



**PLAN DE MEJORA DURANTE LOS PROCESOS DE ABASTECIMIENTO DE LA  
EMPRESA SPEAL SAS EN VILLAVICENCIO META**



**DILMER ANTONIO PIRA TOVAR**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA  
ESCUELA DE INGENIERÍAS**

**PROGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL  
VILLAVICENCIO**

**2020**



**PLAN DE MEJORA DURANTE LOS PROCESOS DE ABASTECIMIENTO DE LA  
EMPRESA SPEAL SAS EN VILLAVICENCIO META**



**DILMER ANTONIO PIRA TOVAR**

**TRABAJO DE PRÁCTICAS**

**ASESOR**

**CARLOS ANDRÉS RESTREPO ROJAS**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA**

**ESCUELA DE INGENIERÍAS**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**VILLAVICENCIO**

**2020**



**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

---



Ingeniera Luz Maritza Benítez Oviedo

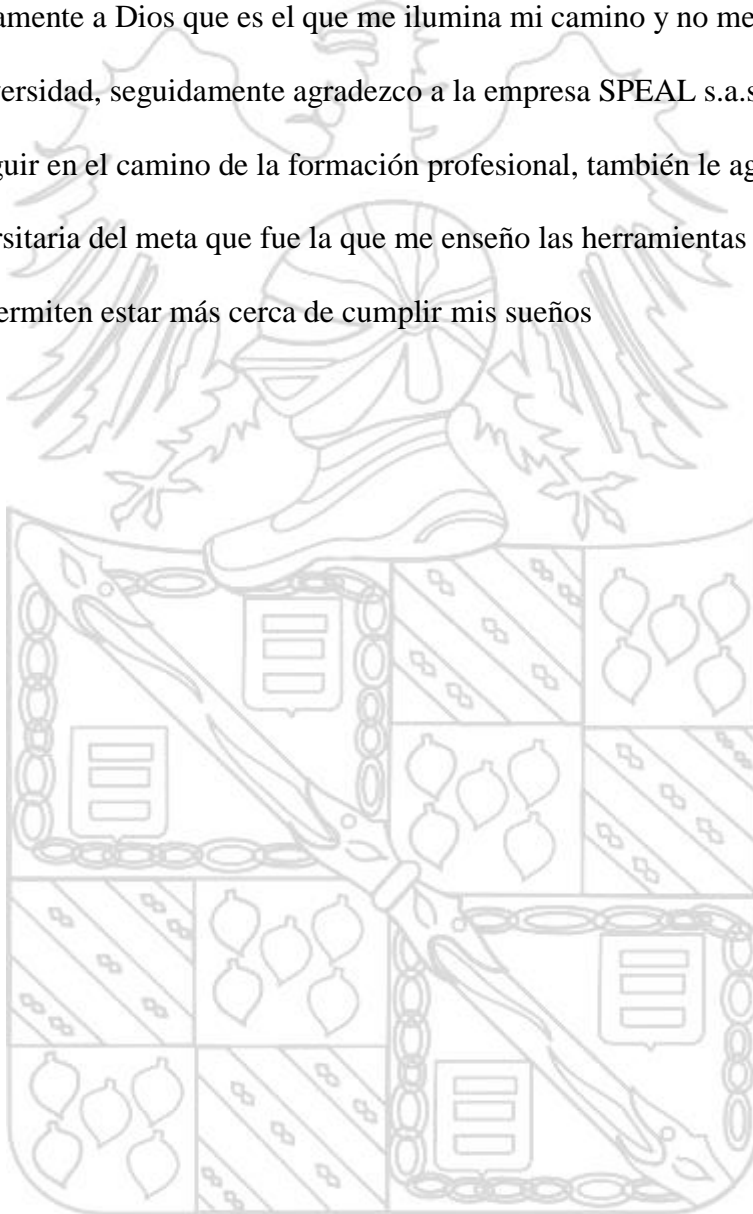
Decano Escuela de Ingenierías

Asesor De Prácticas



### **Agradecimiento**

Agradezco primeramente a Dios que es el que me ilumina mi camino y no me deja desfallecer sin importar la adversidad, seguidamente agradezco a la empresa SPEAL s.a.s por brindarme la oportunidad de seguir en el camino de la formación profesional, también le agradezco a la corporación universitaria del meta que fue la que me enseñó las herramientas y conocimiento que el día de hoy me permiten estar más cerca de cumplir mis sueños





## TABLA DE CONTENIDO

Glosario.....	10
Resumen.....	11
Introducción .....	12
1 Generalidades .....	13
1.1 Información del jefe inmediato .....	13
Tabla 1 Información del jefe inmediato .....	13
1.2 Presentación de las prácticas .....	13
Tabla 2 Presentación de las prácticas .....	13
1.3 Georreferenciación .....	14
2 Historia .....	15
3 PLAN ESTRATÉGICO .....	16
3.1 Misión .....	16
3.2 Visión .....	16
3.3 Objetivos de calidad .....	16
3.4 Organigrama.....	17
4 Descripción de funciones y procedimientos a desarrollar .....	18
4.1 Funciones del cargo .....	18
5 Objetivo de practicante .....	20
5.1 Objetivo general .....	20
5.2 Objetivos específicos.....	20
6 Metas .....	21
7 Diagnóstico y problemáticas .....	22
7.1 Recolección de información.....	22
7.1.1 Cuestionario compras, almacén .....	22
7.1.2 Observaciones del practicante: .....	24





7.2	Análisis de la información.....	25
7.2.1	Análisis de la entrevista: .....	25
7.2.2	Matriz MIME .....	26
7.3	Análisis matriz mime .....	29
7.4	Resultados Obtenidos Matriz MEFI Y MEFE .....	30
	Tabla 5 Promedios Obtenidos Matriz MEFI Y MEFE .....	30
7.4.1	Análisis del resultado obtenido.....	31
7.5	Planteamiento del problema.....	31
7.5.1	Lluvia de ideas .....	31
7.5.2	Selección de problemas.....	31
7.5.3	Análisis de ideas .....	32
7.6	Cierre del diagnóstico: .....	33
8	Cronograma: .....	34
8.1	Reflexión cronograma: .....	34
9	Plan de mejoramiento .....	35
9.1	Proceso general de SPEAL S.A.S para la fabricación de plantas generadoras de oxígeno 35	
9.1.1	Logística.....	36
9.1.2	proceso de abastecimiento de SPEAL .....	38
9.2	Propuesta de mejora .....	39
9.3	Actividades que realizar para que sea posible el cambio de la cadena de suministro....	42
9.4	Actividades desarrolladas por el practicante .....	43
9.4.1	Agenda de proveedores.....	43
9.4.2	Inventario .....	47
9.4.3	Formatos de almacén .....	51
9.4.4	Actualización procedimiento uso de almacén.....	54
10	Recomendaciones .....	55
11	Conclusiones .....	56
12	Fuentes .....	57



13	ANEXOS .....	58
13.1	Evidencia fotográfica.....	58
13.2	Listado de documentos anexados .....	63





**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Información del jefe inmediato.....	13
Tabla 2 Presentación de las prácticas.....	13
Tabla 3 Calificación.....	27
Tabla 4 Matriz MIME.....	28
Tabla 5 Promedios Obtenidos Matriz MEFI Y MEFE.....	30
Tabla 6 Resultados Matriz MEFE Y MEFI.....	30
Tabla 7 Decisión estratégica.....	30







## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 georreferenciación .....	14
Ilustración 2 Organigrama actual de la empresa SPEAL SAS .....	17
Ilustración 3 diagrama de flujo de procesos generales de SPEAL .....	35
Ilustración 4 diagrama cadena de abastecimiento de SPEAL.....	38
Ilustración 5 diagrama de la cadena de suministro propuesta.....	40
Ilustración 6 agenda de proveedores.....	44
Ilustración 7 agenda de proveedores.....	44
Ilustración 8 agenda de proveedores.....	45
Ilustración 9 agenda de proveedores.....	45
Ilustración 10 agenda de proveedores.....	46
Ilustración 11 agenda de proveedores.....	46
Ilustración 12 inventarios.....	48
Ilustración 13 inventarios.....	48
Ilustración 14 inventarios.....	49
Ilustración 15 inventarios.....	49
Ilustración 16 inventarios.....	50
Ilustración 17 inventarios.....	50
Ilustración 18 Formato entrada almacén.....	51
Ilustración 19 Formato salida almacén .....	52
Ilustración 21 Control de actualizaciones .....	54



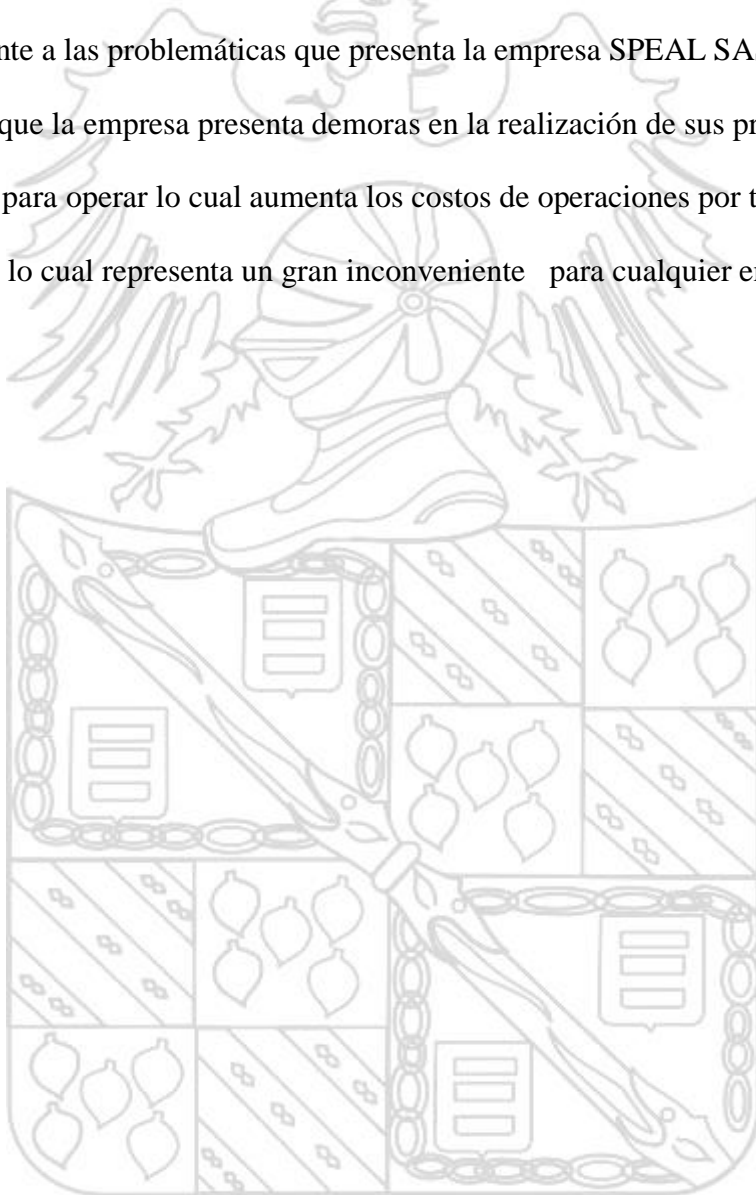
## Glosario

- ✓ **Documento contable:** Es un escrito que justifica y acredita una operación contable, ya sea una factura, un recibo, un comprobante de pago o una letra de cambio.
- ✓ **Cotización:** Documento que informa y establece el valor de productos o servicios.
- ✓ **Requisición:** Es una forma incorrecta de llamar a un "Requerimiento de compra": autorización al Departamento de Compras con el fin de abastecer bienes o servicios. Ésta a su vez es originada y aprobada por el Departamento que requiere los bienes o servicios.
- ✓ **Remisión de compra:** Es un documento mercantil interno de las compañías, que sirve como prueba documental en todo acto de compra venta comercial
- ✓ **comprobante de pago:** El Comprobante de Pago es un documento que acredita la transferencia de bienes, la entrega en uso o la prestación de servicios. El comprobante de pago es un documento formal que avala una relación comercial o de transferencia en cuanto a bienes y servicios se refiere.
- ✓ **Factura:** es un documento mercantil que refleja toda la información de una operación de compraventa. La información fundamental que aparece en una factura debe reflejar la entrega de un producto o la provisión de un servicio, etc.
- ✓ **Eficacia:** la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera
- ✓ **Diagrama de Ishikawa:** es la representación gráfica que permite ver el origen que contiene un determinado problema, esto hace que sea una favorable herramienta de gestión de calidad



