN: Área de elaboración de la práctica.



*Ilustración 1 Localización de los Rancheros Hermanos Narváez. Fuente: Google maps. (Google, s.f.)*

Ubicación en pabellón.



*Ilustración 2 Lay-out. Fuente: Google maps. (maps, s.f.)*

## **Misión**

Trabajamos en equipo para cultivar, industrializar y comercializar productos de alta calidad, derivados de la nobleza del campo, para satisfacer a nuestros clientes, los socios y colaboradores estamos comprometidos con la empresa participando en el progreso y desarrollo de México.

## **Visión**

Ser una empresa versátil y altamente competitiva en la producción, industrialización y comercialización de productos del campo, protagonista en el mercado nacional y extranjero en forma ascendente y profesional. Posicionando así a LOS RANCHEROS como una organización sustentable y exitosa.

## **Política de Calidad**

Nuestro compromiso es la satisfacción del cliente con los mejores productos de la más alta calidad, al menor costo y en la fecha de entrega pactada; el aseguramiento de calidad lo basamos en métodos de prevención aplicando el proceso correctamente necesario para que cada etapa del proceso buscando siempre ser la propuesta que supere la expectativa del mercado.

## **Política de Seguridad e Higiene**

Nuestra principal prioridad en los Rancheros es el recurso humano, por eso nuestra cultura está basada en la prevención de contaminación de todos nuestros productos y la eliminación de factores de riesgo ofreciendo los mejores productos con la mejor calidad.

## **Política de Medio Ambiente**

Estamos comprometidos con el entorno ecológico, conservando los recursos naturales y mejorando nuestros procesos hacia todas nuestras cosechas para un mejor producto.

### **VALORES**

**Identidad propia:** Saber de dónde venimos, quienes somos y la organización que queremos construir, posicionándonos en el mercado como una empresa que sea reconocida por su amplia experiencia y alta calidad en sus productos.

**Honestidad y Lealtad:** Para con cada uno de los socios, colaboradores, clientes y proveedores.

**Equidad:** Cada una de las actividades y el recurso humano que las efectúan son importantes. El manejo equitativo de los recursos es base sólida para la distribución y el buen entendimiento.

**Trabajo en Equipo:** Somos un equipo de trabajo en el que cada integrante contribuye y es pieza esencial para el bienestar común.

**Ética:** Procuramos el bien en cada una de las operaciones que realizamos y con cada una de las personas con la que interactuamos.

**Creemos:** Que siempre podremos superar las eventualidades y las exigencias del mercado global porque creemos en la experiencia adquirida y tramitada a lo largo de tres generaciones.

**Integridad:** Mantenemos el nivel más elevado de ética en todas nuestras operaciones.

**Trabajo en Equipo:** Se trabaja en equipo formando un clima de confianza, respeto y comunicación franca y abierta en todos los niveles de la empresa los rancheros, donde trabar en equipo sea pasarla bien teniendo un sentido divertido.

**Rapidez:** Nos enfocamos en la rapidez al cambio para lograr una ventaja competitiva.

## **7. PROBLEMA A RESOLVER.**

De acuerdo a la información y análisis que se realizó en la empresa Los Rancheros Hermanos Narváez se implementó un control de inventarios y surtimiento en el área de almacén, ya que algunos de los encargados de esta área no tenían un plan de trabajo del día a día y que por ello hacía que se rezagarán algunos productos. Esto con el fin de mejorar cuando necesitemos saber con cuanto inventario existe específicamente, y así saber que necesitamos comprar, que falta, para realizar las cotizaciones necesarias a tiempo y así mismo pedir las en el área de compras y que no esperamos más del tiempo necesario que sea.

Otro problema que se detectó fue que las facturas de clientes estaban pendientes por pagar, aquí se revisó que los proveedores y la empresa estuvieran de acuerdo en los días que son de crédito para evitar que los proveedores surtieran materia primas con retraso; se propuso diseñar un plan de trabajo día a día al igual como diseñar sus metas a corto y largo plazo por lo que esto evitara pérdidas o retrasos de tiempo en las facturas o productos evitando algunas posibles multas por el retraso de tiempo en el pago de las mismas y en el surtimiento de nuestros materiales.

Por tal motivo junto con la empresa Rancheros Hermanos Narváez con la implementación de los métodos mencionados más los puntos en los se aportó para la solución del problema que afectaba el desarrollo correcto en el área de compras y en los inventarios; evitando posibles pérdidas de tiempo y pérdida de calidad en los productos todo esto con el fin de siempre obtener buenos resultados y lograr un buen funcionamiento.

## **8. ESTABLECER OBJETIVOS GENERALES**

Se va a desarrollar un sistema de planteamientos para solucionar los problemas detectados. Nos vamos a basar en el método Kaizen y 5s, métodos que han funcionado muy bien en las mejores empresas, y se va a realizar en el área de Almacén de la empresa

### **8.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS**

Desarrollar un plan de trabajo mensual enfocado en el control y análisis del inventario, por medio de herramientas de optimización de procesos.

- Implementación de las 5S.
- Implementación de la metodología kaizen.
- Evitar pérdidas de tiempo.
- Evaluación de defectos.

*Cronograma de actividades*

Actividades	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración de preliminares: portada, resumen, agradecimientos, índice e introducción.	X				
2. Planteamiento del problema.	X				
3. Establecer objetivos y justificación del proyecto a realizar.		X			
4. Implementar las 5s.					
5. Implementación del método de kaizen			X		
6. Evitar pérdidas de tiempo					
7. Evaluación De Defectos				X	
8. plan de acción para el seguimiento de nuestras propuestas				X	
9. Elaboración de las generalidades del proyecto del reporte final de residencias profesionales				X	
11. Elaboración del desarrollo, resultados y conclusiones en el reporte final de residencias profesionales					X
12. Entrega del reporte final de residencias profesionales					X

*Ilustración 3 Actividades mensuales*

## **9. JUSTIFICACION**

Fue muy importante resolver el problema que se estaba presentando en la empresa, ya que carecía de un buen control en el área de Almacén, provocando pérdidas y/o retrasos en la compra de materiales y/o materias primas que se utilizaban. Tanto como en almacén al surtir los materiales como en el inventario. Se tomaron decisiones que favorecieron a corto y largo plazo para la solución de los problemas; ya que estuvieron abiertos a la solución de los mismos. El cumplimiento de todo favoreció a que la empresa tuviera: pedidos a tiempo, compras correctas, inventarios sin exceso y lo más importante que clientes contentos, ya que todo se hizo en tiempo y forma. Sin olvidar que se estará al pendiente para seguir detectando las posibles debilidades para dar una retroalimentación y convertir todo en procesos positivos y favorables para la empresa.

## **CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO Y ORGANIZACIONAL**

### **3.1.2. Introducción al Proyecto**

#### Misión

Consolidar el liderazgo dentro del grupo los Rancheros, desplegando su nuevo sistema de gestión de proyectos a las plantas regionales, lo que resulta en la integración de un sistema global el cual nos lleve a nuestras metas a largo plazo.

#### Visión

Añadir valor a los productos que se están cosechando en la organización de los rancheros, a través de un sistema fiable y eficaz para el lanzamiento de nuevos proyectos, logrando la satisfacción de nuestros clientes y futuros nuevos clientes.

#### Objetivo

Profesionalizar el método de la gestión dentro del grupo los Rancheros con el fin de estandarizar el proceso, el sistema y las habilidades de la nueva gestión de en el grupo.

### **3.1.3. Los Rancheros y su sistema.**

El sistema de la gestión de los Rancheros es un sistema desarrollado para satisfacer las necesidades de todos nuestros clientes.

