

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanísticas



“PLAN DE MEJORA PARA LA REESTRUCTURACIÓN  
ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA  
EMPRESA REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.”

Proyecto Integrador realizado por:

ANDREA MARISOL CASTILLO ESCOBAR

FÁTIMA PAOLA ZURITA CASTRO

**Previa a la obtención del Título de:**

INGENIERÍA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

Director de Proyecto: Msc. Pablo Soriano

Febrero 2018

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme demostrado que cada cosa llega en su momento y ha sabido guiarme para poder cumplir con mi formación profesional.

Mi mamá Peyi, por ser quien ha cuidado de mí desde que era pequeña y velando siempre porque sea una mujer de éxito.

Mi tío Xavier Castro por haber sido como mi padre durante toda mi vida y haber permitido que mi formación profesional se dé a cabo.

Mi hijo Xavier Sánchez, por ser mi motor para seguir y cumplir con mis objetivos.

Mi esposo Miguel Barona, por acompañarme en todo momento para que pueda cumplir con esta meta.

Todos mis familiares que han estado siempre pendientes de mi integridad y crecimiento como persona y profesional.

Paola Zurita

## **DEDICATORIA**

A mi madre Rosa Escobar, símbolo de fuerza, amor y perseverancia.

A mi padre José Castillo por sus consejos

A mi hermano Juan Castillo por su paciencia.

A mi tía Isabel Castillo por todo el apoyo brindando y demás familiares que siempre han estado conmigo dándome palabras de aliento en todo momento.

Andrea Castillo

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi agradecimiento a Dios por haberme guiado y permitido culminar mi carrera a pesar de las adversidades, a mi familia y especialmente a mi abuela Betty Peyi Moncayo y Xavier Castro por el apoyo y sacrificio durante todos mis años de estudio. A las personas que con su ayuda han colaborado con conocimientos y apoyo durante toda la elaboración de este trabajo, especialmente al Msc. Pablo Soriano director de este proyecto y Andrea Castillo mi compañera por su constante asistencia y motivación.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud al Sr. Miguel Barona por estar presente en cada paso de la elaboración de este gran proyecto, con el que me encuentro en deuda por el ánimo infundido y la confianza que ha depositado en mí para poder lograrlo.

Paola Zurita

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme paciencia, fe y sabiduría para afrontar cada obstáculo y saber levantarme de cada tropiezo.

A mis padres que siempre han estado conmigo respaldando cada decisión tomada, gracias por tenerme paciencia en cada arranque de locura que me dio cuando sentí que no podía.

A mi hermano Juan Castillo que siempre me ayudó cuando podía y fue parte fundamental en este proyecto.

A Paola Zurita, compañera de tesis y ahora amiga por su colaboración y predisposición para cumplir con esta meta de ser profesionales.

A mi mejor amigo Julio Yagual que no permitió que me rindiera y siempre confió en mí.

Andrea Castillo

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente a las autoras y al patrimonio intelectual de la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

---

---

## Contenido

DEDICATORIA .....	2
DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTOS .....	4
AGRADECIMIENTOS .....	5
DECLARACIÓN EXPRESA.....	6
RESUMEN .....	15
ABSTRACT .....	16
CAPÍTULO I .....	18
1. GENERALIDADES.....	18
1.1. INTRODUCCIÓN .....	18
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	19
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.5. ALCANCE .....	20
1.6. BENEFICIARIOS .....	20
1.7. OBJETIVOS.....	21
1.7.1. Objetivo General.....	21
1.7.2. Objetivos Específicos.....	21
CAPITULO II.....	23
2. MARCO TEÓRICO .....	23
2.1. Marco de referencia .....	23
2.2. Marco Conceptual.....	24
2.2.1. Entrevista estructurada.....	24
2.2.2. Entrevista no estructurada: .....	24
2.2.3. Estructura organizacional .....	24
2.2.4. Organigrama .....	25
2.2.5. Manual de funciones y Procedimientos .....	25
2.2.6. Matriz FODA.....	25
2.2.7. Matrices EFI y EFE .....	25
2.2.8. Modelo de procesos internos .....	27
2.2.10. Diagrama Causa y Efecto o Espina de Pescado .....	28