## Resumen

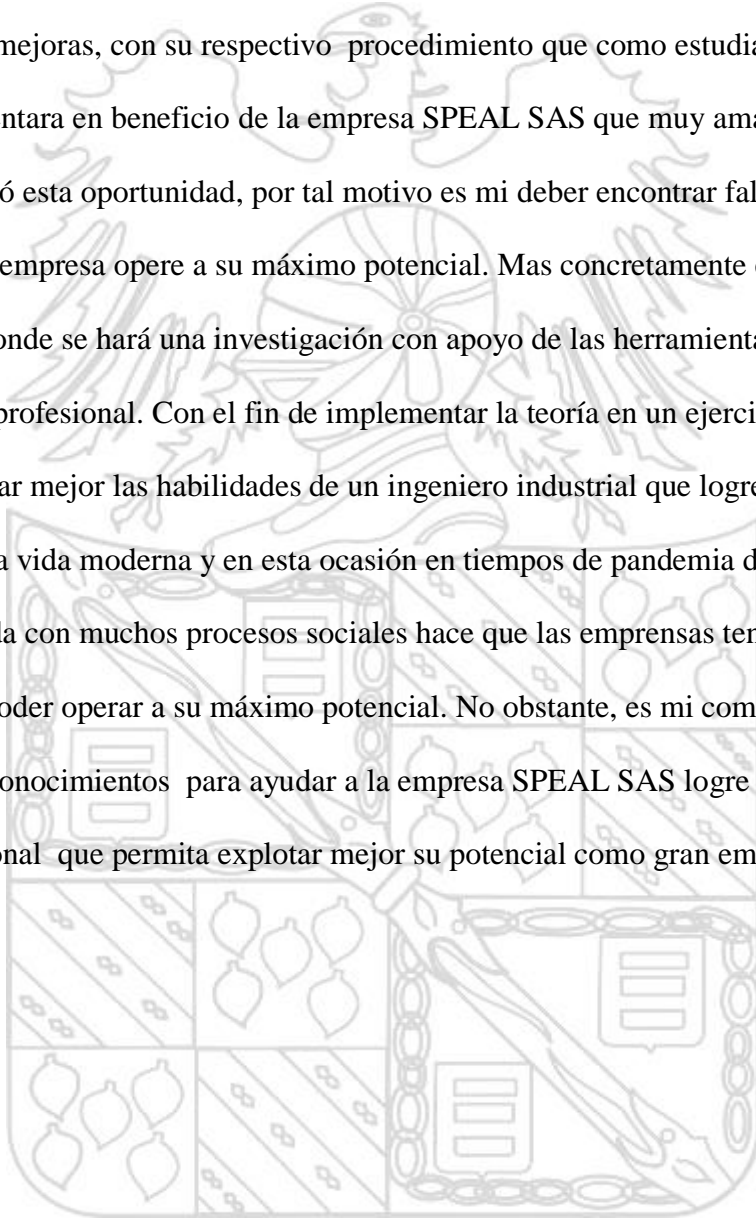
En este trabajo de prácticas empresariales se buscarán soluciones y alternativas que permitan hacer frente a las problemáticas que presenta la empresa SPEAL SAS en el proceso de abastecimiento ya que la empresa presenta demoras en la realización de sus procesos debido a la falta de materiales para operar lo cual aumenta los costos de operaciones por tener maquinaria y personal inactivos, lo cual representa un gran inconveniente para cualquier empresa.





## **Introducción**

Para la realización de las prácticas es necesario llevar un registro escrito que a su vez sirve como constancia del paso a paso realizado durante la práctica empresarial, además permite ver los cambios y mejoras, con su respectivo procedimiento que como estudiante de ingeniería industrial implementara en beneficio de la empresa SPEAL SAS que muy amablemente abrió sus puertas y me brindó esta oportunidad, por tal motivo es mi deber encontrar fallas que están impidiendo que la empresa opere a su máximo potencial. Mas concretamente en el área de abastecimiento. Donde se hará una investigación con apoyo de las herramientas adquiridas durante la carrera profesional. Con el fin de implementar la teoría en un ejercicio práctico que permitirá desarrollar mejor las habilidades de un ingeniero industrial que logre enfrentar las problemáticas de la vida moderna y en esta ocasión en tiempos de pandemia donde la crisis económica asociada con muchos procesos sociales hace que las empresas tengan muchas más dificultades para poder operar a su máximo potencial. No obstante, es mi compromiso implementar mis conocimientos para ayudar a la empresa SPEAL SAS logre encontrar un equilibrio operacional que permita explotar mejor su potencial como gran empresa.







## 1 Generalidades

### 1.1 Información del jefe inmediato

**Tabla 1 Información del jefe inmediato**

Fuente: autor

Información	
Jefe Inmediato	Milenix franco
Cargo	Jefe de compras
Teléfono	3174306082

Fuente: Autor

### 1.2 Presentación de las prácticas

**Tabla 2 Presentación de las prácticas**

Fuente: autor

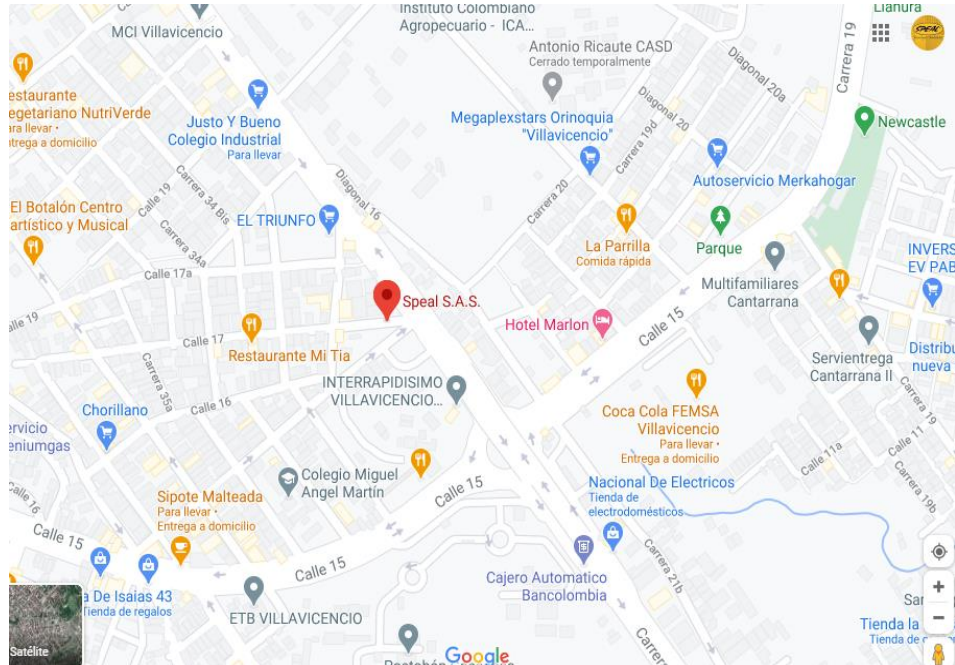
Información de la empresa	
<b>Título de la práctica</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	SPEAL SAS
<b>Nit</b>	900,532,979-2
<b>Teléfono</b>	6704355
<b>Correo</b>	Gestion@speal.com.co
<b>Dirección</b>	Calle 17 # 33 - 40
<b>Ciudad</b>	Villavicencio - meta
<b>Cargo</b>	Auxiliar de compras

Fuente: Autor





### 1.3 Georreferenciación



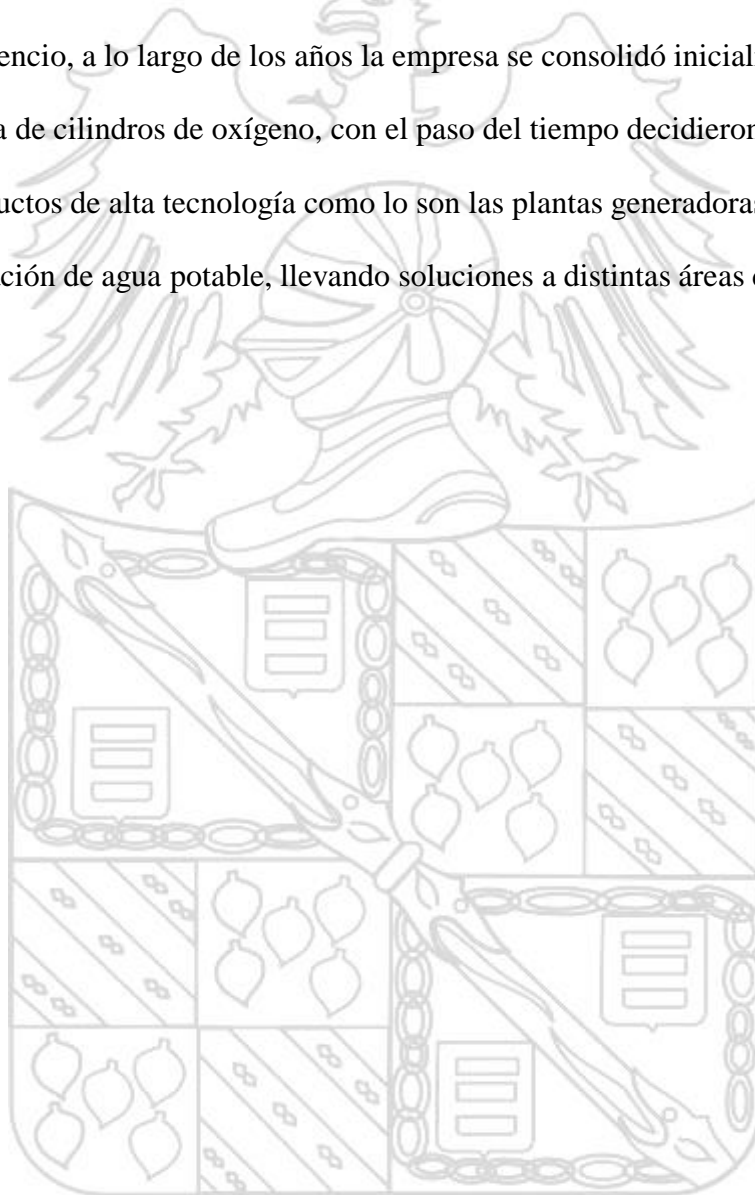
**Ilustración 1 georreferenciación**  
Fuente: Google maps





## 2 Historia

SPEAL S.A.S. Fue fundada el 6 de enero de 1996 por el señor Pedro Piñeros Ardila en la ciudad de Villavicencio, a lo largo de los años la empresa se consolidó inicialmente con la producción y venta de cilindros de oxígeno, con el paso del tiempo decidieron innovar en la industria con productos de alta tecnología como lo son las plantas generadoras de oxígeno, Plantas de purificación de agua potable, llevando soluciones a distintas áreas de la industria y medicina.





### **3 PLAN ESTRATÉGICO**

#### **3.1 Misión**

SPEAL S.A.S., es una empresa dedicada a proveer soluciones en la producción y comercialización de gases derivados del aire y de métodos de purificación de aguas de última tecnología, innovadores, y con gran impacto social, eficiente en costos y medio ambiente, aplicables a la industria y medicina, con el fin de generar crecimiento y desarrollo de ventajas competitivas en el mercado nacional e internacional.

#### **3.2 Visión**

Ser reconocidos en el 2017 a nivel nacional, por nuestros clientes como una empresa prestadora de servicios oportunos, con productos de óptima calidad, logrando mantener un buen ambiente laboral, que genere crecimiento económico y recordación de la empresa, que nos permita incursionar en el mercado internacional.

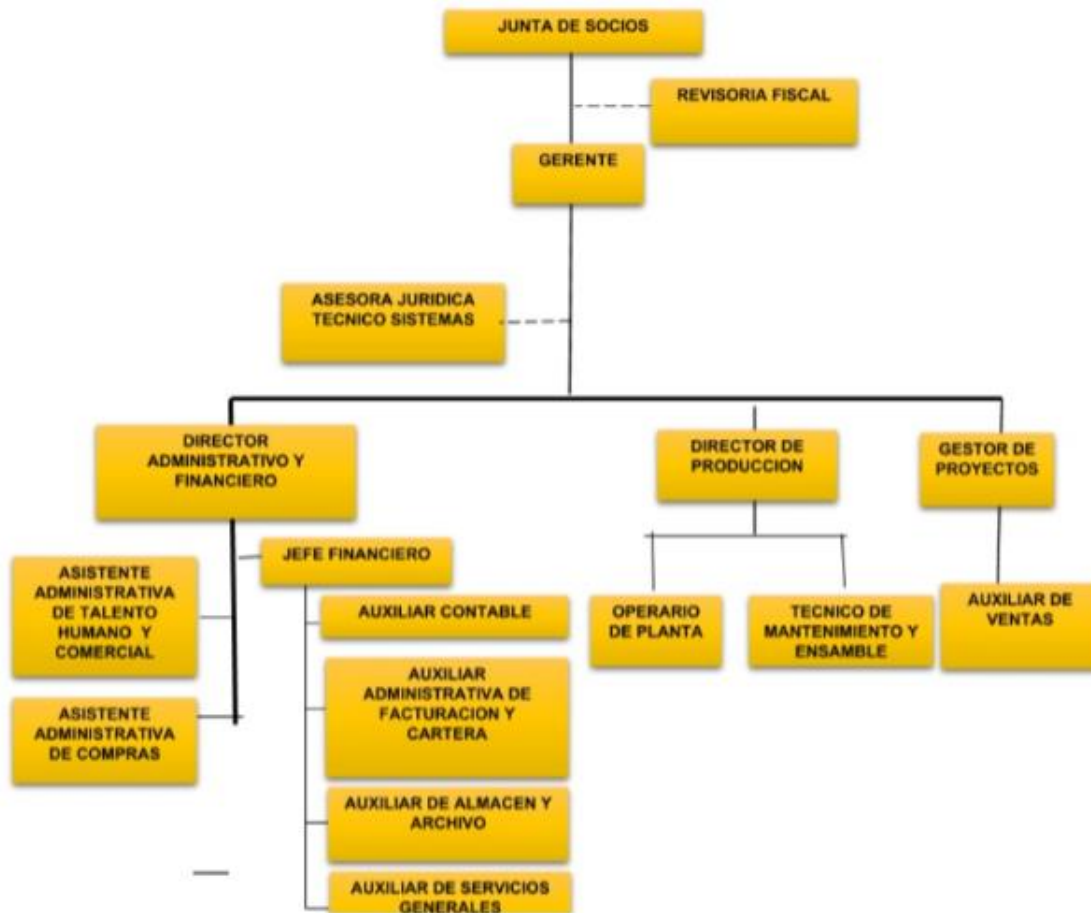
#### **3.3 Objetivos de calidad**

1. Aumentar la satisfacción de los clientes.
2. Buscar el sostenimiento e incremento de las utilidades de la compañía con el fin de mantener la organización y generar crecimiento empresarial a nivel nacional e internacional.