El Departamento de compras y logística definen las actividades específicas considerando todas las áreas implicadas en el diseño, el desarrollo de proceso.

### **3.1.4. Visión general del proyecto.**

#### **¿Qué es un proyecto?**

Un proyecto es un esfuerzo temporal emprendido para crear un nuevo producto o servicio mejorado o haciendo un cambio en la empresa para así lograr un objetivo específico y único. (ced consultoría, octubre 2016)

#### **Atributos de un proyecto**

1. Definir inicio y final.
2. Lograr un ámbito de trabajo específico según el proyecto.
3. Definir actividades discretas que se relacionan o se vinculan entre sí durante el ciclo de vida del proyecto.
4. Disponibilidad de recursos: energía, tiempo, dinero, instalaciones y materiales.
5. Producir cosechas tangibles de acuerdo a los requerimientos del cliente.

### 3.1.5.1. Círculo de vida del proyecto iniciación y planeación



*Ilustración 4 Alustre al ciclo de la vida de un proyecto.*

Un proyecto consiste en planificar la organización de procedimientos y protocolos de motivación y control de recursos para lograr objetivos específicos hacia nuestro proyecto.

#### **¿Qué es gestión de proyectos?**

Es la aplicación de procesos, métodos, conocimiento habilidades y experiencia para lograr los objetivos del proyecto.

#### **Metas que la gestión de proyectos aspira a lograr**

- Terminar a tiempo.
- Cumplir con los requisitos.
- Satisfacer a los clientes.
- Motivar a los miembros del equipo. (TicPortal, s.f.)

### 3.1.5.2 Caculo de vida del proyecto: (TicPortal, s.f.)

## Ejecución

La ejecución es la realización de cada una de las fases del proyecto, pero antes para iniciar con lo antes mencionado se hace un análisis el RASI. Este es una matriz que asigna responsabilidades a los interesados previamente definidos y también asigna las actividades. (TicPortal, s.f.)

PHASE 3		OFF-TOOL & DEVELOPMENT	NEW MODEL PROGRAM MANAGEMENT																										
PROJECT NAME		PO2F	REFERENCE DOCUMENTS	RISK CLASS	CORPORATE										PLANT														
PROJECT LEADER		Iván Montañez	DEFINITION	TEMPLATES																									
RISK CLASS		Major Change	Reference information and definitions to complete the activity.		Use, as reference only, to complete the Item's deliverables. <b>Red Font:</b> Can't be modified or replaced.																								
TARGET PHASE DATE		01 January 2016																											
REVISION LEVEL																													
RISK CLASSIFICATION		RASIC																											
MAN	MANDATORY (CRITICAL)	R	RESPONSIBLE	A	APPROVAL																								
REQ	REQUIRED	S	SUPPORT																										
SUGG	SUGGESTED	I	INFORMED																										
3.1 SALES ANALYSIS																													
3.1.1	Update Target Price/Volume	SA-11-02	REQ	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	I	A	I	S	I										
3.1.2	Project Expenses Budget updated	SA-11-03	REQ	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
3.1.3	Project Capital Investment Plan for Tooling update	SA-11-04	REQ	A	R	I	I	I	S						I	I	I	S	I										
3.1.4	Project Capital Investment Plan for Equipment updated	SA-11-04	REQ	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	I	S	I									
3.1.5	RFQ Original Condition revision	SA-11-05	SUGG	R	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	I	S	I										
3.1.6	Customer Term and Conditions (Incoterms) closed	SA-11-06	SUGG	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	S	I										
3.1.7	Customer's Directed Parts Final Agreement	SA-11-07	RFQ	R	A	S	S	S	S	I	I	I	S	S	I	S	S	I	S	I	I								
3.1.8	Consigned/ Designed Parts Final Agreement	SA-11-07	REQ	R	S	S	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S	S	S	S	I									
3.1.9	Service Part Commercial Agreement closed	SA-11-08	REQ	R	S	S																							

Ilustración 5 Ejemplo de un rasi.

Una vez que se tiene el RASI, se prosigue ahora con las fases:

## Fase 0. Iniciación

Propósito Reunir y desarrollar datos para determinar el potencial del proyecto y la viabilidad. (TicPortal, s.f.)

**Actividades Clave:**

- Nivel inicial de la lista de materiales.
- Carta del proyecto.
- Iniciar el nivel y ejecución.
- Monitor inicial de costos para los requisitos. (TicPortal, s.f.)

**Fase 1** Concepto Propósito Evaluar los negocios y facilitar técnicas, y comparar las opciones de implementación. (TicPortal, s.f.)

**Actividades Clave:**

- Identificar los requerimientos del cliente y características críticas.
- Desarrollo preliminar.
- Evaluación inicial de riesgo
- Reunión inicial.
- Dibujos conceptuales.
- Plan de logística y empaque. (proactiveoffice.com, Google)

**Fase 2 Definir el Diseño****Propósito**

Producto, Proceso, Diseño y Definición del Plan del Proyecto. (TicPortal, s.f.)

### **Actividades Clave:**

- Presupuesto del proyecto y plan de inversión.
- Diseño inicial del proyecto, realización de dibujo.
- Definición inicial del proyecto y el lay out del concepto.
- Finalizar los requerimientos y especificaciones.
- Desarrollo de proveedor.
- Fabricar lay out inicial. (TicPortal, s.f.)

### **Fase 3 Off Tool**

#### **Propósito**

Completar y verificar el diseño de las cosechas y manufacturar el proceso para alcanzar las condiciones que se tienen esperadas. (TicPortal, s.f.)

### **Actividades Clave:**

- Realización inicial de ingeniería.
- Verificación de diseño.
- Finalización de manufactura y diseño del proceso.

### **Fase 4 Off Process**

#### **Propósito**

Desarrollo de herramientas de cosecha y completado y proceso de sembrado para alcanzar las condiciones del proceso. (TicPortal, s.f.)

### **Actividades Clave:**

- Proceso de producción, equipamiento, herramientas de acuerdo a lo planteado para el mejor sembrado y cosechado que se tiene previsto.
- Presentar documentos.
- Transferir el trabajo completado.
- Confirmar la capacidad de los proveedores.
- Confirmación de semanas firmes y previstas.

### **Fase 5 Validación**

#### **Propósito**

Validar las cosechas de nuestros productos y los procesos acorde a los requerimientos de nuestros clientes. (TicPortal, s.f.)

#### **Actividades Clave:**

- Ejecutar una prueba de nuestras cosechas de los productos para validar nuestra calidad.
- Realizar un estudio de capacidad de proceso en todos los integrantes de estos procesos.
- Orden en la realización de paso a paso para todas las siembras.

### **Fase 6 Lanzamiento**

#### **Propósito**

Evaluar la entrega del proyecto y la satisfacción del cliente usando cantidades de producción. (TicPortal, s.f.)

### **Actividades Clave:**

- Lanzamiento de todos los productos cosechados.
- Confirmación final de los costos.
- Medir la satisfacción de los clientes ejemplo Fertilizantes Tepeyac, Agrofacto, Agro Cid, etc.

### **Fase de Cierre**

#### **Propósito**

Realizar cierre de las actividades del proyecto y generar lecciones aprendidas. (TicPortal, s.f.)

### **Actividades Claves:**

- Tarifa completa de gastos de cada siembra y cosecha de nuestros productos.
- Rastreo de la satisfacción de nuestros clientes.
- Rendimiento de revisión financiera.
- Plan de mejora continua contra imprevistos.
- Calificación de nuestros clientes.