2.2.11.	Método 5S.....	29
2.2.12.	Análisis Financiero.....	30
2.2.13.	Análisis Vertical.....	31
2.2.14.	Análisis Horizontal.....	31
2.2.15.	Análisis de Razones Financieras.....	32
2.2.16.	Capital Asset Pricing Model (CAPM).....	33
2.2.17.	Importación.....	33
2.2.18.	Balance Scorecard.....	33
3.	METODOLOGÍA.....	34
3.1.	Técnicas de recolección de información.....	34
3.1.1.	Entrevista estructurada.....	34
3.1.2.	Entrevista no estructurada.....	34
3.1.3.	Encuestas.....	34
3.1.4.	Población y muestra.....	34
3.2.	Tabulación y análisis de datos.....	35
CAPITULO III.....		36
4.	SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	36
4.1.	Análisis FODA.....	36
4.2.	Matrices EFI y EFE.....	37
4.3.	Análisis de las 5 fuerzas de Porter.....	38
4.3.1.	Poder de negociación de los clientes.....	38
4.3.2.	Rivalidad entre las empresas.....	39
4.3.3.	Amenaza de los nuevos entrantes.....	39
4.3.4.	Poder de negociación de los proveedores.....	40
4.3.5.	Amenaza de productos sustitutos.....	40
4.4.	Análisis de diagrama de causa y efecto.....	40
4.5.	Análisis Financiero.....	41
4.5.1.	Balance General.....	41
4.5.2.	Estado de Resultado.....	47
4.6.	Indicadores financieros.....	50
4.6.1.	Margen de utilidad.....	50
4.6.2.	Rendimiento sobre el capital contable.....	51



4.6.3.	Razón circulante .....	52
4.6.4.	Rotación de Cuentas por Cobrar.....	53
4.6.5.	Relación de pasivo total a activo total .....	54
CAPÍTULO IV .....		55
5.	PLAN DE MEJORAMIENTO .....	55
5.1.	Información primaria .....	56
5.1.1.	Entrevista.....	56
5.1.2.	Diseño del cuestionario para la entrevista al Gerente.....	56
5.1.3.	Resultados de la entrevista .....	57
5.1.3.1.	Entrevista a Gerente .....	57
5.1.3.2.	Conclusión de la entrevista .....	59
5.1.4.	Encuesta .....	59
5.1.5.	Resultado Método 5S.....	67
5.2.	Información general de la empresa .....	68
5.2.3.	Resumen de la constitución de la empresa.....	68
5.2.4.	Estructura organizacional.....	68
5.2.5.	Ubicación geográfica .....	69
5.2.6.	Principal actividad .....	69
5.2.7.	Misión .....	69
5.2.8.	Visión.....	69
5.2.9.	Manuales de políticas, procedimientos y funciones .....	70
5.2.10.	Fiscalización .....	70
5.2.11.	Instrucciones .....	70
5.2.12.	Organigrama actual de la compañía.....	71
5.3.	Análisis del diagrama de flujo de funciones actual REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.....	71
5.4.	Descripción actual de la bodega.....	73
5.5.	Análisis del proceso de bodega RIPB01 .....	75
5.6.	Elaboración de la Reestructura administrativa .....	76
5.6.3.	Propuesta de un Mapa de procesos para REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. 76	
5.6.4.	Propuesta de una Estructura Organizacional.....	77

5.6.5.	Propuesta de un Manual de funciones .....	79
5.6.7.	Propuesta de Manual de procedimientos.....	85
5.7.	Programa de orden y limpieza .....	88
5.8.	Ficha de Registro de entrada y salida de materiales para la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas de climatización .....	90
5.9.	Reestructuración financiera .....	91
5.9.3.	Propuesta plan de importación .....	92
5.9.4.	Estado de Resultado proyectado.....	94
5.9.5.	Flujo de caja del proyecto.....	99
5.9.5.2.	Inversiones requeridas .....	99
5.9.5.3.	Formas de financiamiento.....	100
5.9.5.4.	Depreciación .....	101
5.9.5.5.	Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) .....	102
5.9.5.6.	Flujo de caja del proyecto.....	103
5.9.5.7.	Payback.....	104
CAPÍTULO V	.....	105
5.10.	Estrategias del Balance Scorecard.....	105
5.10.3.	Mapeo estratégico del BSC.....	105
5.10.4.	Objetivos Estratégicos .....	106
5.10.5.	Mapa estratégico .....	107
5.10.6.	Matriz de indicadores .....	107
5.10.8.	Matriz de Riesgos.....	111
5.10.9.	Gráfico de probabilidad e impacto de los riesgos .....	113
5.10.10.	Planes de prevención de riesgos.....	113
CONCLUSIONES	.....	115
RECOMENDACIONES	.....	117
Bibliografía	.....	118



## LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Procedimiento de elaboración de Matriz EFE.....	26
Ilustración 2 Procedimiento de elaboración de Matriz EFI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ilustración 3 Diagrama Espina de pescado.....	28
Ilustración 4 Diagrama Espina de pescado Empresa Refrigeración Industrial S.A.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ilustración 5 Cuentas de activo.....	46
Ilustración 6 Pasivo y Patrimonio.....	46
Ilustración 7 Análisis vertical Estado de Resultado.....	48
Ilustración 8 Análisis horizontal Estado de Resultado.....	49
Ilustración 9 Margen de utilidad.....	50
Ilustración 10 Rendimiento sobre capital.....	51
Ilustración 11 Razón circulante.....	52
Ilustración 12 Rotación de cuentas por cobrar.....	53
Ilustración 13 Relación de Pasivo total con Activo total.....	54
Ilustración 14 Encuesta a trabajadores Pregunta 1.....	62
Ilustración 15 Encuesta a trabajadores Pregunta 2.....	63
Ilustración 16 Encuesta a trabajadores Pregunta 3.....	64
Ilustración 17 Encuesta a trabajadores Pregunta 4.....	65
Ilustración 18 Encuesta a trabajadores Pregunta 5.....	66
Ilustración 19 Método 5S.....	67
Ilustración 20 Diagrama de Flujo de Funciones de la empresa.....	71
Ilustración 21 Diagrama de Flujo de Funciones de la empresa.....	72
Ilustración 22 Análisis de proceso de bodega.....	75
Ilustración 23 Propuesta de mapa de procesos.....	76
Ilustración 24 Nuevo organigrama de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.....	77
Ilustración 25 Costos CIF del proveedor Refricentro S.A.....	92
Ilustración 26 Partida arancelaria.....	93
Ilustración 27 Mapa estratégico para Refrigeración Industrial S.A.....	107
Ilustración 28 Indicadores de Gestión.....	109
Ilustración 30 Matriz de Probabilidad e Impacto de Riesgos.....	113

Tabla 1 Matriz de Fuerzas Internas.....	37
Tabla 2 Matriz de Fuerzas Externas.....	38
Tabla 3 Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	41
Tabla 4 Análisis Vertical del Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	43
Tabla 5 Análisis Horizontal del Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	44
Tabla 6 Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	47
Tabla 7 Análisis Vertical del Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	47
Tabla 8 Análisis Horizontal del Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A. ....	48
Tabla 9 Encuesta basada en el método 5S.....	60
Tabla 10 Resultados de la encuesta a los trabajadores.....	61
Tabla 11 Resultados encuesta Pregunta 1 .....	62
Tabla 12 Resultados encuesta Pregunta 2 .....	63
Tabla 13 Resultados encuesta Pregunta 3 .....	64
Tabla 14 Resultados encuesta Pregunta 4 .....	65
Tabla 15 Resultados encuesta Pregunta 5 .....	66
Tabla 16 Resultados Método 5s.....	67
Tabla 17 Ficha de registro diario de entada y salida de las herramientas del área de bodega ..	90
Tabla 18 Costos de importación .....	93
Tabla 19 Partida arancelaria .....	93
Tabla 20 Porcentaje de presupuesto salarial para el segundo año de actividades .....	95
Tabla 21 Sueldos y salarios para el segundo año .....	95
Tabla 22 Gastos de servicios básicos, alquiler, suministros de oficina y transporte .....	95
Tabla 23 Estado de Resultado proyectado aplicando el plan de mejoramiento .....	97
Tabla 24 Estado de Resultado proyectado sin aplicar el plan de mejoramiento .....	97
Tabla 25 Diferencia de las utilidades netas .....	98
Tabla 26 Valor total de la inversión.....	99
Tabla 27 Tabla de amortización Institución 1 .....	100
Tabla 28 Tabla de amortización Institución 2 .....	101
Tabla 29 Depreciación de activos fijos .....	101
Tabla 30 Calculo para determinar la beta apalancado .....	102
Tabla 31 TMAR.....	102
Tabla 32 Flujo de caja aplicando el plan de mejoramiento .....	103
Tabla 33 Período de recuperación de la inversión .....	104
Tabla 34 Estrategias propuestas y sus perspectivas.....	105
Tabla 35 Objetivos específicos basados en las estrategias seleccionadas.....	106
Tabla 36 Riesgos basados en cada objetivo específico .....	110
Tabla 37 Matriz de riesgo propuesta para Refrigeración Industrial S.A.....	112

Tabla 38 Plan de prevención de riesgos ..... 114

.

## **RESUMEN**

El proyecto que se presenta a continuación tiene el objetivo de elaborar un plan de mejoramiento que ayude al desarrollo de los procedimientos internos administrativos, comerciales y financieros de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. a fin de poseer una estructura organizacional eficiente. Las técnicas de investigación que se llevaron a cabo para la obtención de los datos que indicaron la situación actual de la compañía fueron: entrevista estructurada y no estructurada.

Se realizó un análisis organizacional mediante herramientas de diagnóstico de gestión para identificar los problemas que se presentan en el ámbito administrativo. La inexistencia de un manual de funciones y procedimientos, políticas para mantener el orden y fichas que permitan un control son las principales falencias diagnosticadas. El área financiera se estudió mediante el análisis horizontal y vertical de los estados e indicadores financieros que mostraron algunas inconsistencias en el balance general y un exceso de gastos en el estado de resultado.