3. Compromiso con el mejoramiento continuo de los procesos enmarcados en el sistema de gestión de calidad.
4. Mantener un alto grado de compromiso y sentido de pertenencia en nuestros empleados y colaboradores a través de un ambiente de trabajo agradable, saludable y seguro.

### 3.4 Organigrama



**Ilustración 2 Organigrama actual de la empresa SPEAL SAS**

Autor: Juan Piñeros





## **4 Descripción de funciones y procedimientos a desarrollar**

### **4.1 Funciones del cargo**

- ✓ **Cotizar:** Una vez llega la orden de producción se comienza la recolección de información para lo cual es necesario investigar sobre el producto solicitados costo y tiempos de entrega de varios proveedores
- ✓ **Documentar:** Es importante llevar un registro de los proveedores y pedidos para lo cual es necesario diligenciar documentos como órdenes de compra, agenda de proveedores, tablas comparativas, etc.
- ✓ **Evaluar proveedores:** Una vez culminado la etapa de cotización se comparan los posibles proveedores investigados normalmente por medio de una tabla comparativa para facilitar la identificación de mejores precios y tiempo de entrega
- ✓ **Efectuar compra:** Una vez elegido el mejor proveedor es necesario informar a contabilidad sobre la decisión tomada para ella se utiliza el documento orden de compra allí se consignan los datos especificados del pedido, los valores a cancelar, información de contacto de proveedor, etc. después el departamento de contabilidad envía un comprobante de pago para lo cual se contacta nuevamente con el proveedor y se le envía la orden de compra con su pago correspondiente para que despache el pedido normalmente se realiza por email aunque algunas comprar se realizan directamente por el mensajero de la empresa.





- ✓ **Seguimiento de compras:** Una vez efectuada la compra es necesario que se haga un seguimiento al pedido para tener claro cuando llega o si se llega a presentar algún inconveniente durante el trayecto
- ✓ **Recepción de pedidos:** Una vez llega el pedido a la empresa se verifica que el pedido concuerde con la remisión de la compra efectuada. las mercancías recibidas pasan a manos del personal de almacén
- ✓ **Cierre de ciclo:** para cerrar el ciclo es necesario contactar al proveedor para informar sobre algún inconveniente con el pedido entregado o si se recibe a satisfacción. El proveedor deberá hacer los cambios pertinentes y/o enviar la factura de las mercancías la cual es entregada a contabilidad para otros procesos contables





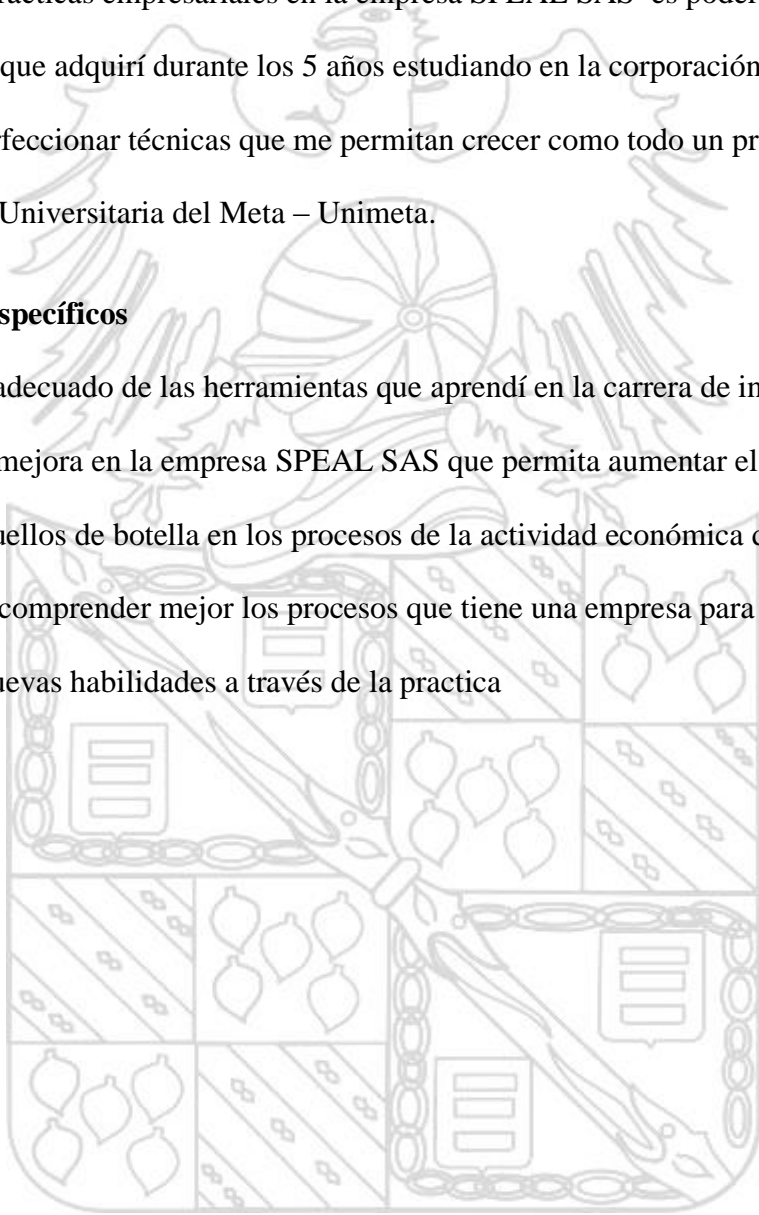
## **5 Objetivo de practicante**

### **5.1 Objetivo general**

Realizar con las prácticas empresariales en la empresa SPEAL SAS es poder implementar todos los conocimientos que adquirí durante los 5 años estudiando en la corporación universitaria del meta, logrando perfeccionar técnicas que me permitan crecer como todo un profesional graduado de la Corporación Universitaria del Meta – Unimeta.

### **5.2 Objetivos específicos**

- ✓ Hacer uso adecuado de las herramientas que aprendí en la carrera de ingeniería industrial
- ✓ Hacer una mejora en la empresa SPEAL SAS que permita aumentar el rendimiento
- ✓ Eliminar cuellos de botella en los procesos de la actividad económica de SPEAL SAS
- ✓ Analizar y comprender mejor los procesos que tiene una empresa para funcionar
- ✓ Adquirir nuevas habilidades a través de la practica

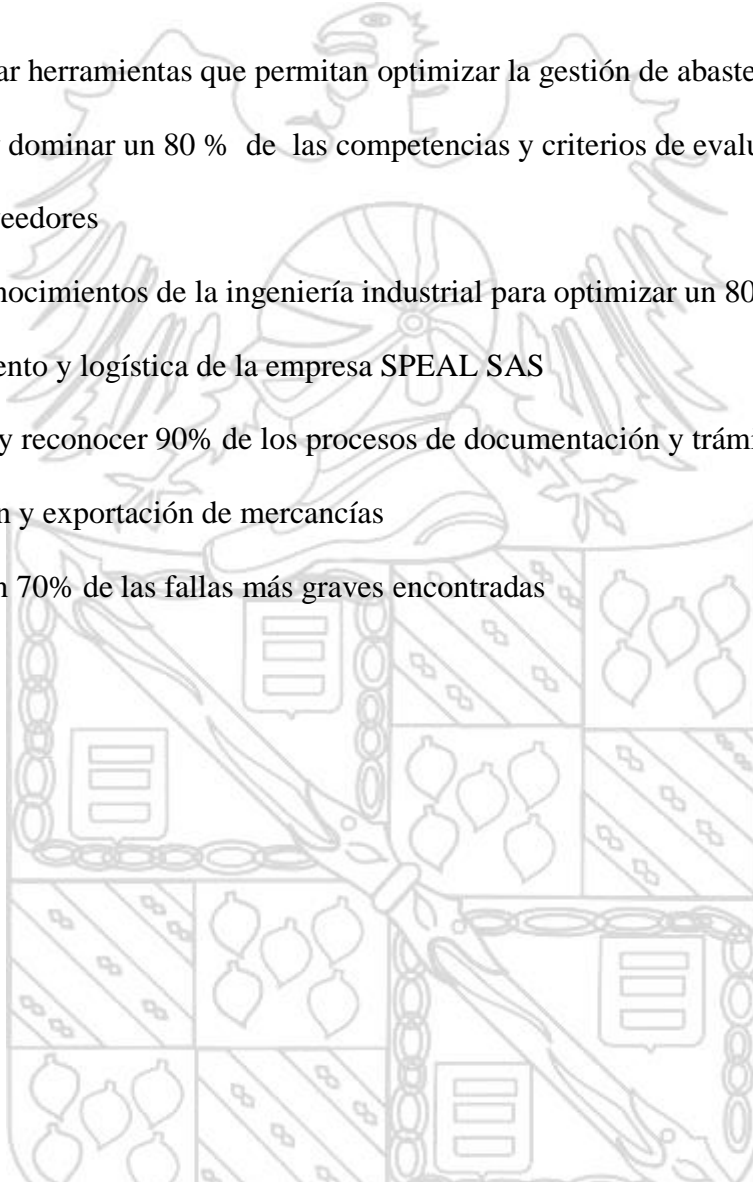




## 6 Metas

La meta principal de las prácticas empresariales es el desarrollo práctico de las competencias de un ingeniero industrial aplicado a satisfacer las necesidades de la empresa SPEAL SAS

- ✓ Implementar herramientas que permitan optimizar la gestión de abastecimiento
- ✓ Aprender y dominar un 80 % de las competencias y criterios de evaluación cuando se eligen proveedores
- ✓ Utilizar conocimientos de la ingeniería industrial para optimizar un 80% el proceso de abastecimiento y logística de la empresa SPEAL SAS
- ✓ Identificar y reconocer 90% de los procesos de documentación y trámites pertinentes para importación y exportación de mercancías
- ✓ Eliminar un 70% de las fallas más graves encontradas





## **7 Diagnóstico y problemáticas**

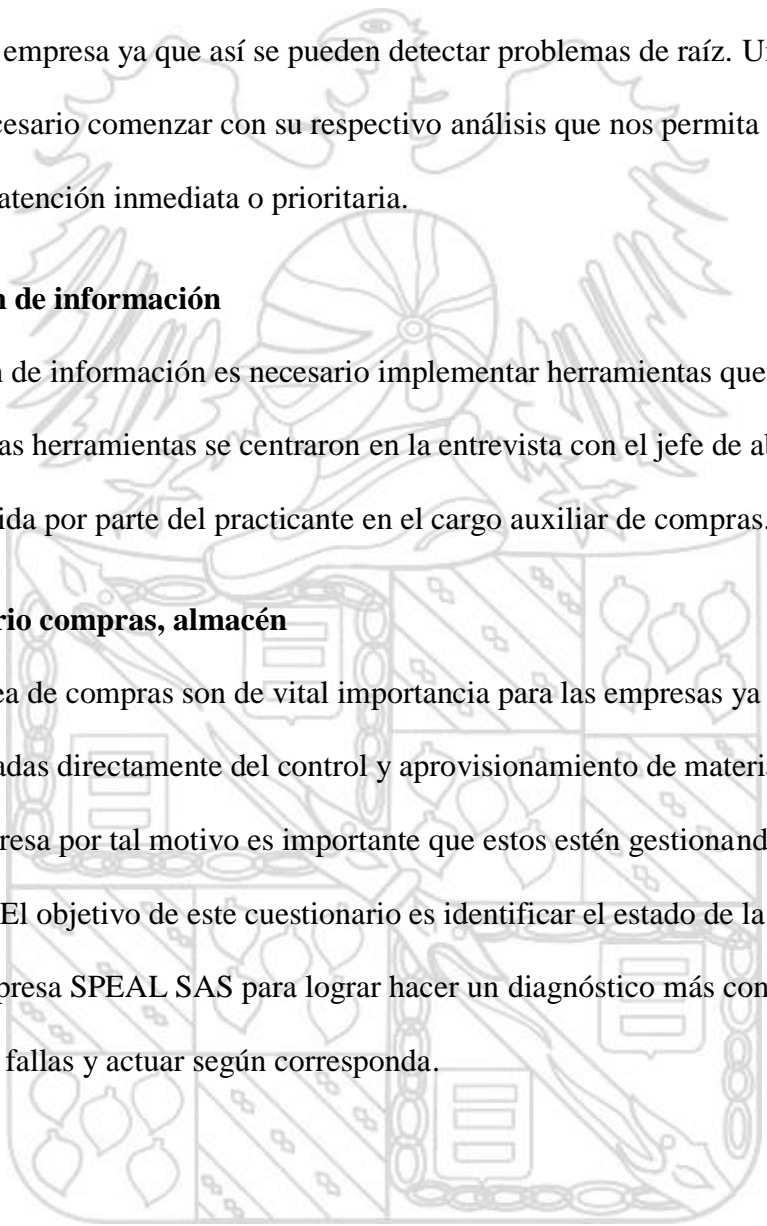
Para realizar un diagnóstico adecuado a las necesidades y problemas que presenta la empresa SPEAL SAS es necesario que en primera instancia se haga una recolección de información a nivel general de la empresa ya que así se pueden detectar problemas de raíz. Una vez obtenida la información es necesario comenzar con su respectivo análisis que nos permita definir las fallas que requieren una atención inmediata o prioritaria.

### **7.1 Recolección de información**

Para la recolección de información es necesario implementar herramientas que nos faciliten el flujo de datos dichas herramientas se centraron en la entrevista con el jefe de abastecimiento y la experiencia adquirida por parte del practicante en el cargo auxiliar de compras.