#### **2.1.5.3 Circulo de vida del proyecto: (VENGGABE, s.f.)**

Monitoreo y Control Para hacer un seguimiento de las actividades pendientes, las fechas de vencimiento, las contramedidas y otras cuestiones relacionadas con el proyecto, se basará en 3 herramientas: (VENGGABE, s.f.)

## **1. Reporte ejecutivo del proyecto**

El reporte es un resumen de los avances del proyecto y los principales datos interesados en informar mensualmente el estado del proyecto a la alta dirección, lo cual este incluye:

1. Información general de proyecto.
2. Hitos: Eventos, Fecha de apertura, Fecha de cierre, etc.
3. Equipo de enfoque. (proactiveoffice.com, google)
4. Rendimiento del proyecto.
5. Estatus de las fases.
6. Elementos de riesgo y acción para los elementos vencidos como por ejemplo nuestras materias y/o materiales.

## **2. Rastreador de acción**

Es una matriz designada para mantener el rastreo de elementos que requieren seguimiento.

El rastreador de acción es iniciado por cada proyecto, donde la información general necesita: Título, Miembros de equipo y comentarios que pueden incluir el alcance, la descripción y / o el objetivo del proyecto para cualquier proyecto un numero o actividad debe ser completado para cualquier actividad un responsable y fecha de vencimiento es asignado cuando se completa, se agrega una fecha de cierre y un comentario si es necesario.

PROJECT MANAGER		FOLLOW UP			TEAM MEMBERS	TITLE	
PROJECT NO.		STATUS	QTY	%		COMMENTS	
ORIGIN DATE		Complete	0	0%			
REV. DATE		On Track	0	0%			
		Warning	0	0%			
		Total Items	0				

AREA	ACTION ITEM SUBJECT	STATUS	PERSON RESPONSIBLE	OPEN DATE	PLANNED FINISH	%	FORECAST FINISH	ACTUAL FINISH	COMMENTS

*Ilustración 6 Ejemplo de rastreador de acciones.*

**Gráfico de 4 arriba (GESMECO, s.f.)**

El grafico de 4 arriba es un documento usado para reportar de manera semana el avance de un proyecto.

El grafico también muestra los hitos y el estatus representados por un emoticón: Green On y Red Delayed. Los logros recientes son las actividades completadas durante la semana, el gráfico de seguimiento del proyecto es el estado individual para las cosechas, las herramientas, el equipo, el proceso, los materiales, los costos, la entrega y la calidad de todas nuestras cosechas.

**3.1.5.4 Círculo de vida del proyecto: Cierre (VENGGABE, s.f.)**

**Lecciones Aprendidas**

Esto es reunir todos los conocimientos obtenidos durante un proyecto. Algunas de las lecciones más importantes provienen de fallas que **debemos garantizar** que no se repitan en el futuro, otros provienen de experiencias positivas que debemos tratar de reproducir para obtener los mismos resultados. Las lecciones aprendidas pueden marcar la diferencia en proyectos futuros y ayudarlos a tener éxito, pero deben estar documentados adecuadamente para así poder lograrlo, las lecciones aprendidas deben ser recolectadas por el equipo de gestión del proyecto al final. (VENGGABE, s.f.)

## CAPITULO IV. DESARROLLO

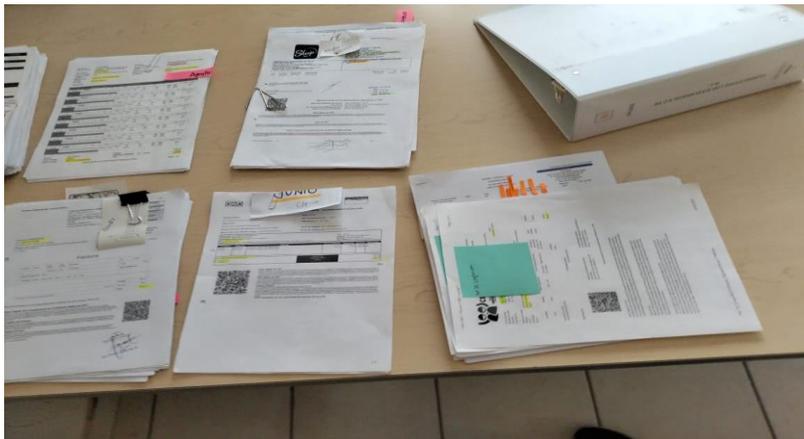
### *Cronograma de actividades*

Actividades	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración de preliminares: portada, resumen, agradecimientos, índice e introducción.	X				
2. Planteamiento del problema.	X				
3. Establecer objetivos y justificación del proyecto a realizar.		X			
4. Implementar las 5s.					
5. Implementación del método de keizen			X		
6. Evitar pérdidas de tiempo					
7. Evaluación De Defectos				X	
8. plan de acción para el seguimiento de nuestras propuestas				X	
9. Elaboración de las generalidades del proyecto del reporte final de residencias profesionales				X	
11. Elaboración del desarrollo, resultados y conclusiones en el reporte final de residencias profesionales					X
12. Entrega del reporte final de residencias profesionales					X

*Ilustración 7 Cronograma.*

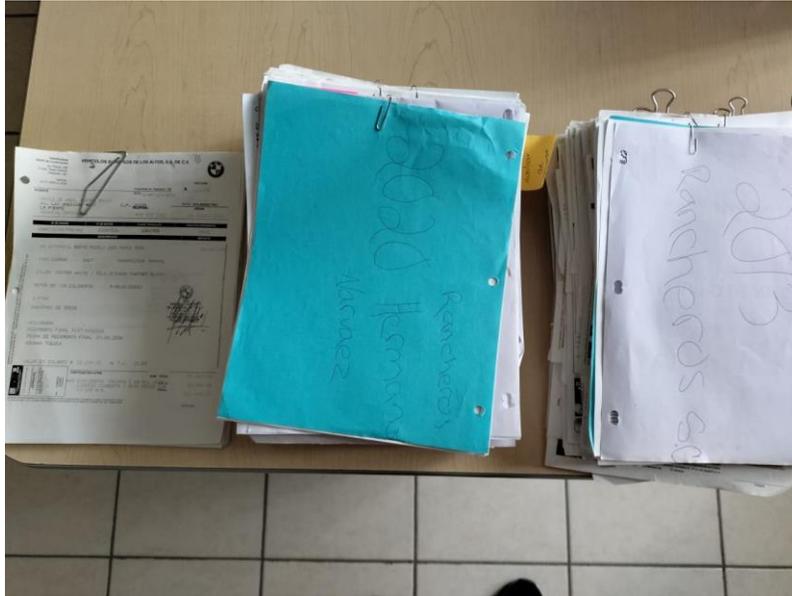
### **4.2. Implementación De Las 5S.**

En la implementación de las 5s primero que nada se implementó el **Seisou** el separar papeles necesarios a los que no son necesarios ya para poder después separar por abecedario dichos papeles, así como hacer una carpeta de urgencia solo para documentos que lo ameriten.



*Ilustración 8 : Facturas en desorden.*

Aquí se muestra lo que son facturas de compras de nuestros proveedores en desorden el cual se aplicó el método 5s y tener una mejor organización para llevar a cabo la solución de uno de nuestros problemas mencionados. Ejemplo en la siguiente imagen:



*Ilustración 9 Separación de documentos por fecha.*

En los documentos de a continuación se ejecutó el método de las 5s ya que la empresa consta de tres razones sociales (empresas diferentes) que son, Los Rancheros y Los Rancheros Hermanos Narváez, Comercializadora Narváez; entonces primero se separó lo que es de cada empresa y después se separó por fecha y si es en su caso por año quedando las más recientes en delante, resolviendo esto, se llevó un mejor control de nuestras compras y se tuvo conocimiento de las compras que se hicieron en años anteriores para cualquier reporte que se solicitara, y aun mejor las del año en curso, todo esto se logró ya que faltaba un poco de una buena organización. Por tal motivo había problema ya que se desconocía que compras se habían aprobado y cuáles no.