La elaboración de plan de mejoramiento consiste en una reestructuración administrativa y financiera. Se diseñó un modelo de manual de funciones y procedimientos que contribuyan a definir las responsabilidades de cada empleado, se propuso un mapa de procesos que contribuyeron a la realización de una nueva estructura organizacional, para el control y el mantenimiento del orden se propuso un programa de orden y limpieza aplicando el método 5S. En la reestructura financiera se sugiere el desarrollo de un plan de importación con el propósito de reducir costos operativos relacionados a la compra de la materia prima.

Para finalizar, mediante la técnica del Balance Scorecard (BSC) se logró definir los riesgos que impidan efectuar el plan de mejoramiento. De igual manera se recomendaron que planes acción pueden contrarrestar dichos riesgos con la finalidad de poner en práctica las propuestas de mejora planteadas.

**PALABRAS CLAVES:** Reestructuración administrativa y financiera, eficiencia, orden y limpieza, planes de acción, refrigeración industrial.

### **ABSTRACT**

The project presented below has the objective of developing an improvement plan that helps the development of internal administrative, commercial and financial procedures of the company REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. In order to possess an efficient organizational structure. The research techniques that were carried out to obtain the data that indicated the current situation of the company were: structured and unstructured interview.

An organizational analysis was carried out using management diagnostic tools to identify the problems that arise in the administrative area. The lack of a manual of functions and procedures, policies to maintain order and cards that allow control are the main deficiencies diagnosed. The financial area was studied through the horizontal and vertical analysis of the financial statements and indicators that showed some inconsistencies in the balance sheet and an excess of expenses in the income statement.

The preparation of the improvement plan consists of an administrative and financial restructuring. A model manual of functions and procedures was designed to define the



responsibilities of each employee, a map of processes that contributed to realize a new organizational structure was proposed. About the control and maintenance of the company was designed a program of order and cleaning applying the 5S method. In the financial restructuring was suggested the development of an import plan with the purpose of reducing operating costs related to the purchase of the raw material.

Finally, using the Balance Scorecard (BSC) technique, it was possible to define the risks that prevent carrying out the improvement plan. In the same way, it was recommended that action plans can counteract said risks in order to implement the improvement proposals provided.

**KEYWORDS:** Administrative and financial restructuring, efficiency, order and cleanliness, action plans, industrial refrigeration.

# **CAPÍTULO I**

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

La gestión de muchos procedimientos internos y externos forman parte indispensable del manejo de una organización siendo esta la herramienta fundamental para que se den a cabo las actividades de una compañía de manera eficaz. Por medio de una guía que permita la correcta dirección de procesos que puedan generar un mejor desempeño proveniente de los administradores como del mismo personal, consiguiendo alcanzar la misión y visión ya establecidas de la empresa.

Se conoce que las empresas son un conjunto de componentes, es decir procesos de producción, proveedores, agentes internos, externos e inclusive la misma competencia. Las firmas que desean tener un nivel más alto de competitividad, siempre buscan cumplir con sus objetivos y tratan de estar un paso más adelante que cualquier otra compañía.

Actualmente existe una gran cantidad de compañías planificando un cambio total interno en varios de sus procesos con la idea de optimizar tiempo y recursos. La compañía REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A., se encuentra por cumplir un año en el mercado de instalación y mantenimiento de sistemas de climatización y refrigeración industrial. Iniciando con tan solo 4 trabajadores, REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. ha demostrado que cuenta con una alta calidad en el servicio que brinda a sus clientes en la ciudad de Guayaquil, sin embargo, la logística interna que maneja puede traer consecuencias en un futuro si no se encuentra correctamente establecida.

## **1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

Hasta finales del 2015, el gerente de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A., trabajó como jefe operativo en la empresa MAFRIO, dedicada a la instalación, reparación y mantenimiento de aires acondicionados y refrigeración industrial. Debido a problemas financieros y desacuerdos con los administradores, decidió en el año 2016, iniciar una nueva compañía dedicada al mismo rubro.

La inexperiencia en el ámbito administrativo ha provocado que las bases de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. no se encuentren correctamente establecidas. Los principales inconvenientes que afronta la nueva organización para alcanzar sus metas institucionales son: deficiencias en la planificación organizacional y ausencia de control de instrumentos de trabajos.

## **1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las gestiones administrativas y la estructura que forman parte de la organización interna de una empresa son el pilar para que logre alcanzar sus objetivos institucionales. La carencia de procedimientos instructivos y manuales a seguir tanto en el área administrativa como en el área operativa de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. han impedido que la compañía sea más eficiente ni se posicione dentro del mercado nacional.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) se enfocan en lograr competitividad y estabilidad en el mercado al que pertenecen. Dirigir un negocio competitivo y que al mismo

tiempo sea rentable requiere de dedicación y control de sus procedimientos a fin de contribuir con el progreso de los objetivos.

En bases a lo argumentado, REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. ha confiado en la realización de un proyecto que autoriza la evaluación de las áreas administrativas, financieras y operativas con el interés de reestructurar las bases de las áreas mencionadas para la obtención de resultados reales en tiempos determinados.