#### **7.1.1 Cuestionario compras, almacén**

El almacén y el área de compras son de vital importancia para las empresas ya que estas dos áreas están encargadas directamente del control y aprovisionamiento de materias primas e insumos de la empresa por tal motivo es importante que estos estén gestionando de manera puntual y concisa. El objetivo de este cuestionario es identificar el estado de la relación de estas dos áreas en la empresa SPEAL SAS para lograr hacer un diagnóstico más conciso que nos permita identificar fallas y actuar según corresponda.







1. ¿Se cuenta con una agenda de proveedores?

a. sí  b. no

2. ¿Se tiene en cuenta varios proveedores en una evaluación previa antes de elegir una compra?

a. sí  b. no

3. Para realizar la compra de materiales ¿cuál de los siguientes aspectos se tienen en cuenta?

a. orden de producción  b. orden de jefe de planta   
c. stock  d. departamento de ventas

Otro. Requisición de compra

4. ¿En la empresa maneja un orden adecuado en bodega para ubicar fácilmente los recursos almacenados?

a. sí  b. no

5. ¿Bajo qué parámetros o sistema de control se elige la ubicación de los materiales para almacenar?

Sectorizado, por tipo de material





6. ¿Qué herramienta se utiliza para llevar un control de los materiales almacenados dentro de la empresa?

a. Formatos. \_\_\_ b. Software \_\_\_ c. persona a cargo. \_\_\_

Otro. Ninguno

7. ¿Para solicitar reposición de materiales que aspectos maneja la empresa?

a. stock mínimo x b. material agotado \_\_\_ c. orden jefe de planta. \_\_\_

Otro: stock mínimo de productos con mayor rotación

**Observaciones:** no tener listados a tiempo por ingeniería, ni en la orden de producción retrasa constantemente las funciones del departamento de compras

#### 7.1.2 Observaciones del practicante:

La empresa SPEAL SAS tiene una gran oportunidad en este momento ya que su producto estrella son plantas generadoras de oxígeno las cuales tienen una fuerte demanda en los hospitales de América latina ya que son una herramienta necesaria para hacer frente a la pandemia que se vive actualmente, por tal razón es posible asegurar que SPEAL SAS tiene un producto de alta tecnología que es muy solicitado por la sociedad y que tiene bajos índices de contaminación.



## 7.2 Análisis de la información

### 7.2.1 Análisis de la entrevista:

- ✓ **Análisis de la pregunta 1:** La empresa como no tiene una agenda de proveedores tarda más tiempo en el momento de efectuar las compras ya que cada vez que requiere alguna reposición en el inventario tiene que volver a buscar los proveedores para poder realizar las cotizaciones pertinentes
- ✓ **Análisis pregunta 2:** la empresa si maneja una evaluación previa de proveedores lo cual garantiza que la labor de compras es eficiente en el momento de elegir proveedores que den un buen precio y cumplan ciertos requisitos de entrega
- ✓ **Análisis pregunta 3:** para iniciar con el proceso de compras se está manejando una orden de requisición que tiene que ir aprobada por el gerente por lo cual la empresa requiere más tiempo para aprobar una compra
- ✓ **Análisis pregunta 4:** en la bodega no se maneja un orden adecuado por tal motivo la ubicación de los artículos y sus existencias son menos precisas, lo cual genera tiempos de retrasos en la producción y en el proceso de verificación de stock antes de elaborar la requisición de compra
- ✓ **Análisis pregunta 5:** los materiales en bodega se intentan acomodar de modo que las materias primas similares estén cerca, no obstante. no se tiene en cuenta ninguna clasificación alfabética o numérica ni mucho menos un espacio determinado
- ✓ **Análisis pregunta 6:** la empresa no maneja ningún control sobre los materiales por tal motivo el único método de conocer las existencias. es modificando manualmente la

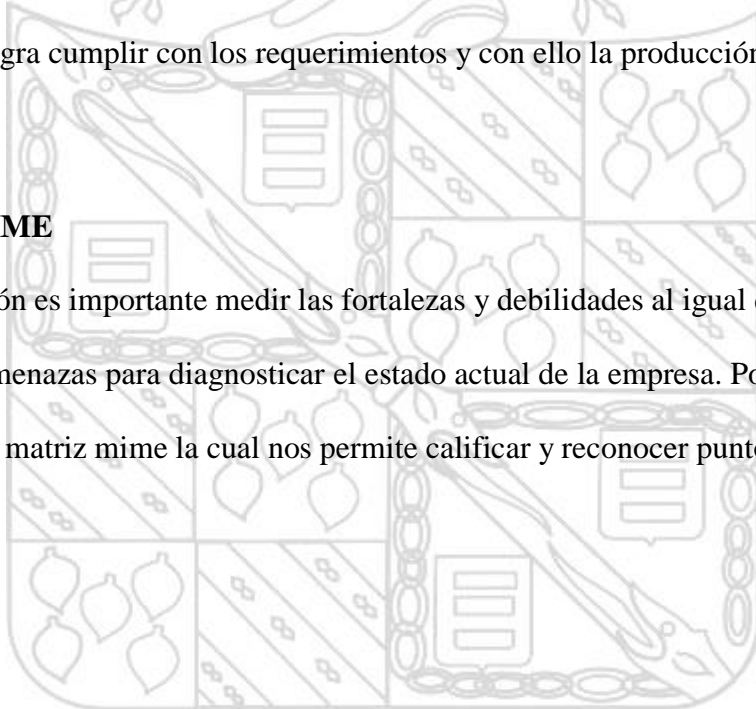


bodega la cual al no tener mucho orden retrasa el proceso de verificación de stock antes de efectuar la compra.

- ✓ **Análisis pregunta 7:** la empresa trata de manejar un stock mínimo de los productos con mayor rotación o que son de importación no obstante se requiere una verificación manual por tal motivo es un poco imprecisa la cifra de existencias en el inventario
- ✓ **Análisis de las observaciones hechas por la jefe de compras:** los procesos de la empresa constan de una parte de ingeniería y producción que deben solicitar las materias no obstante solicitan las piezas sin mucho tiempo de antelación lo cual pone al departamento de compras con poco tiempo para efectuar las compras esto sumado a los otros problemas hacer que el proceso de compras sea muy demorado he incluso muchas veces no logra cumplir con los requerimientos y con ello la producción pasa a ser poco eficiente.

### 7.2.2 Matriz MIME

Para la investigación es importante medir las fortalezas y debilidades al igual que sus oportunidades y amenazas para diagnosticar el estado actual de la empresa. Por tal motivo se opta por hacer una matriz mime la cual nos permite calificar y reconocer puntos que deben ser reforzados





**Tabla 3 Calificación**

Fuente: autor

Calificación	Criterio
1.0 a 2.0	Impacto negativo para empresa
2.01 a 3.0	Elemento que no aportan un impacto negativo, pero se deben mejorar
3.01 a 4.0	Aspectos dan un impacto positivo, y destacan por dar más valor a la empresa

La matriz mime consta de dos partes la matriz MEFI en la cual se miden los factores internos de la empresa por medio de fortalezas y debilidades, la otra parte de la matriz mime es la matriz MEFE donde se miden los factores externos de la empresa por medio de las oportunidades que tiene la empresa y las amenazas a las que está expuesto







**Tabla 4 Matriz MIME**

Fuente: autor

Matriz MIME							
Matriz MEFI				Matriz MEFE			
Fortalezas				Oportunidades			
Factores	Ponderación	Evaluación	Resultado	Factores	Ponderación	Evaluación	Resultado
Personal capacitado	0,1	4	0,4	Alta demanda en el mercado y buena aceptación del producto	0,15	4	0,6
Personal con experiencia	0,12	4	0,48	La empresa tiene permiso especial para trabajar durante la pandemia	0,08	4	0,32
Equipos tecnológicos suficientes	0,08	3,5	0,28	Los productos implementan tecnología avanzada para la fabricación de oxígeno medicinal	0,08	4	0,32
Disponibilidad de espacio y almacenamiento	0,1	3,7	0,37	La sociedad acepta y motiva las actividades de la empresa ya que por medio de sus productos se hace frente a la pandemia	0,1	3	0,3
Disponibilidad de recursos económicos	0,05	2	0,1	Los productos que se fabrican son amables con el medio ambiente	0,1	3	0,3



Debilidades				Amenazas			
Factores	Ponderación	Evaluación	Resultado	Factores	Ponderación	Evaluación	Resultado
Muchas piezas requieren importación	0,15	1,5	0,225	Riesgo de contagio COVID-19	0,1	2,5	0,25
Falta de herramientas para el control de inventarios	0,1	1	0,1	Crisis económica	0,12	1	0,12
Falta coordinación entre áreas para el proceso de abastecimiento	0,15	1	0,15	Pocos proveedores trabajan	0,08	2	0,16
No cuenta con una agenda de proveedores	0,1	1	0,1	Inseguridad, vandalismo, robos etc.	0,12	1	0,12
Muchas mercancías de alto valor económico	0,05	2	0,1	Dificultad logística por el cierre ocasional de vías	0,07	2	0,14
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2,305</b>		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2,63</b>	

### 7.3 Análisis matriz mime

Aquí observamos que las calificaciones que menos valor aportan valores negativos a la empresa son falta de herramientas de control de inventarios, no cuentan con agenda de proveedores, y muchas mercancías son muy costosas por tal razón el punto crítico que tiene la empresa se podría ubicar en el mal manejo de inventario y las demoras en el abastecimiento.



#### 7.4 Resultados Obtenidos Matriz MEFI Y MEFE

**Tabla 5 Promedios Obtenidos Matriz MEFI Y MEFE**

Fuente: autor

MATRIZ	RESULTADOS
MEFI	2.305
MEFE	2.63

**Tabla 6 Resultados Matriz MEFE Y MEFI**

Fuente: autor

				4	<b>MEFE</b>
	I	II	II	3. Alto	
	IV	V	VI	2. Medio	
	VII	VIII	IX	1. Bajo	
4.	3. Fuerte	2. Promedio	1. Débil		
<b>MEFI</b>					

**Tabla 7 Decisión estratégica**

Fuente: autor

Decisión estratégica	
I, II, IV	Atacar
II, V, VII	Resistir
VI, VIII, IX	Desistir



#### **7.4.1 Análisis del resultado obtenido**

El gráfico nos muestra que la empresa está en la zona V lo que nos indica que la empresa está en una posición de resistir, de reforzar los puntos débiles, la empresa cuenta con muchos puntos a favor, pero hay detalles que requieren ser perfeccionados para lograr explotar al máximo su potencial

#### **7.5 Planteamiento del problema**

##### **7.5.1 Lluvia de ideas**

Con base a la información recolectada a través de la entrevista y análisis de la matriz MIME, se realizará una lluvia de ideas de problemas importantes que afronta la empresa.

- ✓ No tienen agenda de proveedores
- ✓ No tiene un sistema de control de inventarios
- ✓ No tienen un orden específico para almacenar materiales
- ✓ Falta coordinación de áreas para el abastecimiento
- ✓ Crisis económica
- ✓ Falta de medios logísticos para la importación de mercancías
- ✓ Hurto y vandalismo
- ✓ Muchos productos requieren importación
- ✓ Disponibilidad de recursos económicos limitados

##### **7.5.2 Selección de problemas**

- ✓ no se tiene un sistema de control de inventarios





- ✓ no se tiene un orden específico para el almacenamiento
- ✓ falta de coordinación de áreas para el abastecimiento
- ✓ recursos limitados
- ✓ muchos productos requieren importación

### 7.5.3 Análisis de ideas

- a. **No se tiene un sistema de control de inventario:** actualmente en la empresa muchas personas tienen acceso a la bodega, aunque normalmente reportan verbalmente que se retira, no se logra tener una cifra precisa de las existencias en el inventario, ya que se puede ver muy afectada por el error humano. y esto a su vez puede desencadenar problemas de desabastecimiento
- b. **No se tiene un orden específico:** al no tener un orden específico alistar los materiales puede volverse una tarea tediosa y extensa, lo cual puede causar cuellos de botella desde antes que inicie la producción.
- c. **Falta de coordinación de áreas para el abastecimiento:** al no tener control del inventario las áreas de la empresa deben reportar a los superiores cuando necesitan algún artículo, no obstante, ellos hacen la solicitud cuando no hay existencias y muchos de estos artículos toman tiempo para el aprovisionamiento lo cual genera retrasos en la producción y poco tiempo para el proceso de compras.
- d. **Recursos limitados:** la empresa cuenta con una cantidad de dinero limitada para el abastecimiento de materias primas y suministros, por tal motivo es importante saber cómo se administran estos recursos para manejar un stock mínimo de forma adecuada y evitar faltantes o desabastecimientos en la empresa



- e. **Recursos y materias primas requieren importación:** gran cantidad de las piezas usadas en los ensambles son de fabricación europea por tal motivo es importante tener en cuenta el tiempo de importación durante el abastecimiento de mercancías, los cuales pueden ser de 4 a 10 semanas

### 7.6 Cierre del diagnóstico:

La empresa SPEAL SAS tiene muchos problemas en el área de abastecimiento, que a pesar de que cuenta con algunas herramientas, equipos y personal capacitado. Por lo cual es posible afirmar que se están desaprovechando. El cuello de botella o inconveniente que más destaca es el mal manejo del inventario. Por tal motivo esta práctica empresarial deberá enfocarse en implementar mejoras que faciliten el control de inventarios y eliminen cuellos de botellas durante el proceso de abastecimiento.