En la empresa antes mencionada, específicamente en el área de compras se tenían ciertos documentos mezclados, así como herramientas, y algunos materiales; por eso se tenía un desorden de documentos y cuando se ocupaba alguno, se perdía tiempo al momento de buscar en el área, por lo mismo del problema que se presentaba.

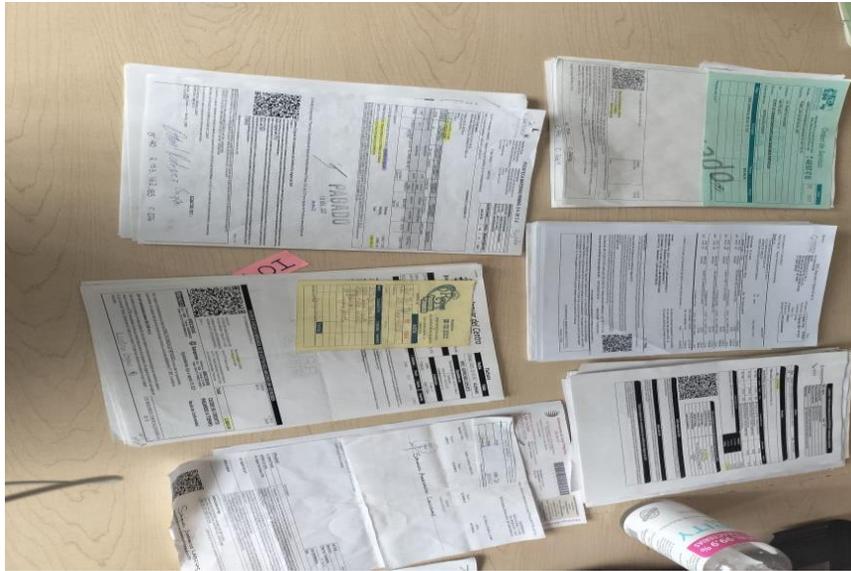
Se implementó el separar cada una de las herramientas, documentos, documentos esenciales, materiales y/o materias para tener un mejor conocimiento de donde buscar un documento o alguna herramienta. Cada cosa en su lugar, nos facilitaría la búsqueda y ahorraría tiempo. El trabajar en equipo ayudara a mejorar el rendimiento laboral.



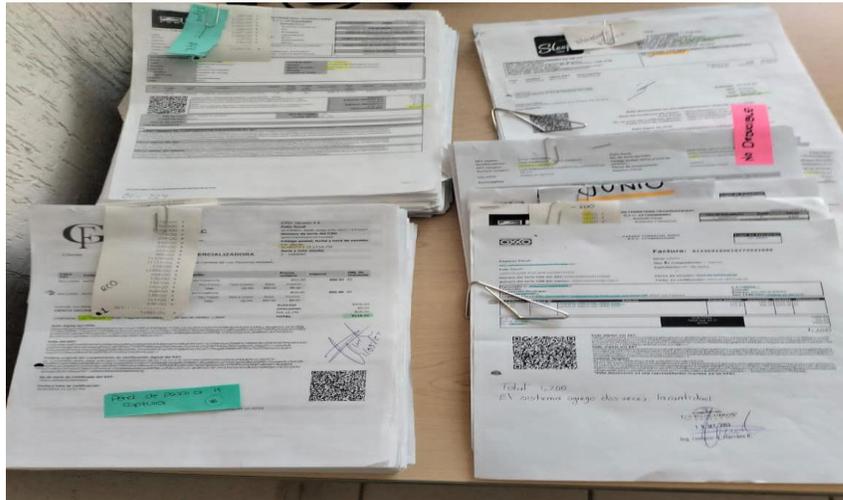
*Ilustración 10 Documentos en desorden.*

Como ya se mencionó la foto, Figura 10, se muestran los errores que tenía la empresa en el área de compras pues en algunos lugares de trabajo, los trabajadores tenían un desorden, mezclando los documentos.

Por lo que se procedió a implementar el método de las 5s y aunque los trabajadores tenían el conocimiento de este método no lo ponían en práctica y por ello tenían muchas pérdidas de tiempo y hasta algunas multas.



*Ilustración 11 Facturas.*



*Ilustración 12 Facturas.*

Ahora se puede ver después de aplicar el método un mejor orden en el área de compras, se procedió a introducir el método para que lo aplicaran

diario y al finalizar su jornada de trabajo quedara limpio y ordenado. Para evitar retrasos en algunas facturas como se puede apreciar en la primera foto, Figura 11, se separaron los documentos por nombre de empresa ya que tenemos 3 empresas llamadas: Los Rancheros, Los Rancheros Hermanos Narváez y Los Rancheros Comercializadora, para que así pudieran saber cada factura a que nombre de empresa pertenecían y evitar errores o confusiones.

En la Figura 12, se puede observar ya un mejor orden en el cual ya separado mejor como documentos de mayor urgencia o de importancia y los documentos que no son tan urgentes de realizar están más atrás como se puede observar. Se implementó que se les dé prioridad a los documentos más urgentes para no tener ninguna pérdida ni multas.

### **SEIRI:**

Esta es la primera en la aplicación de las 5s y es una de las prioridades al aplicarla por lo que se incluyó en el proceso ya que en el área de compras habían algunos documentos y materiales los cuales ya no eran necesarios por lo que se tuvieron que deshacer primero todo tipo de documento, todo lo que ya no fuera necesario para su uso es lo primero que se empezó a implementar para una buena aplicación y ya que esto es muy importante se introdujo en todos las áreas para que todo esto, se siguiera aplicando correctamente y fijamente no temporal ya que es importante mantenerlo por lo que antes se realizaron juntas para todos que aun que ya tengan el conocimiento de lo que son las 5s para refrescar porque es muy importante saber que se puede tirar y que no para que se evitaran más perdidas de documentos o facturas de pago.



*Ilustración 13 Documentación Separada.*

Como se puede apreciar correctamente ya separados y ordenados todo documento, folder o materia no necesario para que así no se puedan mezclar con algún documento necesario y pueda a ver retrasos o perdidas por eso se separaron correctamente todo documento de la oficina no necesario.

### **SEITON:**

Almacenamiento, es también muy importante ya que para reducir o eliminar retrasos o perdidas de documentos es importante tener un buen almacenamiento y esto a cada uno de esta área se les comunico que el poner en un área de su lugar de trabajo pudieran agregar un pequeño almacén en el cual se puedan guardar los documentos que son importantes todo esto para tener un trabajo más eficiente y así documento que se necesite se puedan encontrar con mayor facilidad.



*Ilustración 14 Área de almacén para archivos.*

En la Figura 14, se aprecia lo que nuestra área empezó a aplicar lo que es el seiton, que es buscar y tener un lugar concreto en el cual se va a usar como almacén donde se ordenaran los documentos y materiales que son necesarios para cada uno de nosotros que conformamos el área.

Fases que componen el método



*Ilustración 15 Método de las 5S.*

**SEIRI:**

Consiste en identificar y separar los materiales necesarios de los innecesarios y en desprenderse de estos últimos. En esta foto se puede mostrar lo que es un área de trabajo de un integrante del área, que antes de la capacitación que se dio tenía su área un poco descuidada los folders, las facturas sin orden, solo aventados lo cual esto además de dar una mala presentación de el mismo puede ocasionar también la perdida de documentos.