Este proyecto permitirá a los directivos tomar mejores decisiones enfocadas en los objetivos definidos y podrán aplicar habilidades que les permitan diferenciarse en el mercado en el que se desarrollan.

#### **1.5. ALCANCE**

El proyecto atenderá las diversas áreas de la organización y en el contexto administrativo creará un manual de funciones, procedimiento y mapa de procesos. En el área operativa se focalizará en control de las dependencias de bodega y su inventario. Con relación al componente financiero se analizarán los estados financieros del período comprendido entre julio y septiembre del 2017.

#### **1.6. BENEFICIARIOS**

Al ejecutar el Plan de Mejoramientos a las diferentes áreas que se han evaluado con anticipación, se espera que posteriormente se puedan apreciar los cambios positivos y que contribuyan al crecimiento de la empresa. El Gerente, personal administrativo, operativo y financiero junto con los clientes externos se verán beneficiados con la implementación del nuevo plan.

El Gerente General de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. y como dueño de la empresa es uno de los principales beneficiarios y a su vez tiene la misión de impulsar a su personal a considerar cada una de las recomendaciones que se emitirán. El personal administrativo y operativo se beneficiará de los cambios ya que serán los autores de crear un mejor ambiente laboral que ayuden a cumplir con la misión y visión de la empresa.

Existen beneficiarios externos a la empresa como lo son los clientes y proveedores, una vez que la empresa logre su estabilidad organizacional, las gestiones con los clientes fluyen de mejor manera logrando su satisfacción y generando una buena imagen a la empresa.

## **1.7. OBJETIVOS**

### **1.7.1. Objetivo General**

- Realizar un análisis cualitativo y cuantitativo para diagnosticar la situación actual de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. que permita la implementación de un Plan de Mejora con la finalidad de realizar una reestructuración organizacional de la compañía.

### **1.7.2. Objetivos Específicos.**

- Realizar un análisis organizacional mediante herramientas de diagnóstico de gestión.
- Implementar un Plan de mejora tanto de importación como de estructura organizacional con objetivos SMART que ayude a la compañía a resolver los problemas planteados.

- Proponer un esquema de gestión de procesos considerando el giro del negocio en la cadena de valor, que permita optimizar controles internos y mejoramiento continuo.
- Establecer planes de acción de riesgos y oportunidades que conlleven al desarrollo del planteamiento del plan de mejora.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco de referencia**

La compañía REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. con aproximadamente un año de actividades en el país, se dedica a la instalación y mantenimiento de sistemas de climatización y refrigeración industrial. La empresa surge debido al deseo de generar un empleo que le permita al fundador aplicar los conocimientos adquiridos anteriormente. Con el pasar del tiempo han ido adquiriendo acogida en el mercado y están siendo reconocidos por la calidad de servicio que brindan.

La empresa tiene como target grandes y pequeñas empresas a nivel nacional, REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. se moviliza en cualquier parte del país donde soliciten el servicio que ofrece. Se han realizado pequeñas reuniones tanto con los jefes administrativos como con los empleados con la idea de reconocer los movimientos que realizan internamente. Entre los principales problemas o aspectos negativos se encuentran:

- Falta de control de inventario donde no se lleva un manejo y conteo de las herramientas que utilizan los trabajadores contratados para cada proyecto.
- Carencia de un buen ambiente laboral o departamento de recursos humanos que permita reconocer las necesidades de cada empleado al momento de ejercer su trabajo.
- Los empleados no poseen títulos o estudios sobre el área en el que trabajan y muchos de ellos son solo bachilleres.

- Los pagos realizados a los empleados no son cancelados en el momento de finalización del proyecto, los mismos se dan después de un tiempo en el cual la empresa busca obtener liquidez por medio de otros contratos.

En este proyecto se realizarán varios análisis que permitirán descubrir las causas de cada uno de los problemas y a su vez permitirán reconocer las posibles soluciones.

## **2.2. Marco Conceptual**

### **2.2.1. Entrevista estructurada**

Esta técnica se emplea en diversas disciplinas tanto sociales como de otras áreas, para realizar estudios de carácter exploratorio, ya que permite captar información abundante y básica sobre el problema. También se utiliza para fundamentar hipótesis y orientar las estrategias para aplicar otras técnicas de recolección de datos. (Rojas, 2006)

### **2.2.2. Entrevista no estructurada:**

Es aquella en la que el entrevistador plantea preguntas abiertas y perspicaces. Este tipo de entrevista es integral y el entrevistador motiva al solicitante a ser el que más hable. (MONDY & M. NOE, 2005)