Como adicional se observa que la estructura organizacional se encuentra bastante desactualizada lo cual pide ser inconveniente para los nuevos empleados puedan adaptarse rápidamente a su entorno laboral. en cuanto a los clientes les ser más difícil tener una idea clara de lo que es la empresa lo que hace y lo que quiere lograr. Por tal motivo en este trabajo también se debe actualizar la estructura orgánica de la empresa SPEAL SAS.



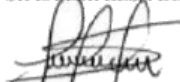
## 8 Cronograma:

**Tabla 8 Cronograma de actividades**

Fuente: autor

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PERIODO B-2020													
PRACTICANTE	DILMER ANTONIO PIRA TOVAR												
EMPRESA	SPEAL SAS												
JEFE INMEDIATO	MILENIX FRANCO			SEPTIEMBRE					OCTUBRE			NOVIEMBRE	
ACTIVIDAD	ACCIONES	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Descripción y reconocimiento de las actividades de la empresa.	Verificación de procesos.												
	Asignación y delegación de responsabilidades.												
Diagnostico del estado actual de la compañía	Reconocimiento del area de trabajo.												
	Preparar informacion.												
	Redaccion de informe.												
Elaboracion y del trabajo a desarrollar	Diseño de la metodología												
	Desarrollar tema escogido a implementar en la compañía Speal s.a.s												
	Informe final												

POR LA EMPRESA DE PRÁCTICA

  
MILENIX FRANCO,

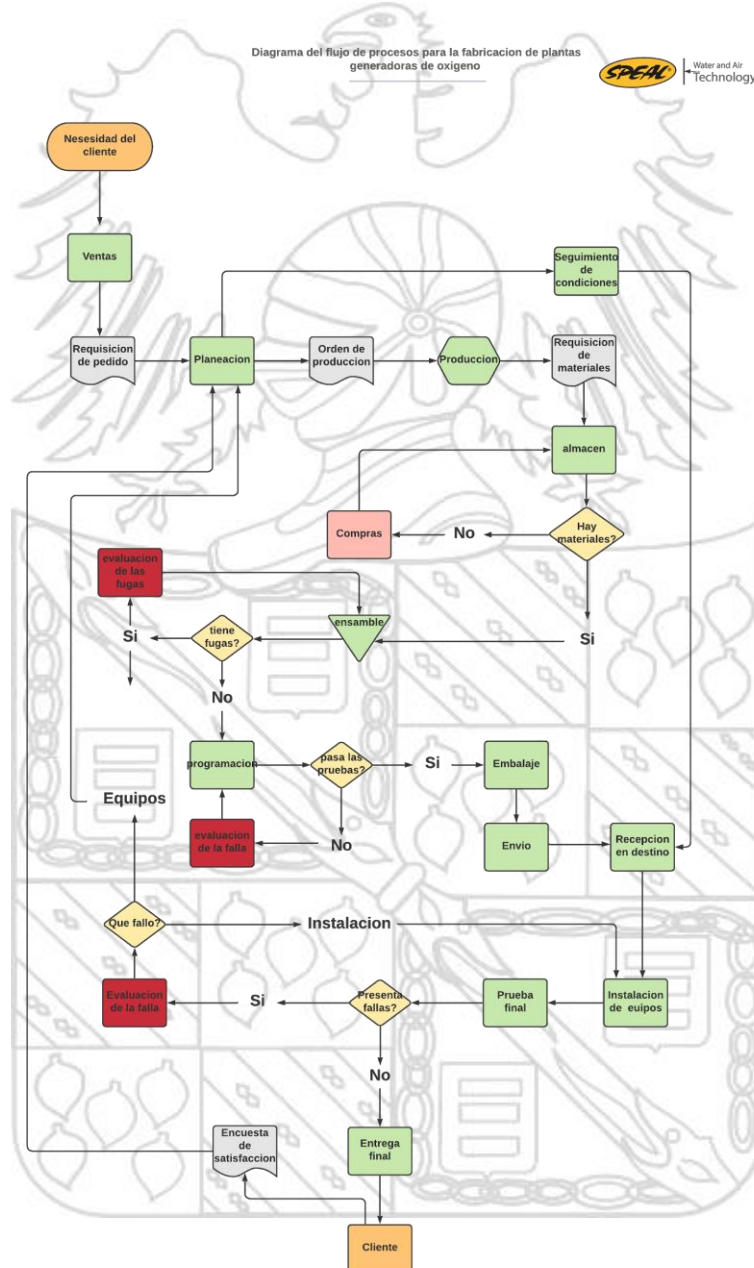
	actividades de cronograma
	Informe de practica

### 8.1 Reflexión cronograma:

Actualmente me identifico en la semana 4, ya reconozco mi lugar de trabajo y me asignan trabajo diario como lo es hacer cotizaciones, seguimiento de proveedores, subir órdenes de compra, evaluar proveedores, etc. En cuanto al informe con esta entrega. empieza el proceso de redacción y pese que aún no lo reporto en este informe ya tengo varias ideas en mente para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa SPEAL SAS.

## 9 Plan de mejoramiento

### 9.1 Proceso general de SPEAL S.A.S para la fabricación de plantas generadoras de oxígeno



**Ilustración 3** diagrama de flujo de procesos generales de SPEAL

Fuente: autor



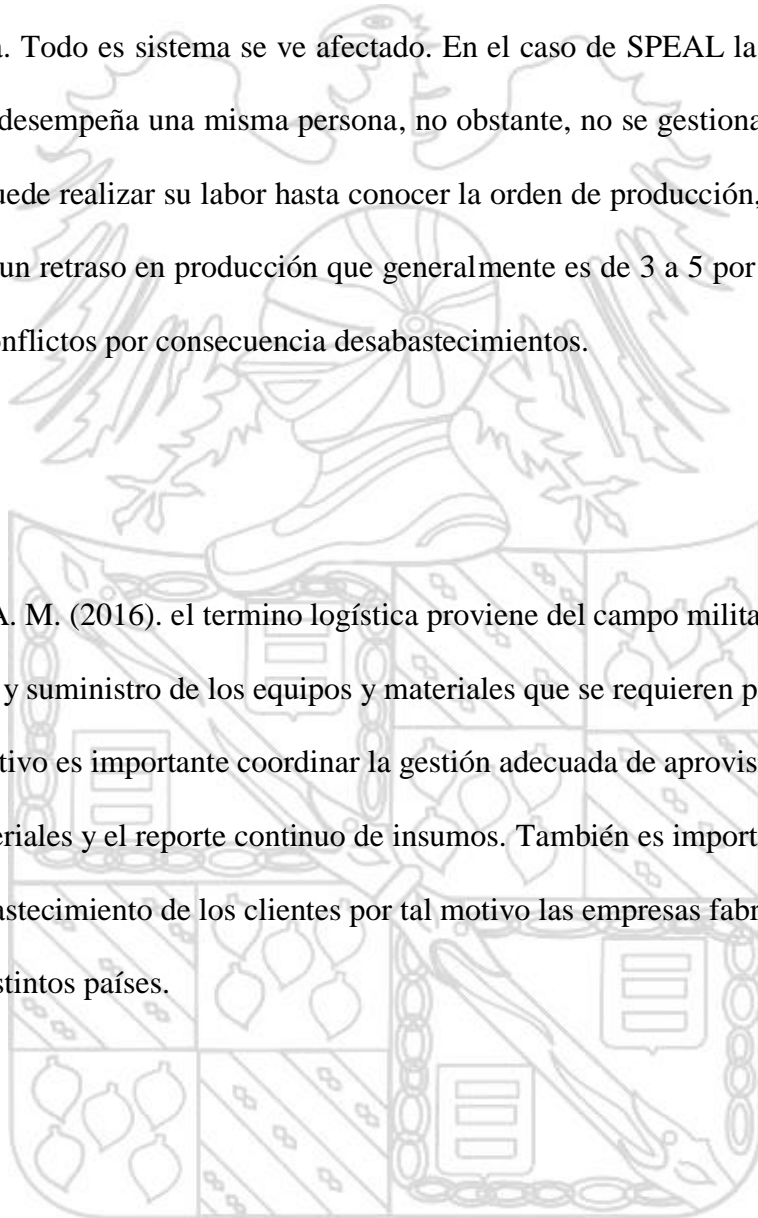




En SPEAL al igual que muchas otras empresas dependen de los materiales depositados en inventarios para comenzar a producir esto sumado a otros factores como la disponibilidad de maquinaria y mano de obra, influyen en el ritmo de la producción por tal motivo si alguno de estos factores falla. Todo es sistema se ve afectado. En el caso de SPEAL la tarea de almacén y abastecimiento lo desempeña una misma persona, no obstante, no se gestiona adecuadamente ya que compras no puede realizar su labor hasta conocer la orden de producción, lo que implica que leave time genere un retraso en producción que generalmente es de 3 a 5 por tal motivo no tener un stock genera conflictos por consecuencia desabastecimientos.

### **9.1.1 Logística**

Según García, L. A. M. (2016). el termino logística proviene del campo militar; está relacionado con la adquisición y suministro de los equipos y materiales que se requieren para cumplir una misión. Por tal motivo es importante coordinar la gestión adecuada de aprovisionamiento de suministros y materiales y el reporte continuo de insumos. También es importante las operaciones de abastecimiento de los clientes por tal motivo las empresas fabrican y distribuyen sus productos a distintos países.





### **Caracterización y generalidades de la logística**

Actualmente dentro de una empresa, las necesidades pueden ser internas (aprovisionamiento de bienes y servicios para garantizar el funcionamiento de la organización) o externas (la satisfacción del cliente). La logística recurre a varias actividades y know how que participan en la gestión y control de flujos físicos y de informaciones, así como de medios.

La logística es una actividad interdisciplinaria que vincula las diferentes áreas de la compañía, desde la programación de compras hasta el servicio postventa; pasando por el aprovisionamiento de materias primas; la planificación y gestión de la producción; el almacenamiento, manipuleo y gestión de stock, embalajes, transporte, distribución física y los flujos de información.

La misión de la logística es entregar los bienes o servicios correctos en el lugar y tiempo acordados y en la condición deseada, mientras se hace la contribución mayor a la compañía

### **Canal de abastecimiento físico**

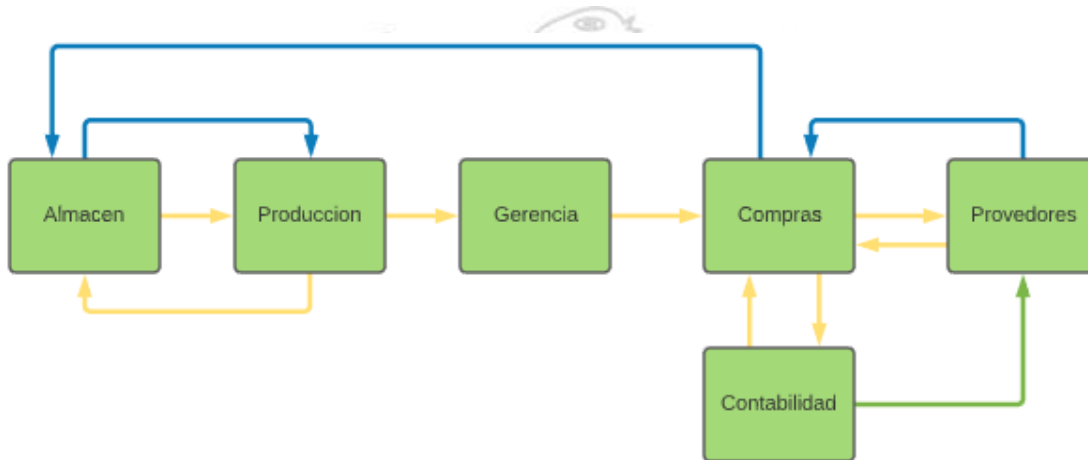
Se refiere al intervalo de tiempo y espacio entre las fuentes inmediatas de material y sus puntos de procesamiento. Igualmente, el canal de distribución física se refiere al intervalo de tiempo y espacio entre los puntos de procesamiento de la empresa y sus clientes

### **Objetivos de la logística**

- ✓ Ha de asegurar que el menor costo operativo sea un factor clave de éxito
- ✓ Suministrar adecuada y oportunamente los productos que requiere el cliente final
- ✓ Convertir la logística en una ventaja competitiva ante los rivales



**9.1.2 proceso de abastecimiento de SPEAL**



**Ilustración 4 diagrama cadena de abastecimiento de SPEAL**

Fuente: autor

**Tabla 9 criterios de la clasificación del flujo**

Fuente: autor

Clasificación y orden del flujo	
	1. Información
	2. Dinero
	3. Materiales

**Tabla 10 ventajas y desventajas cadena de abastecimiento actual**

Fuente: autor



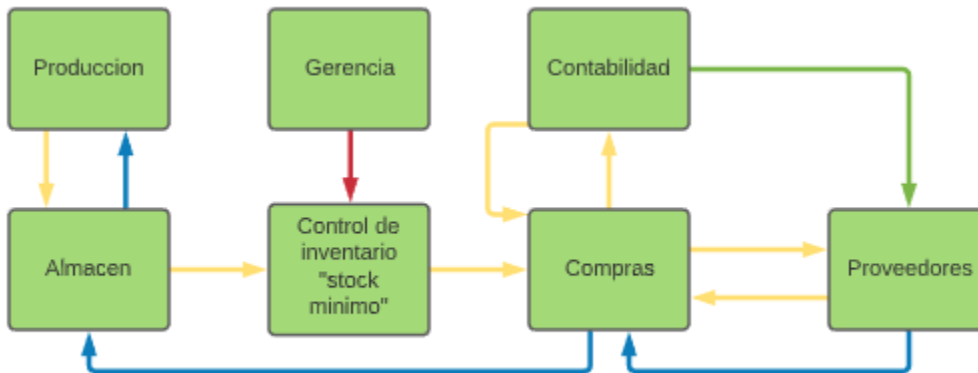
Ventajas	Desventajas
Produccion hace uso directo de los materiales en bodega	Desabastecimiento de materiales
No requiere empleados fijos en almacen	Tiempos muertos, sin produccion
Todo es autorizado por gerencia	Menos productividad en la planta

Actualmente en la empresa SPEAL SAS todas las áreas de la empresa hacen uso de los materiales en almacén y asimismo son responsables de informar cuando requieren más material, no obstante, muchas veces no se hace, llevar un inventario verbal sin ningún tipo de registro puede ser muy poco preciso ya que se puede ver fácilmente afectado por el error humano, adicionalmente requiere una aprobación previa de gerencia cada vez que se solicita un nuevo material con excepción de algunos productos. lo cual puede generar demoras adicionales en el proceso y podría traer como consecuencia un desabastecimiento o prolongar tiempos muertos de producción.