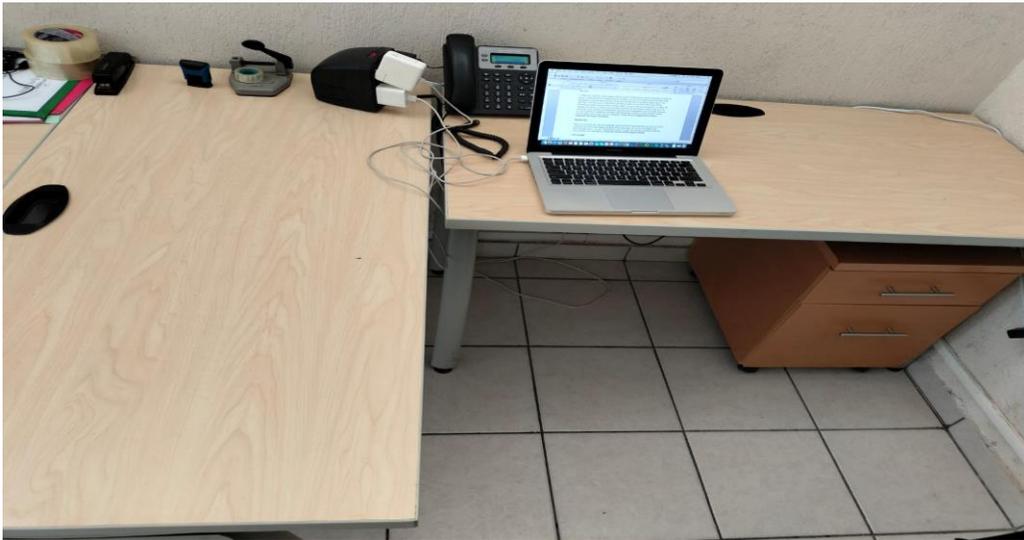
*Ilustración 16 Área de trabajo sin las 5s.*

**SEITON:**

Se trata de establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos.

## **SEISO:**

Todas son importantes y esta no se queda atrás, que cada área de trabajo tuviera su lugar en completo orden para tener conocimiento sobre donde quedo cada cosa que se necesita y así evitar contratiempos de que los encargados de limpieza muevan un documento o material que sea importante.



*Ilustración 17 Área de trabajo limpia ya con las 5s.*

En esta área se muestra ya después de la plática que se tuvo a los integrantes, Figura 17, el cambio que va teniendo puesto que ahora solo en su área de trabajo se puede apreciar solo lo que es la laptop que es para su trabajo y sin documentos regados; limpia y ordenada por eso esto le dará un mejor aspecto hacia él y también a tener un mejor rendimiento.

## **SEIKETSU:**

Esta fue una de las más importantes, que se pudo implementar, porque es en la cual se definieron las reglas de esta área todo esto con el fin de saber que documentos son y no son necesarios y así el lugar de trabajo quedara libre de documentos no necesarios.



*Ilustración 18 Área de trabajo limpia y ordenada.*

Como se puede apreciar aquí se muestra el área de trabajo de otro integrante ya limpia ya aplicando correctamente lo que es método, ya definidas las reglas solo cuenta con los documentos que necesita para trabajar. Evitando pérdidas de tiempo en la búsqueda de documentos de trabajo.

## **SHITSUKE:**

Como todas las anteriores esta es importante ya que se les hizo saber a cada uno de los trabajadores de dicha área el respetar las reglas que se establecieron anteriormente y cómo hacerlo. Se les motivó para que sistemáticamente aplicaran las 5s y que fuera un hábito.



*Ilustración 19 Las 5S.*

### **4.3. Implementación Del Método Kaizen.**

En este método toco aplicar objetivos comunes, en el área de compras, para que como equipo pudiéramos ser más rápidos día a día; así poniendo nuestras metas por día en nuestra área de trabajo para así ser más proactivos y estar mejorando continuamente, ya que antes no fijaban objetivos dentro de las áreas, y por ello el trabajo si se avanzaba, pero no con la misma fluidez que desde que se implementaron objetivos en comunes.

## Objetivos en común

- **Obtener mayor productividad.**
- **Ofrecer un excelente servicio al cliente.**
- **Atraer y retener al capital humano.**
- **Alcanzar a los clientes adecuados.**
- **Mantener los valores fundamentales de la empresa.**
- **Tener un crecimiento sostenible.**
- **Optimizar la gestión del cambio.**
- **Sobresalir ante la competencia.**
- **Mantener un flujo de caja saludable.**

*Ilustración 20 Objetivos en común.*

En la empresa se implementó como método, una reunión por semana entre los jefes de las distintas áreas, para que se pudiera tener conocimiento de todos las posibles fallas o conflictos que se pudieran tener, para así poder tomar manos en el asunto y poder solucionar los conflictos o posibles conflictos y así mismo poder crear tácticas para ir mejorando poco a poco. También se reunieron con los empleados de nuestra área y escucharlos para poder ver que posibles inconformidades tendrían para poder darles solución.



*Ilustración 21 Área de juntas y lluvia de ideas.*

Como se aprecia en la figura 21, antes de empezar la reunión todos estaban distraídos en sus celulares y en la figura 22 ya se puede apreciar que los integrantes de la reunión ya están todos atentos para ver que posibles fallas se pudieran presentar y poder anticiparnos a estas y solucionarlas.

El tener estas reuniones, ayuda a mejorar en todos los aspectos.

## **LOS 10 PASOS FUNDAMENTALES PARA APLICAR ESTA METODOLOGIA KEIZEN**

En una junta que se dio previamente, también se les hizo saber estos 10 fundamentos del método mencionado, ya que algunos integrantes del área si los conocían, pero no recordaban como aplicarlos, por lo que se les expuso explicándoles de tal manera que los aplicaran en su día a día laboral.

1. Descarta las ideas convencionales.

En esta filosofía se les indico que hay que descartar ideas que no aporten y que solo sean ideas que no tengan ni tuvieran ni pies ni zapatos para mejorar el funcionamiento.

2. Haz que las cosas sucedan: piensa en cómo hacerlas y no por qué no se pueden hacer.

Esta es una importante ya que todos somos iguales en el área, no hay rango y esto se les hizo saber para que pudieran aportar si tenían o si existiera una mejora de trabajo, que no solo se quedara hay, en pensamiento, si no que la dijera en las reuniones que hay cada semana, para analizarlas todos los que conforman esta área y ver si se implementa. Fue muy importante dejarles claro, que hablen, que no dejen las ideas en

el pensamiento por temor al qué dirán; esto nos ayudó bastante a tener una mejor comunicación.

3. No te excuses ni justifiques el pasado: cuestiona tus prácticas pasadas y rescata las que fueron mejores.

Esta es como lo dice se les comento a todos que si hubo errores que se cometieron por el mal funcionamiento se les comento que esos errores ya habían pasado, que traer esos errores cuando llegue es punto y aparte para que se sintieran con una mayor confianza solo se les dijo que los puntos buenos sigan que se puede mejorar día a día.

4. Si algo está mal o has cometido un error, remédialo inmediatamente.

Se les dejo claro en este punto que los errores se cometen puesto que no somos perfectos por eso se les dejo saber que si alguien cometía un error comunicarlo sin temor a que sea juzgado, no solo como se dijo, si se comete error hay que ver como se remedia y se les darían opciones de cómo remediar y mejorar su error.

5. No busques la perfección; hazlo rápido incluso si es el 50% del objetivo.

Esto es importante en la cual todos estuvieron de acuerdo también y hasta podría decirlo que suspiraron ya que ellos sentían presión por todos los puntos anteriores y este se les dejo claro que no se busca perfección se busca un buen funcionamiento correcto que si es la mitad de los objetivos que se pactaron que sean la mitad bien echa sin errores sin presiones a cumplir todos los objetivos, pero no hechos correctamente.