### **2.2.3. Estructura organizacional**

Se entiende por estructura organizacional a la capacidad de una organización de dividir el trabajo y asignar funciones y responsabilidades a personas y grupos de la organización, así como el proceso mediante el cual la organización trata de coordinar su labor y sus grupos. (Lusthaus, Adrien, Anderson, Carden, & Plinio Montalvan, 2002)



#### **2.2.4. Organigrama**

El organigrama es la representación gráfica de la estructura formal de autoridad y de la división especializada del trabajo de una organización por niveles jerárquicos. (Orozco, 1996)

#### **2.2.5. Manual de funciones y Procedimientos**

Un manual de funciones y procedimientos es aquel que documenta la tecnología que se utiliza dentro de un área, departamento, dirección, gerencia u organización y cómo hace (procedimientos) para administrar el área, departamento, dirección, gerencia u organización y para controlar los procesos asociados a la calidad del producto o servicio ofrecido (este control incluye desde la determinación de las necesidades del cliente hasta la entrega del producto o realización del servicio, evaluando el nivel de servicio post-venta) (Torres, 1996)

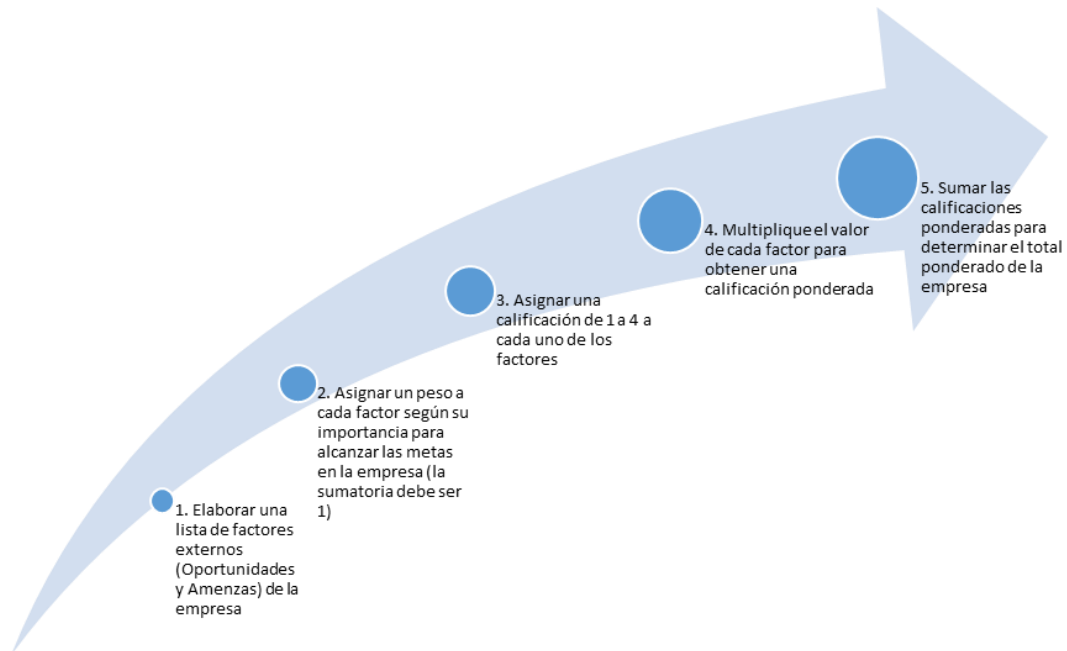
#### **2.2.6. Matriz FODA**

La matriz FODA es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear cuatro tipo de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA) (Fred R., Formulación de la estrategia, 2003)

#### **2.2.7. Matrices EFI y EFE**

- Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE): Esta matriz permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva. (Fred R., Formulación de la estrategia, 2003)