## 9.2 Propuesta de mejora

Con el fin de optimizar las labores durante el proceso de abastecimiento es necesario implementar un nuevo modelo de procedimiento de suministro con el fin de evitar faltantes en el stock, tiempos muertos de producción. etc. para lo cual se propone el siguiente modelo





**Ilustración 5** diagrama de la cadena de suministro propuesta

Fuente: autor

**Tabla 11** criterio de clasificación del flujo

Fuente: autor

Clasificación y orden del flujo	
	1. Autorización
	2. Información
	3. Dinero
	4. Material



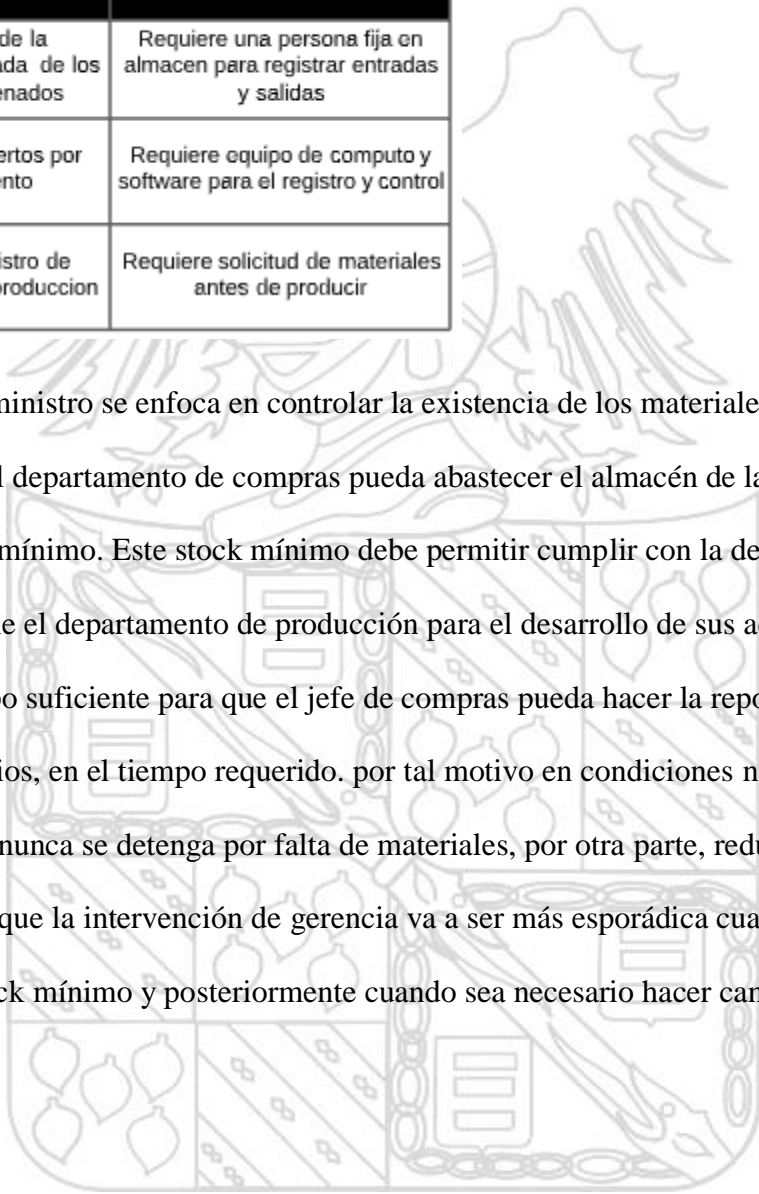


**Tabla 12 ventajas y desventajas de la cadena de abastecimiento propuesta**

Fuente: autor

Ventajas	Desventajas
Mayor precisión de la información suministrada de los materiales almacenados	Requiere una persona fija en almacén para registrar entradas y salidas
Elimina tiempos muertos por desabastecimiento	Requiere equipo de cómputo y software para el registro y control
Garantiza el suministro de materiales para el d. producción	Requiere solicitud de materiales antes de producir

Esta cadena de suministro se enfoca en controlar la existencia de los materiales en el inventario con el fin de que el departamento de compras pueda abastecer el almacén de la empresa teniendo en cuenta el stock mínimo. Este stock mínimo debe permitir cumplir con la demanda de materiales que tiene el departamento de producción para el desarrollo de sus actividades brindando el tiempo suficiente para que el jefe de compras pueda hacer la reposición de los materiales necesarios, en el tiempo requerido. por tal motivo en condiciones normales garantiza que la producción nunca se detenga por falta de materiales, por otra parte, reduce el tiempo del abastecimiento ya que la intervención de gerencia va a ser más esporádica cuando se aprueba inicialmente el stock mínimo y posteriormente cuando sea necesario hacer cambios o actualizaciones





### 9.3 Actividades que realizar para que sea posible el cambio de la cadena de suministro

**Tabla 13 actividades del plan de mejora**

Fuente autor

Estrategia	Actividades	Responsable	Tiempo
Crear un plan maestro de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estandarizar procesos</li> <li>✓ Crear una lista de partes para cada producto</li> <li>✓ Definir tiempos de producción</li> </ul>	Jefe de producción	1 mes
Establecer inventarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementar 5's en el almacén</li> <li>✓ Definir y estandarizar áreas de almacenamiento que cumplan con los requerimientos de almacenaje</li> <li>✓ Crear plantilla de inventarios en Excel</li> <li>✓ Conteo y registro de inventarios</li> </ul>	Jefe de almacén	1 mes
Gestión y evaluación de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer recursos tanto locativos como económicos para adecuaciones</li> <li>✓ Establecer presupuesto para el stock mínimo</li> <li>✓ Verificar y evaluar los requerimientos de todas las áreas que requieran adecuaciones</li> </ul>	Gerente	2 semanas
Reforzar el proceso de	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definir datos importantes de los proveedores durante el proceso de compra</li> <li>✓ Crear una agenda de proveedores a partir de la información consolidada en órdenes de compra anteriores</li> </ul>	Jefe de	1 mes



compras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer contacto nuevamente con los proveedores para recolectar información adicional</li> <li>✓ Evaluar y calificar proveedores</li> </ul>	compras	
Capacitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Medir el nivel de conocimientos de los empleados en sus funciones</li> <li>✓ Capacitar al personal para adaptarse a los cambios establecidos</li> <li>✓ Capacitar al personal sobre la importancia de la implementación de la metodología kaizen</li> </ul>	Jefe recursos humanos	1 mes
Contabilizar activos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer el valor de activos depositados en inventarios</li> </ul>	Aux. contabilidad	1 semana

## 9.4 Actividades desarrolladas por el practicante

### 9.4.1 Agenda de proveedores

es una herramienta que permite tener una base de datos de cada persona, empresa o entidad. que suministren de productos y/o servicios para el abastecimiento oportuno de SPEAL SAS. La información consolidada en la agenda de proveedores comúnmente contiene los datos de contacto, ubicación, bancarios, etc. permite agilizar el procedimiento de compras cuando se requieren de nuevas materias primas, maquinaria y otros suministros.





### 9.4.1.1 creación agenda de proveedores

- ✓ para comenzar es necesario tener por aparte los proveedores nacionales de los internacionales para tal objetivo se crean dos páginas en Excel



### Ilustración 6 agenda de proveedores 1

Fuente: autor

- ✓ para hacer la agenda de proveedores nacionales se establecieron los datos más importantes que usa la empresa para los procesos de cotización y compras
  - descripción de la empresa
  - datos bancarios
  - ubicación
  - datos de contacto
- ✓ para la descripción de la empresa se tiene en cuenta el nombre de la empresa, el tipo de actividad que nos provee sea de servicios o productos, una pequeña descripción de servicio o producto y el NIT.

DESCRIPCION			
RAZON SOCIAL	TIPO DE ACTIVIDAD	PRODUCTOS	NIT
SETEFER	VENTA DE PARTES	VALVULAS, BOBINAS, PRESOSTATOS, INSTRUMENTOS DE	830057749-4

### Ilustración 7 agenda de proveedores 2

Fuente: autor



- ✓ Para los datos bancarios se tiene en cuenta el tipo de cuenta bancaria, nombre del banco, el numero correspondiente y el titular de la cuenta. Estos son muy necesarios cuando hay que realizar pagos y en muchas ocasiones los proveedores no adjuntan esta información junto a la cotización por lo cual es necesario contactarlos nuevamente

DATOS BANCARIOS			
CUENTA	BANCO	NUMERO	TITULAR
CORRIENTE	BANCOLOMBIA	23.142.266.694	SETEFER

**Ilustración 8 agenda de proveedores 3**

Fuente: autor

- ✓ Los datos de ubicación son necesarios para enviar documentación o devolución de productos defectuosos para lo cual se tiene en cuenta dirección y ciudad

UBICACION	
DIRECCION	CIUDAD
CRA 27 NO 13-23	BOGOTA

**Ilustración 9 agenda de proveedores 4**

Fuente: autor

- ✓ La información de contacto es clave que ya nos facilita la comunicación con nuestros proveedores. Lo más importante es el correo electrónico, teléfono y contacto tener un asesor específico ayuda a conseguir mejor precios y ofertas.

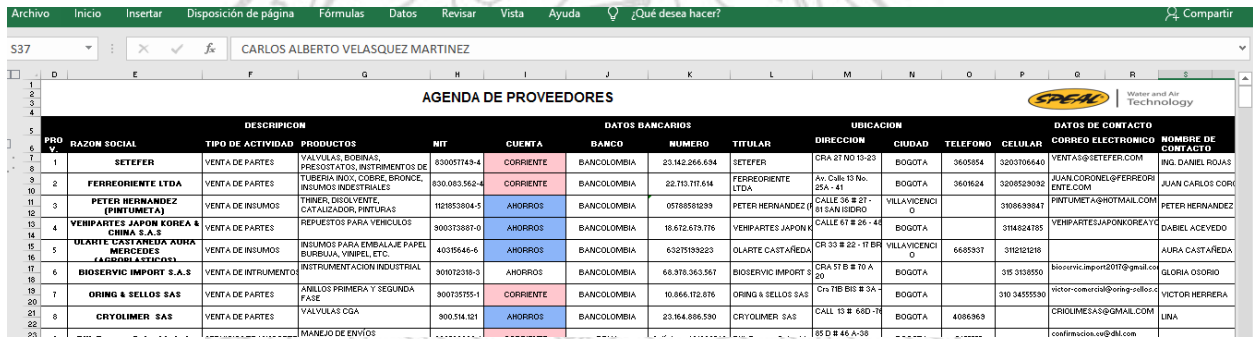


DATOS DE CONTACTO			
TELEFONO	CELULAR	CORREO ELECTRONICO	NOMBRE DE CONTACTO
3605854	3203706640	VENTAS@SETEFER.COM	ING. DANIEL ROJAS

### Ilustración 10 agenda de proveedores 5

Fuente: autor

- ✓ Para el diligenciamiento adecuado de estos datos fue necesario estudiar el histórico de órdenes de compra, contactar con los proveedores nuevamente para corroborar información adicional etc.