6. Creatividad antes que capital: usa tu sabiduría.

Este es un punto en el cual no se les dio alguna explicación solo se lo dejamos a que ellos cada uno de los integrantes le dieran su propio significado.

7. Desarrollas sabiduría cuando te enfrentas a las dificultades.

Este es otro de los puntos que los integrantes tienen que poner en práctica ellos mismos sin alguna explicación alguna.

8. Pregunta Por qué cinco veces para buscar la raíz del problema.

Como dice el mismo punto cuando nos damos cuenta que se cometió un error antes que todo hay que preguntarse por qué analizar todo lo hecho para poder dar con la raíz del problema que pudo ocasionar el error cometido.

9. Busca la sabiduría de muchas personas en lugar del conocimiento de solo una.

Este punto se les dijo que no se encierren en una sola persona a que les ayude no porque somos varios en el área el tener las opiniones de más que uno es mucho mejor que el de una sola persona no encerrarse en el círculo de amistad hay que abrirse para poder tener una mejor comunicación y esto conlleva a un mejor funcionamiento de trabajo.

10. Nunca dejes de mejorar.

Este es de los más importantes sino es que el mejor por que como lo dice nunca dejes de mejorar es primordial que aun que el que lleve más tiempo o el que apenas ingreso noche queden con lo que sabes por qué nunca se acaba de aprender nuevas cosas.

#### **4.4. Evitar pérdidas de tiempo**

Una de las actividades para reducir pérdidas y que llevaron a empresa a tener pérdidas monetarias, por incumplimiento, fue realizar ciertos comparativos de algunos productos con distintos proveedores por ejemplo fueron los productos de limpieza, esto beneficio a nuestros empleados y a

nosotros mismos, ellos que tuvieran existencia en inventarios para que realizaran su trabajo y nosotros en que nuestro lugar estuviera limpio.

El comparativo entre algunos productos se pudo analizar para que antes de que sean requeridos ya se tenga concretado con que proveedor se van a encargar conforme el mejor precio y calidad nos ofrezcan, para tener el inventario en almacén antes de que sean requeridos; y así evitar faltantes en el área y siempre tengamos disponibles en almacén.

PRODUCTO	PROVEEDOR DISTENVASES	PROVEEDOR COMERCIALIZADORA REGI'SS	PROVEEDOR GLOBAL FUENTES
FRASCO DE 200 GR HEXAGONAL 9 OZ	6.65	8.1	115.13 cantidad por caja 12
FRASCO DE 100 GR PIMIENTO 4 OZ	4.01	6.24	85.67
PRODUCTO	PROVEEDOR 3 REYES	PROVEEDOR DISTRIBUIDORA ORO	
PINOL	11.02 mas iva	11.31 mas iva	
CONO 108	1798	1653	
TOALLAEN ROLLO MARLI 6/180MTS	487.2	394.4	
PAPEL HIGIENICO MARLI 12/200MTS	464	388.6	
JABON LIQUIDO	464 x 20 litros	696 x 20 litros	
JABON EN POLVO UTIL C/10KGS	348	452.4 10K	

*Ilustración 22 Comparativo de precios.*

En la foto se pudo observar lo que es un comparativo de precios en el cual se aprecia que proveedores nos dan un mejor precio en cada producto que necesitaremos; por ello se hizo esto antes de que los productos se nos escasearan en almacén.

Y no pedir los productos sin saber cuál de los proveedores nos daban un mejor precio y estar comprando las materias y/o materiales con un costo un poco más alto. Ese problema se tenía, ya que se compraban los productos necesarios algunos para la limpieza y otros para la cosecha a un costo un poco más caro y por eso se hizo la comparación de la mano con almacén, para saber, con qué cantidad de cada producto se contaba, para así poder hacer un pedido con tiempo. Con una mejor visión de que

proveedor nos ofrecía un mejor precio y calidad; logramos reducir los gastos de más que se estaban haciendo.

Ya puesto en práctica en el área, se evitaron pérdidas de tiempo o retrasos, el organizar un plan al iniciar la semana facilito a que cada área sepa que es lo que va a hacer, así mismo cada uno de nosotros y nuestros trabajadores. Teniendo planeado lo que se haría día a día se ahorraría tiempo, ya que sabríamos que es lo que haríamos y no iríamos sin saber en qué nos íbamos a enfocar.

Por eso se enfocó a que cada reunión semanal, los jefes de áreas se reunirían para fijar los pendientes importantes y los que no lo son, e ir revisando prioridades.

Teniendo las reuniones ayudó mucho, a que existiera un buen rendimiento laboral y que se evitaron contratiempos.

### **PLANES POR SEMANA EN EL AREA DE COMPRAS**

- Buscar proveedores competitivos que ofrezcan el mismo producto con mejor precio.
- Adquirir materiales con la calidad adecuada para los fines a los que se destinan.
- Conseguir la mejor relación calidad-precio.
- Negociar precios y marcar presupuestos adaptándose a lo que buscamos.
- Cerrar condiciones de pago.
- Conseguir suministros a tiempo, y en lugar preciso.

### **PLANES POR SEMANA EN EL AREA DE ALMACEN**

- La ejecución de un control de calidad inmediato.
- El control e inventario de los productos almacenados y su separación por tipos de cosechas.
- El almacenamiento correcto de las cosechas.
- La preparación de los pedidos con destino a los almacenes regionales, a los clientes o a ambos.
- El despacho rápido de los pedidos a entrega inmediata.

*Ilustración 23 Plan de trabajo semanal.*

Una buena implementación realizada, nos ayudó mucho en este punto, ya que en el área se activó cada uno de los fundamentos que la integran. Planear metas ya sean a corto y largo plazo; metas verdaderas mas no imposibles de cumplir. Se planearon por mes para poder tener a nuestros trabajadores enfocados en sus metas y logrando una gran mejora en nuestra área.

## Auditoría e informes de tiempo

Otra de las implementaciones que se incorporaron a la empresa es la auditoría e informes de tiempo de manera laboral, esto varía dependiendo de cada empresa. Lo tienen implementado ya que es un muy buen método para evitar retrasos y pérdidas de tiempo laboral, el tener informes de tiempo nos va a poder decir cómo va la productividad; todo esto con el fin de que salga a tiempo nuestro trabajo; para esto se les hizo una plática para que se usara un software de control de horario para que este programa nos agilice a nosotros.

The screenshot displays a user interface for time management. It includes a dashboard with a 'Cronómetro' (timer) set to 00:00:00, a 'Mi horario semanal' (weekly schedule) for January 2021, and a 'Mi calendario' (calendar) showing the month of January. A 'Configuración de horarios' (schedule configuration) window is open, showing a table of work periods for each day of the week. The table includes columns for 'Día', 'Periodo(s)', and 'Subtotal'. The configuration also includes fields for 'Nombre', 'Descripción', 'Color', 'Margen de flexibilidad', and a checkbox for 'La entrada y salida es flexible'.

Día	Periodo(s)	Subtotal
Lunes	08:30 - 14:00, 15:00h - 17:30h	8h 00m
Martes	08:00h - 14:00, 15:00h - 17:00h	8h 00m
Miércoles	08:00h - 14:00, 15:00h - 17:00h	8h 00m
Jueves	08:00h - 14:00	6h 00m
Viernes	08:00h - 14:00	6h 00m
Sábado	--:-- --:--	0h 00m
Domingo	--:-- --:--	0h 00m
<b>Total:</b>		<b>36h 00m</b>

*Ilustración 24 Ejemplo de implementación de un software de control de horario.*

## Beneficios de la gestión del tiempo

En el ámbito empresarial es muy importante que se aplique una buena gestión de tiempo ya que obtendríamos buenos beneficios aquí en LOS RANCHEROS, ya que nos va a ayudar a mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores.