*Ilustración 1 Procedimiento de elaboración de Matriz EFE*



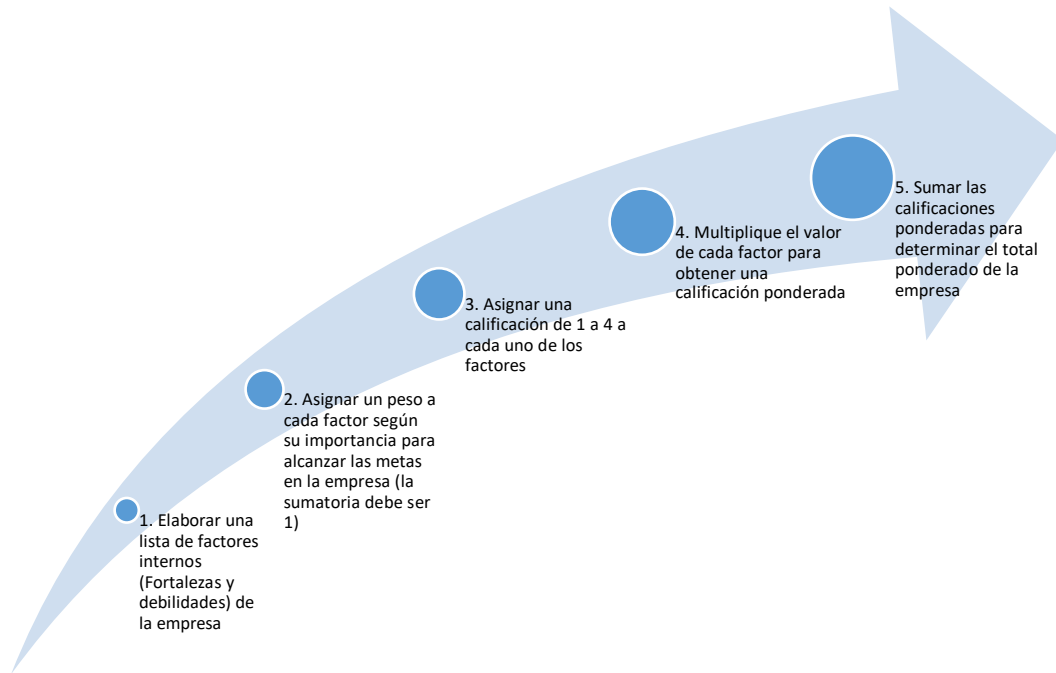
**Fuente:** (Fred, 2003)

**Elaborado por:** Las autoras

El valor ponderado más alto posible para una firma es de 4.0 y el más bajo posible es 1.0. El valor ponderado total promedio es de 2.5. Si el valor obtenido indica 4.0 significa que la empresa responde positivamente a las oportunidades minimiza los efectos de las amenazas presentes.

- **Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI):** Esta herramienta para la formulación de la estrategia resume y evalúa las fortalezas y las debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. (Fred R., Formulación de la estrategia, 2003)

*Ilustración 2 Procedimiento de elaboración de Matriz EFI*



**Fuente:** (Fred, 2003)  
**Elaborado por:** Las autoras

### **2.2.8. Modelo de procesos internos**

El modelo de procesos internos, resalta los aspectos del control y personas y subraya el papel de la comunicación y el flujo adecuado de información (como medios), y la estabilidad (como fines) en la evaluación de la efectividad. Desde dicho enfoque la efectividad tiene que ver con la “salud interna” de la organización. (Fernández-Ríos & Sánchez, 1997)

### **2.2.9. Modelo de las 5 fuerzas de Porter**

Este postula que existen cinco fuerzas que conforman típicamente la estructura de la industria: la intensidad de la rivalidad entre los competidores, la amenaza de nuevos entrantes, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores y el poder de negociación

de los proveedores. Estas fuerzas delimitan los precios, costos y requerimientos de inversión, que son los factores básicos que explican las perspectivas de rentabilidad a largo plazo y el atractivo de la industria. (Hax & Majluf, 1997)

### 2.2.10. Diagrama Causa y Efecto o Espina de Pescado

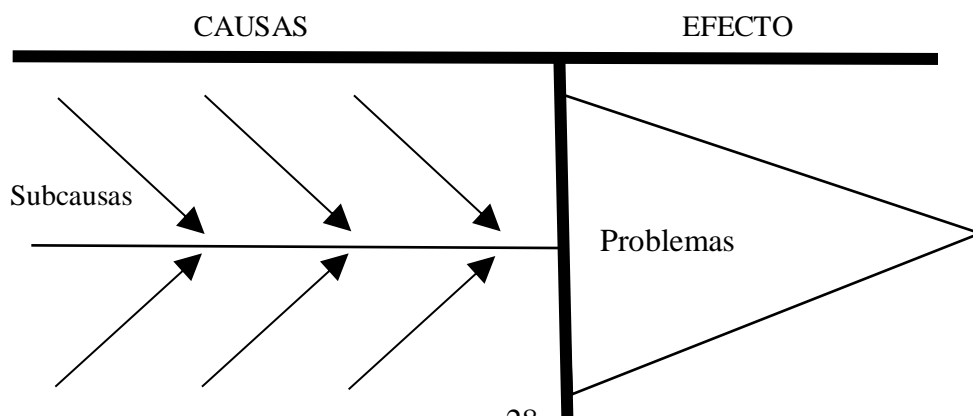
El diagrama causa-efecto es un gráfico que muestra las relaciones entre una característica y sus factores o causas.

El diagrama causa-efecto es así la representación gráfica de todas las posibles causas de un fenómeno. Topo tipo de problema, como el funcionamiento de un motor o una bombilla que no enciende, puede afrontar con este tipo de análisis.

Generalmente, el diagrama asume la forma de espina de pescado, de donde toma el nombre alternativo de diagrama de espina de pescado (ver gráfico)

Una vez elaborado, el diagrama causa-efecto representa de forma ordenada y completa todas las causas que puede determinar cierto problema y constituye una utilísima base de trabajo para poner en marcha la búsqueda de sus verdaderas causas, es decir, el auténtico análisis causa efecto.