PROV	RAZON SOCIAL	TIPO DE ACTIVIDAD	PRODUCTOS	NIT	CUENTA	BANCO	NUMERO	TITULAR	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	CELULAR	CORREO ELECTRONICO	NOMBRE DE CONTACTO
1	SETEFER	VENTA DE PARTES	VALVULAS, BORNAS, PRESOSTATOS, INSTRUMENTOS DE	930097749-4	CORRIENTE	BANCOLOMBIA	23.142.266.634	SETEFER	CRA 27 NO 15-23	BOGOTA	3605854	3203706640	VENTAS@SETEFER.COM	ING. DANIEL ROJAS
2	FERREORIENTE LTDA	VENTA DE PARTES	TUBERIA INOX, COBRE, BRONCE, INSUMOS INDUSTRIALES	830.083.562-4	CORRIENTE	BANCOLOMBIA	22.713.717.614	FERREORIENTE LTDA	Av. Cal. 13 No. 25A-41	BOGOTA	3601624	3208523032	JUAN CARLOS CORRIENTE.COM	JUAN CARLOS CORRIENTE
3	PETER HERNANDEZ (PINTUMETA)	VENTA DE INSUMOS	TRINER, DISOLVENTE, CATALIZADOR, PINTURAS	1021053804-5	AMORROS	BANCOLOMBIA	0578959293	PETER HERNANDEZ	CALLE 36 # 27-81 SAN ISIDRO	VILLAVICENCIA		3106639847	PINTUMETA@HOTMAIL.COM	PETER HERNANDEZ
4	VEHIPARTES JAPON KOREA & CHINA S.A.S	VENTA DE PARTES	REPUESTOS PARA VEHICULOS	300370887-0	AMORROS	BANCOLOMBIA	18.672.673.776	VEHIPARTES JAPON K	CALLE 57 # 26-44	BOGOTA		3114624785	VEHIPARTESJAPONKOREA@G	DABIEL ACEVEDO
5	OLARTE CASTAÑEDA MERCEDES S.A.S	VENTA DE INSUMOS	RESUMOS PARA EMBALAJE PAPEL BURBUJIA, VIBEL, ETC.	40316446-6	AMORROS	BANCOLOMBIA	63275193223	OLARTE CASTAÑEDA	CR 33 # 22-17 ER	VILLAVICENCIA		6685937		AURA CASTAÑEDA
6	BIOSERVIC IMPORT S.A.S	VENTA DE INSTRUMENTO	INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	301072370-3	AMORROS	BANCOLOMBIA	66.376.363.567	BIOSERVIC IMPORT	CRA 57B # 10 A-20	BOGOTA		015 5136550	biooservicimport201@gmail.com	GLORIA OSORIO
7	ORING & SELLOS SAS	VENTA DE PARTES	ANILLOS PRIMERA Y SEGUNDA FASE	30073755-1	CORRIENTE	BANCOLOMBIA	10.866.172.876	ORING & SELLOS SAS	Cra 7B BIS # 3A-20	BOGOTA		010 3455530	victor-camacho@oring-celloc	VICTOR HERRERA
8	CRYOLIMER SAS	VENTA DE PARTES	VALVULAS CGA	300.514.131	AMORROS	BANCOLOMBIA	23.944.896.530	CRYOLIMER SAS	CALL 13 # 68D-74	BOGOTA		4096969	CRYOLIMESAS@GMAIL.COM	LINA
9			MANEJO DE ENVIOS						85 D # 46 A-38				comfirmacion.co@el.com	

### Ilustración 11 agenda de proveedores 6

Fuente: autor





## 9.4.2 Inventario

### ¿Qué es un inventario?

Un inventario es una herramienta que permite obtener un dato rápido del material existente en la empresa y que está en espera para satisfacer las necesidades de específicos procesos durante el desarrollo de la actividad económica de cada empresa, en la actualidad la mayoría de los inventarios son gestionados por medio de herramientas tecnológicas que facilitan las operaciones de registro y control, los materiales depositados en almacén pueden pertenecer a tres tipos de inventarios:

- ✓ Inventario de materia prima
- ✓ Inventario de productos en proceso
- ✓ Inventario de productos terminados

El control del ingreso y salida de materiales es una pieza fundamental para la regulación de los materiales requeridos para la producción oportuna, para el área de compras es importante conocer la cantidad de materiales, ya que es el departamento encargado de suministrar los materiales a producción. en el caso de SPEAL S.A.S. no hay personal asignado específicamente para la gestión de inventarios por tal motivo la responsabilidad del abastecimiento y suministro recae sobre el personal encargado de compras. Como estrategia provisional se decide crear una plantilla de inventarios que permitan mantener un dato de fácil acceso, el cual resulta útil cuando se requiere conocer las existencias de material para el aprovisionamiento oportuno con el fin de satisfacer los requerimientos de material al área de producción.





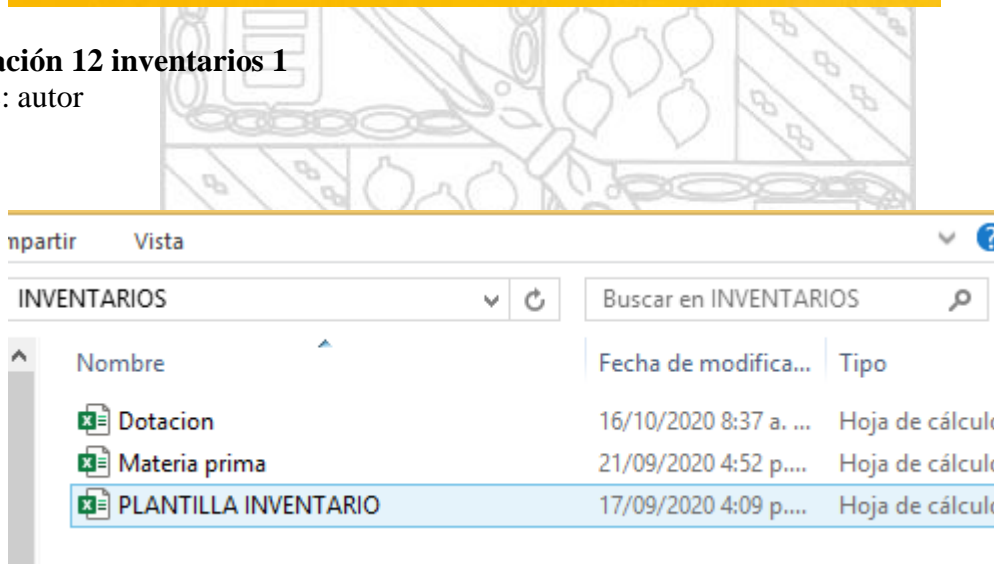
#### 9.4.2.1 Plantilla de inventario

- ✓ Para el control de inventarios por medio de Excel fue necesario crea una carpeta titulada inventario, en esta carpeta se consignarán varios archivos de inventarios que funcionan por medio de una misma plantilla. El objetivo de separar el inventario en varios archivos es facilitar la ubicación de los materiales por una clasificación previa.



**Ilustración 12 inventarios 1**

Fuente: autor



**Ilustración 13 inventarios 2**

Fuente autor



✓ La plantilla de inventarios contiene 5 hojas

- Entradas
- Salidas
- Stock
- Evaluación de proveedores
- Base de datos

A 0025	17/09/2020	CODO CALLE INOX 150L 1,1/2"	10	ALMACEN
A 0026	17/09/2020	NIPLA INOX SCH 40 1,1/2" X40 CMS	10	ALMACEN
A 0027	17/09/2020	ADAPTADOR COBRE MACHO 1 1/2"	50	ALMACEN

**ENTRADAS**
 SALIDAS
  STOCK
  EVALUACION DE PROVEEDORES
  BASE DE DATOS

### Ilustración 14 inventarios 3

Fuente: autor

✓ Es importante tener en cuenta que todo parte inicialmente de una base de datos donde se consolida la descripción de los artículos, movimientos, personal autorizado, etc.

MOVIMIENTOS	BODEGA	DESCRIPCION PRODUCTO	CODIGO	ENCARGADO
ENTRADA	ALMACEN	ADAPTADOR COBRE MACHO 1,1/2"		AUX
SALIDA	BODEGA DE TANQUES	ADAPTADOR COBRE MACHO 1"		JEFE
		ADAPTADOR COBRE MACHO 1/2"		
		ADAPTADOR NEXTION IO		
		AMPLIFICADOR OPERACIONAL DUAL		
		BASE PARA INTEGRADO 8 PINES		
		BOBINA 220 AB 220C DANFOSS		
		BOBINA 220 P/VAL PILOTADA		

### Ilustración 15 inventarios 4

Fuente: autor



- ✓ Para el registro de entradas usan la validación de datos teniendo en cuenta la información consolidada en la hoja de base de datos donde los datos que cambian son la cantidad, en cuanto a número de registro y observación corresponden al número serial y a la factura del proveedor, también se empleó un formato condicional cuando el texto es exactamente entrada.

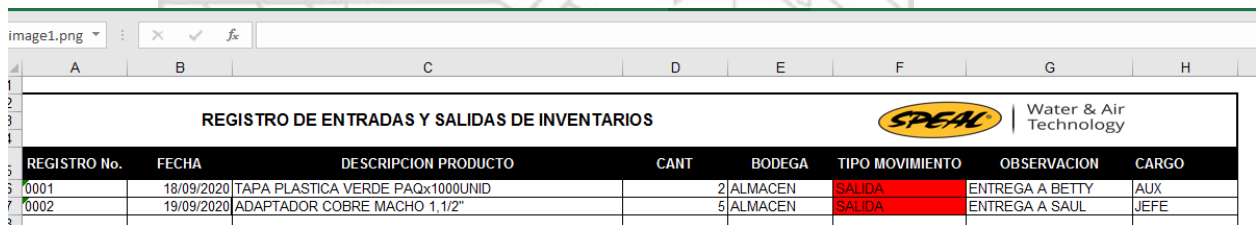


REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE INVENTARIOS							SPEAL Water & Air Technology	
REGISTRO No.	FECHA	DESCRIPCION PRODUCTO	CANT	BODEGA	TIPO MOVIMIENTO	OBSERVACION	CARGO	
0001	17/09/2020	TUBING INOX S/C TIPO 316L 1/4 " X 0.035	24	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	NIPLE INOX SCH 40 1/4"X3"	1	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	CONECTOR INOX UNION 1/4 OD X 1/4	5	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	CONECTOR INOX RECTO MACHO 1/4" NPTX1/4"OD	5	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	UNION LISA INOX 150L R 1/4"	3	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	CONECTOR INOX TEE UNION 1/4"OD X1/4"ODX1/4"OD	2	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	
0001	17/09/2020	CONECTOR CHEQUE INOX 1/4 ODXOD	2	ALMACEN	ENTRADA	FERREORIENTE 66067	AUX	

### Ilustración 16 inventarios 5

Fuente: autor

- ✓ En la hoja de salida se consolida la misma información que en la hoja de entrada, con excepción de la observación es quien retira el objeto y con que fin. El formato condicional funciona cuando el texto es exactamente salida



REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE INVENTARIOS							SPEAL Water & Air Technology	
REGISTRO No.	FECHA	DESCRIPCION PRODUCTO	CANT	BODEGA	TIPO MOVIMIENTO	OBSERVACION	CARGO	
0001	18/09/2020	TAPA PLASTICA VERDE PAQx1000UNID	2	ALMACEN	SALIDA	ENTREGA A BETTY	AUX	
0002	19/09/2020	ADAPTADOR COBRE MACHO 1,1/2"	5	ALMACEN	SALIDA	ENTREGA A SAUL	JEFE	


### Ilustración 17 inventarios 6

Fuente: autor



### 9.4.3 Formatos de almacén

- ✓ **Formato de entrada:** para el ingreso de mercancías es necesario llevar un control físico antes de actualizar el inventario por tal motivo es necesario un formato que enliste los materiales que van a ingresar a almacén con su respectivo número de remisión y debe ir formado por el personal que recibe el material.

A	B	C	D	E	F
1	 Water & Air Technology	SPEAL S.A.S		CODIGO:	
2		SISTEMA DE GESTION		VERSION 1	
3		FORMATO ENTRADA ALMACEN		12/11/2020	
4	Fecha:		No. de entrada:		
5	Proveedor:		Remisión:		
6	Item	Descripción		Cantidad	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39	Observaciones:				
40					
41					
42					
43					
44	QUIEN REvisa		QUIEN RECIBE		
45					
46	Firma		Firma		
47	Nombre:		Nombre:		

**Ilustración 18 Formato entrada almacén**

Fuente: autor









#### 9.4.4 Actualización procedimiento uso de almacén

Con el fin de garantizar que el procedimiento en almacén se cumpla adecuadamente es necesario registrar en un documento las actividades a realizar durante el uso de inventario, en el caso de SPEAL ya existía un procedimiento, no obstante, estaba desactualizado. Por tal motivo fue estudiado y mejorado para que se adapte mejor a los requerimientos actuales de la empresa



#### CONTROL DE ACTUALIZACIONES

VERSION	FECHA DE APROBACION	DESCRIPCION GENERAL DEL CAMBIO REALIZADO
1	14-08-2014	Versión Original
2	19-01-2014	Modificación en la responsabilidad. Se agrega actividad de inspección técnica.
3	12/11/2020	Modificación de procedimientos de almacén