### Disminución del estrés

El tener una mala administración de nuestros colaboradores, conlleva a una sobrecarga de trabajo, el cual no queremos que pase esto, ya que no solo puede obstaculizar la productividad de los trabajadores sino también puede afectar en su salud en general y esto no lo queremos, por eso el que cada uno de nuestros trabajadores lleven una buena administración de tiempo podrán equilibrar cada uno de las tareas que se le han asignado; de esta forma pueden tener un mejor rendimiento y cumplir con lo que se le asigno sin algún incremento de su tensión.

### Mayor productividad

Uno de los mayores beneficios que se obtuvieron es que los trabajadores aumentaron su productividad con todos los cambios realizados y así todos los empleados pudieron controlar la cantidad de trabajo que tuvieron, pero de una forma mayormente equilibrada.

### Mayor cumplimiento de objetivos

Otra de la ventaja de realizar acabo el método es que al establecer los plazos correctamente, reduce las pérdidas de tiempo, ayudándonos a que esto permitiera a todos los equipos lograr los objetivos planeados.



Ilustración 25 Buen manejo de tiempo.

#### **4.5. Evaluación De Defectos**

Para poder reducirlos, así como evitar pérdidas de tiempo y caer de nuevo en errores que pueden ser sencillos pero los cuales nos traerán un problema un poco más grande es que se tuvo una junta con el personal del área, todo esto para poder tener una mejor comunicación entre los integrantes del área, ya que el flujo de comunicación es muy importante en estos casos para poder saber o anticiparnos a posibles causas que nos retrasen. La comunicación entre todos los que conformamos esta área nos hizo tener un mejor rendimiento y mucho mejor funcionamiento.

Nada como implementar lo que es uno de los métodos más efectivos en la empresa para la evaluación de defectos, se implementó el POKA- YOKE, que significa a prueba de errores; es un método muy popular en las empresas; ayudara a no tener ningún error en algún proceso o hacia nuestras cosechas, por ello se implementó todo lo necesario para la realización de este como un dispositivo de advertencia. Este consiste en advertir al encargado que ha cometido algún tipo de error ya sea que la cosecha se hizo mal, o se tomó un químico erróneo al que necesita la

cosecha, este dispositivo de control, detendrá el proceso en este caso de equivocarse.

Para evitar este tipo de errores se harán estos pasos, el cual todo el personal tendrá una plática de cada uno de ellos, los cuales son:

- Describir el posible error a detalle.  
En este se refiere, como lo dice los empleados, que son los que están en el campo en las siembras y cosechas y todo sobre los químicos que necesita el tipo de siembra. Al analizar los posibles errores que se pudieran tener ya sea antes, durante o después del proceso para así poder analizarlos.
- Identificar los momentos y zonas más comunes en donde se produce.  
Ya teniendo claro los posibles errores, se analiza el segundo paso, el cual este permitirá saber, los errores más comunes que se puedan tener.
- Determinar las causas.  
Es importante el saber que causa estos errores, o quien cometió el error, el trabajador o las máquinas.
- Revisar el procedimiento de calibración de dosis y verificar el origen del fallo.  
En este paso no calibramos algo así en la empresa, pero se verifico el origen de los errores o posibles errores que pudieran tener.
- Identificar qué solución se puede brindar.

Es importante el saber y tener claros los pasos anteriores para poder analizar posibles soluciones que se puedan implementar ya sea error humano o no. Las pláticas semanales se le explican lo que lleva cada siembra y que químicos llevan.

- Crear un dispositivo que pueda identificar posibles errores similares. En este caso no se creó un dispositivo que pueda analizar los posibles errores sino creamos uno que analice que químico ocupa el tipo de siembra que se hizo para que así sepamos los empleados que químicos se pueden utilizar y por fases.
- Crear un dispositivo que alerte y prevenga la incorrecta calibración y genere pruebas previas para evitar las equivocaciones. Igual en este paso se le comunico en las reuniones de cada semana con todos nosotros y los que tienen que ver en cada proceso de siembra y cosecha. El dispositivo estará por cada cosecha listo y será actualizado por el encargado dependiendo en la fase que vaya y si un empleado intenta tomar otro químico de otra fase se dará una alerta para evitar algún error.

#### **4.6. Plan de acción para el seguimiento de nuestras propuestas.**

Para poder realizar las propuestas o soluciones que se implementaron dentro del proceso de residencias profesionales en el área de compras y almacén y así poder darle alcance, la mejora a las problemáticas que se encontraron se desarrollaron ciertas estrategias y procesos, y que pudieron alcanzar los objetivos trazados.

La propuesta se determinó, y se realizó paso a paso dándole seguimiento a las problemáticas que se pudieron encontrar en dichas áreas, para su

inicio se propuso que se realizara una reunión con los jefes y empleados de estas áreas, para así en la reunión se puedan plantear las opiniones tanto como jefes y empleados. Hubo mejoras en los procesos y se tuvo la autorización de aplicar los procesos, que se plantearon en esta junta con el fin de alcanzar el objetivo final.

También se pondrá en acción un plan para mejorar el clima laboral. Se consideró también para el departamento de recursos humanos, que es muy importantes determinar un plan el cual este ayude y beneficie tanto a los colaboradores como a los empleados de cada una de las áreas, por lo tanto se sabe que el clima laboral, es uno de los puntos relevantes dentro de toda empresa, porque una empresa se debe a sus empleados y sin ellos sería imposible llevar acabo el trabajo que todos ellos realizan; se llevara a cabo una capacitación constante ya sea para refrescar el conocimiento que ya han adquirido o para que puedan adquirir un nuevo conocimiento, en la forma de cómo se trabaja con todos nuestros productos; nuestros planes medir el rendimiento de nuestros trabajadores.

En el área de compras se llevó a cabo una mejora, el cual se estará analizando el plan de acción para incrementar nuestras ventas, por ello mes con mes se estudiarán los reportes de ventas. Se van a estar juntando y analizando las ventas de mes con mes desde que se está implementando esta propuesta, para ver si todo va según lo planeado, el obtener más ventas de las que ya se tienen planeadas significa que el plan está funcionando o en su caso el no.

## CAPITULO V. RESULTADOS

Con base a los procedimientos detectados sobre la implementación de estos métodos se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se llegaron a ahorrar en un 10% de tiempo, en cuestión de las facturas ya están en tiempo y forma.

**LOS RANCHEROS**  
MEXICO

**Remisión**  
**Folio: 822**  
Emite: Diciembre 4, 2023  
Enero 3, 2024  
T.C.: 17.3730

Tel: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_

**Vendido a:**  
I LOVE PRODUCE, LLC  
COMMERCE BLVD # 15 Int. 21  
WEST GROVE PA  
WEST GROVE PA  
USA  
XEXX0101000 20673

**Entregar a:**  
I LOVE PRODUCE, LLC  
COMMERCE BLVD # 15  
WEST GROVE PA  
WEST GROVE PA  
Estados Unidos (los) 19390

**Fecha de Vencimiento:** \_\_\_\_\_  
**Sucursal:** \_\_\_\_\_  
**Almacén:** RED

Clave del Cliente	Pedido del Cliente	Nombre del Vendedor
149		EXP
Contacto	Via de Embarque	Condiciones

**Agentes:**  
Agente 1: EXP

Pedido	Cant.	Unidad	Clave	Producto	Ya Surtido	Esta Remisión
		AJP4F	AJPLFR05	AJO PELADO EN FRASCO 5 LBS 11652.0 KG Lote/Serie/Pedimento:AJAAL00Z23.		1,289.00
		AJP4F	AJPLFR05	AJO PELADO EN FRASCO 5 LBS 5577.4 KG Lote/Serie/Pedimento:AJAMZ43Z23.		631.00
<b>Importe</b>						1,920.00
<b>Subtotal</b>						1,920.00
<b>Total</b>						1,920.00

*Un Mil Novecientos Veinte Dólares 00/100 USD*

**Observaciones**  
LINEA: RAFNEL  
CHOFER: BRUNOABEL HDZ  
TEL: 8997549764  
TIPO C: KW BCO 2022  
PLACAS T: 24-AS-7F NO E: R032  
PLACAS C: 86-UJ-8A NO E: 125  
TEMP: 32° F  
TERMOGRAFO: 8924419271 TZ2306005764 TZ2306005763  
SELLO: 0010361

Ilustración 26 Foto de factura sin algún cobro de retardo.