**Ilustración 20 Control de actualizaciones**

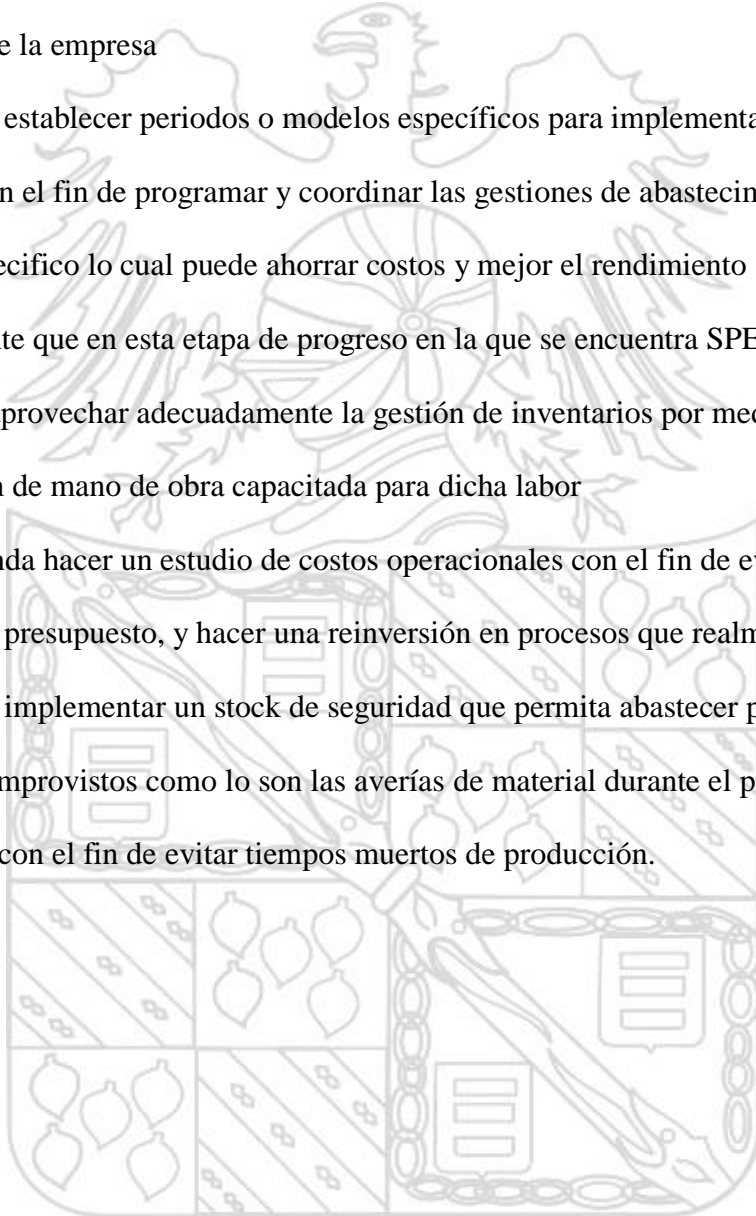
Fuente: autor





## 10 Recomendaciones

- ✓ Se aconseja a la empresa SPEAL disponer un lugar aparte para el material rechazado o inconcluso con el fin de evitar el desaprovechamiento de espacio en el interior del punto de fábrica de la empresa
- ✓ Se aconseja establecer periodos o modelos específicos para implementar mejoras en el producto con el fin de programar y coordinar las gestiones de abastecimiento sobre un modelo específico lo cual puede ahorrar costos y mejorar el rendimiento
- ✓ Es importante que en esta etapa de progreso en la que se encuentra SPEAL debido a la pandemia, aprovechar adecuadamente la gestión de inventarios por medio de la contratación de mano de obra capacitada para dicha labor
- ✓ Se recomienda hacer un estudio de costos operacionales con el fin de evaluar zonas de derroche de presupuesto, y hacer una reinversión en procesos que realmente se necesitan
- ✓ Se aconseja implementar un stock de seguridad que permita abastecer puntualmente problemas imprevistos como lo son las averías de material durante el proceso de fabricación con el fin de evitar tiempos muertos de producción.

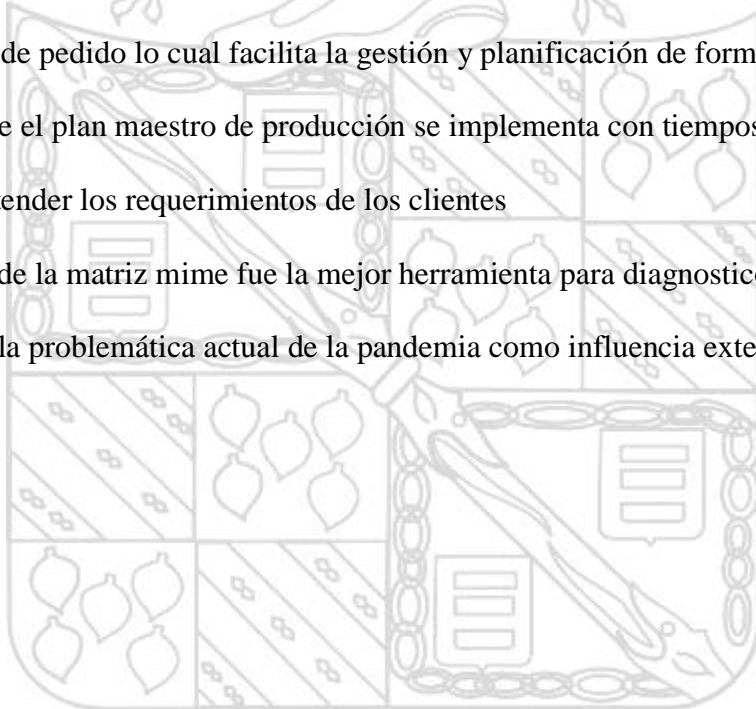






## 11 Conclusiones

- ✓ A través de la elaboración de la agenda de proveedores fue posible crear una base de datos de fácil acceso con la información de cada proveedor, atendiendo de forma oportuna los requerimientos del departamento de compras
- ✓ Implementar la plantilla de inventarios permite identificar de forma más rápida y oportuna la disponibilidad de material para producción lo cual reduce tiempos muertos y logra identificar material necesario, acompañado de los formatos de entrada y salida se logra hacer un seguimiento más preciso a los materiales que se disponen para cada proyecto
- ✓ por medio de la implementación del cronograma de proyectos fue posible organizar las solicitudes de pedido lo cual facilita la gestión y planificación de forma eficiente y por consiguiente el plan maestro de producción se implementa con tiempos puntuales que permiten atender los requerimientos de los clientes
- ✓ Por medio de la matriz mime fue la mejor herramienta para diagnóstico ya permite considerar la problemática actual de la pandemia como influencia externa





## 12 Fuentes

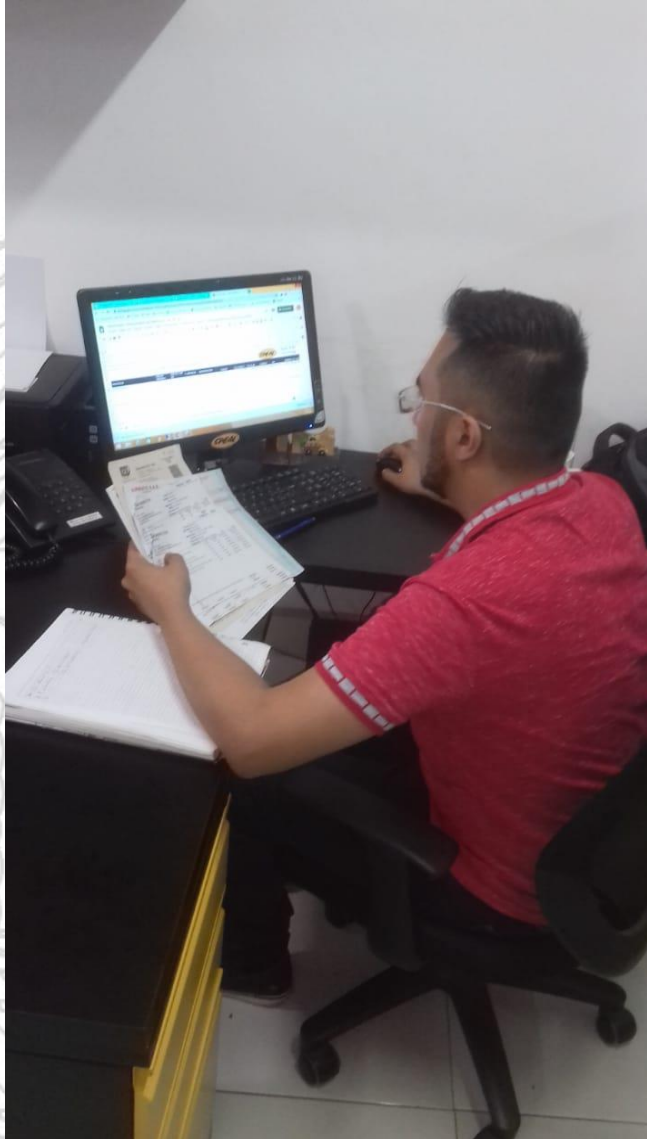
- ✓ García, L. A. M. (2016). *GESTIÓN LOGÍSTICA INTEGRAL: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento* . Ecoe Ediciones.
- ✓ Recuperado de:  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jXs5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=abastecimiento&ots=lyiYfxpJXl&sig=\\_nfHoQTBmNBqcnM1Cz7ahh8qaDo#v=onepage&q=abastecimiento&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jXs5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=abastecimiento&ots=lyiYfxpJXl&sig=_nfHoQTBmNBqcnM1Cz7ahh8qaDo#v=onepage&q=abastecimiento&f=false)
- ✓ Guerrero, S. (2017). *Inventarios manejo y control Ciencias empresariales: Logística* . Ecoe Ediciones.
- ✓ Recuperado de:  
[https://books.google.com.co/books?id=2q5JDwAAQBAJ&dq=editions:jcSN-hJUthEC&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.co/books?id=2q5JDwAAQBAJ&dq=editions:jcSN-hJUthEC&hl=es&source=gbs_navlinks_s)





## 13 ANEXOS

### 13.1 Evidencia fotográfica

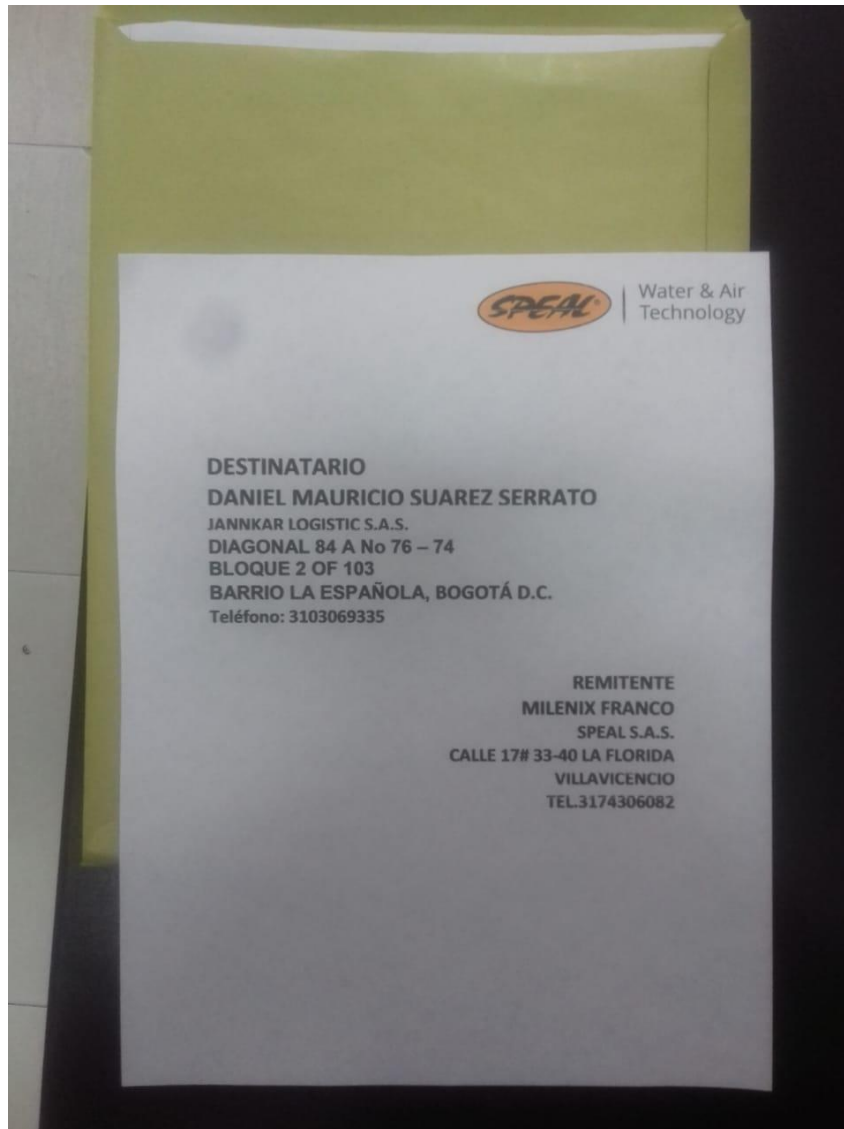


**Ilustración 21 evidencia Fotográfica 1**



**Ilustración 22 Evidencia fotográfica 2**





**Ilustración 23 Evidencia fotográfica 3**

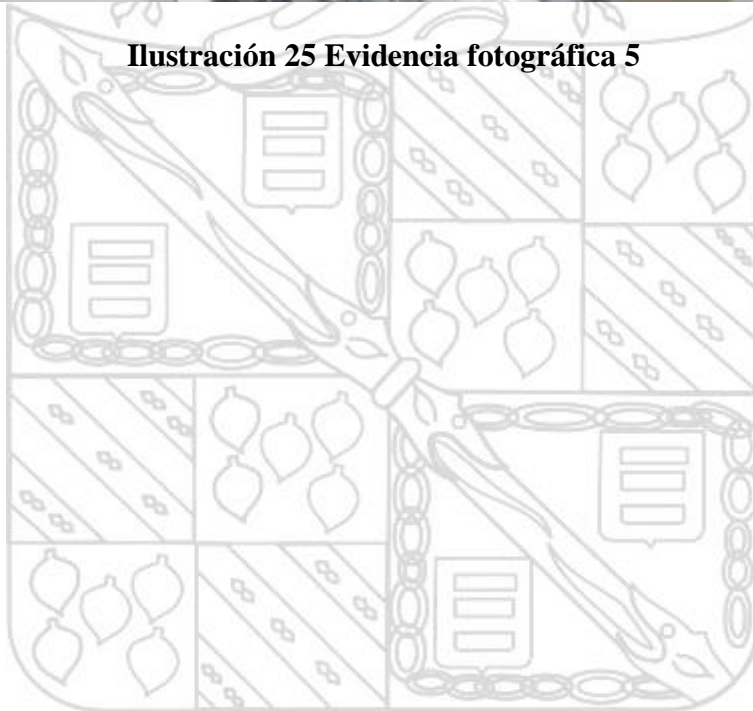


**Ilustración 24 Evidencia fotográfica 4**





**Ilustración 25 Evidencia fotográfica 5**





**Ilustración 26 Evidencia fotográfica 6**

### **13.2 Listado de documentos anexados**

- Agenda de proveedores
- FO-Entrada almacén
- FO-Salida almacén
- FO-Cierre de inventario
- Procedimiento de almacén actualizado