- Se logró reducir en un al mínimo los errores en el momento de la cosecha y siembra, ya que las capacitaciones constantes hacia todos los trabajadores hicieron que cada uno supiera el proceso que deben llevar.



*Ilustración 27 Capacitación a personal.*

- Así mismo se obtuvo que en las áreas hubiera una mejor comunicación para que pudiera haber un mejor rendimiento en el área por comunicación, evitando así malos entendidos.



*Ilustración 28 Áreas con una mejor comunicación.*

- Por último, se obtuvo que cada uno de los trabajadores implementara el método de 5s y el método kaizen, ya que esto ayudo a tener un mejor orden en cada área de trabajo.



*Ilustración 29 Área de trabajo con las 5s.*

## **CAPITULO VI. CONCLUSIONES**

### **6.1. Elaboración del desarrollo, y conclusiones en el reporte final de residencias profesionales.**

Recordando que el objetivo final de este proyecto fue el reducir el tiempo de entrega y así mismo reducir las pérdidas que se están presentando ya que todo esto era de suma importancia y así poder tener un buen aprovechamiento, se realizó un análisis en las áreas para poder encontrar el punto de quiebre de cada área y así poder arreglarlo, ya que no se podría estar permitiendo que siguieran las posibles fallas o retrasos en algunas facturas como productos.

Gracias a esto, se logró implementar las metodologías que son las 5s complementada con el kaizen para tener una mejor manera de trabajar en las áreas de trabajo teniendo un mejor orden en las áreas de trabajo.

Ya después de dicho esto se generó un mejor rendimiento en todas las áreas de trabajo, evitando algunos posibles retrasos como posibles multas.

Dicho lo anterior se logró el objetivo cumpliendo con las especificaciones y necesidades que requiere la empresa hacia sus cosechas y así teniendo un óptimo aprovechamiento en la capacidad de todas nuestras cosechas y facturas obteniendo una mayor facilidad al tiempo de abastecimiento.

## **6.2. Recomendaciones:**

Se sugiere que en todas las áreas de la empresa se sigan implementado los métodos como en este caso fue solo en algunas áreas, estaría bien que fuera general.

Dar seguimiento a los métodos implementados anteriormente, si todo esto se logró en algunas áreas sería lo mejor hacerlo en todas las áreas para que se tenga un mejor beneficio hacia la empresa, tanto como un mejor rendimiento de trabajo.

### **6.3. Bibliografías**

Libros:

Cespón Castro, ***Administración de la cadena de suministros, Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial.*** Universidad Tecnológica Centro Americana de Honduras, 2003.

Franklin Enrique B. ***Organización de Empresas, Segunda Edición, página 362,*** 2004.

Hirt Geoffrey, Adriaenséns Marianela, ***Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante, Cuarta Edición, página 282,*** Leticia Ramos, 2004.

J. F. Magee, ***Industrial Logistics Management pages 3-6,*** Michigan State University, 1968.

Lamp Charles, Hair Joseph, ***Marketing, Sexta Edición, página 383,*** Carl McDaniel, 2002.

Lambert Douglas, ***The International Journal of Logistics Management. Vol.9, no 2, páginas 1-19,*** Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities, 1998.

Sahid C., ***Logística pura más allá de un proceso logístico,*** John F. Kennedy, Colección Logística Corporación, 1998.

Web:

<https://productiontools.es/lean/poka-yoke/#:~:text=Tambi%C3%A9n%20lo%20es%20un%20dise%C3%B1o,estamos%20evitando%20el%20posible%20error>

<https://www.iebschool.com/blog/gestion-del-tiempo-management/>

Correa Espinal Alexander, PhD. & Gómez Montoya Rodrigo Andrés,  
***Tecnologías de la información y comunicación en la gestión de  
almacenes.*** 03 de septiembre de 2009, de Redalyc Sitio web:  
<http://www.redalyc.org/html/1331/133113598013/>

International Organization for Standardization. (2005). ***ISO 9000:2005  
Sistemas de gestión de la calidad.*** 2006, de International  
Organization for Standardization Sitio web:

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es:term:3.2.5>

<https://www.mundana.us/blog/gestion-del-tiempo-en-los-estudio>

## ANEXOS



NATURALMENTE DEL CAMPO  
Abraham González 501 Jardines de Pabellón  
Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, México 20673  
T + 52 (465) 958 0111  
[www.losrancheros.com.mx](http://www.losrancheros.com.mx)

Pabellón de Arteaga, Aguascalientes  
05 de agosto de 2023.

A QUIEN CORRESPONDA  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO PABELLÓN DE ARTEAGA

PRESENTE

**Asunto: Carta de Aceptación**

Por este medio le comunico que el **C. Antonio Collazo Roman** con número de matrícula **A191050502** alumno de su Institución en la carrera de **Ingeniería en Gestión Empresarial**, fue aceptado para realizar sus Residencias Profesionales en **LOS RANCHEROS HERMANOS NARVÁEZ S.C. DE R.L.** con el Proyecto: "Implementación de Inventarios y Surtimiento de Almacén para reducir el tiempo de entrega y así mismo reducir pérdidas que se están presentando" Agosto - Diciembre de 2023.

Teniendo al **Ing. Marco Antonio Collazo Parga** como asesor externo del alumno, quien le brindará el apoyo necesario del mismo.

Sin otro particular por el momento, agradezco su atención prestada a la presente, me despido de usted.

ATENTAMENTE

CAROLINA CABEZA MARTÍNEZ  
CAPITAL HUMANO



NATURALMENTE DEL CAMPO  
Abraham González 501 Jardines de Pabellón  
Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, México 20671  
T + 52 (465) 958 0111  
www.losrancheros.com.mx

Pabellón de Arteaga, Ags  
a 04 de diciembre de 2023.

**Asunto: Carta de Liberación**

**A QUIEN CORRESPONDA  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO EL LLANO AGUASCALIENTES**

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que el alumno **Antonio Collazo Román**, alumno de su Institución, de la carrera de **Ingeniería en Gestión Empresarial** con número de matrícula **A191050502** terminó satisfactoriamente su **Residencia Profesional**, en el proyecto "Implementación de Inventarios y Surtimiento de Almacén para reducir el tiempo de entrega y así mismo reducir pérdidas que se están presentando", durante el período de agosto a diciembre de 2023, cumpliendo con un total de 500 horas.

Teniendo al **Ing. Marco Antonio Collazo Parga** como asesor externo del alumno, quien le brindó el apoyo necesario del mismo.

Sin más por el momento se extiende la presente para los fines que al interesado convengan.

ATENTAMENTE

  
**CAROLINA CABEZA MARTÍNEZ**  
RECURSOS HUMANOS