*Ilustración 3 Diagrama Espina de pescado*



**Fuente:** (Galgano, 1995)  
**Elaborado por:** Las autoras

### **2.2.11. Método 5S**

Es un programa de trabajo para talleres y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden, limpieza y detección de anomalías en el puesto de trabajo.

Las 5S son cinco principios japoneses cuyos nombres comienzan por S y que van todos en la dirección de conseguir una fábrica limpia y ordenada. Estos nombres son:

1.- Seiri: ORGANIZAR Y SELECCIONAR, se trata de organizar todo, separar lo que sirve de los que no sirve y clasificar esto último. Por otro lado, se aprovecha la organización para establecer normas que permitan trabajar en los equipos y máquinas sin sobresaltos. La meta será mantener el progreso alcanzado y elaborar planes de acción que garantice la estabilidad y ayuden a mejorar.

2.- Seiton: ORDENAR, se tira lo que no sirve y establecer normas de orden para cada cosa. Además, colocar las normas a la vista para que sean conocidas por todos y en el futuro permita practicar la mejora de forma permanente.

3.- Seiso: LIMPIAR, realizar la limpieza inicial con el fin de que el operador/ administrativo se identifique con su puesto de trabajo y máquina/equipo que tengan asignados.

Posteriormente y en grupos de trabajo hay que investigar de donde proviene la suciedad y sensibilizarse con el propósito de mantener el nivel de referencia alcanzando, eliminando las fuentes de suciedad.

4.- Seiketsu: MANTENER LA LIMPIEZA, a través de gamas y controles, iniciar el establecimiento de los estándares de limpieza, aplicarlos y mantener el nivel de referencia

alcanzado. Así pues, esta S consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos, así como mediante controles visuales de todo tipo.

5.- Shitsuke: RIGOR EN LA APLICACIÓN DE CONSIGNAS Y TAREAS, realizar la auto inspección de manera cotidiana. Cualquier momento es bueno para revisar y ver el desarrollo de los procedimientos, establecer hojas de control e iniciar su aplicación, mejorar los estándares de las actividades realizadas con el fin de aumentar la fiabilidad de los medios y el buen funcionamiento de los equipos de oficinas.

**Fuente:** (Rey, 2005)

#### **2.2.12. Análisis Financiero**

El análisis financiero consiste en recopilar los estados financieros para comparar y estudiar las relaciones existentes entre los diferentes grupos de cada uno y observar los cambios presentados por las distintas operaciones de la empresa (Olea Suarez & Pacheco García, 2012).

Sin embargo, los estados financieros no son un fin en sí mismo. Son tan solo un eslabón o una herramienta para que los usuarios externos, principalmente los acreedores y los accionistas puedan tomar decisiones. (Gujardo , Análisis financiero, 1995)

Los análisis financieros son realizados por:

- Proveedores (bienes o efectivo): gerencia de efectivo a C.P.
- Inversionistas: gerencia de efectivo a L.P.
- Accionistas: rentabilidad y salud a L.P. de la empresa
- Gerencia: planificar, controlar, corregir

**Fuente:** (Pacheco Contreras, Análisis e interpretación de los estados financieros, 2014)

### **2.2.13. Análisis Vertical**

Es un análisis porcentual de los estados financieros, a partir del cual podemos observar las siguientes situaciones:

- Las cuentas del balance general son divididas por el total de activos
- Las cuentas del estado de resultados por el total de ventas
- Permite ver los tamaños relativos de cada partida
- Detectar diferencias estructurales entre diferentes empresas del mismo sector
- Identificar los cambios relevantes en los estados financieros en el transcurso del tiempo

**Fuente:** (Pacheco Contreras, Análisis e interpretación de los estados financieros, 2014)

### **2.2.14. Análisis Horizontal**

Este análisis tiene como finalidad explicar las variaciones en las cantidades absolutas que se registran en cada una de las cuentas de los estados financieros, entre un periodo y otro; además, permite identificar qué partidas están variando de manera significativa.

**Fuente:** (Pacheco Contreras, Análisis e interpretación de los estados financieros, 2014)

### **2.2.15. Análisis de Razones Financieras**

Un indicador financiero es la relación de una cifra con otra dentro o entre los estados financieros de una empresa, que permite ponderar y evaluar los resultados de las operaciones de la compañía. Principales indicadores financieros:

Los indicadores financieros, más comunes evalúan cuatro aspectos:

- a) Rentabilidad
  - 1. Margen de utilidad
  - 2. Rendimiento sobre el capital contable
- b) Liquidez
  - 1. Razón circulante

Con el indicador de liquidez se analiza si el negocio tiene la capacidad suficiente para cumplir con las obligaciones contraídas. Entiéndase por obligaciones las deudas con acreedores, proveedores, empleados y otra.

- c) Utilización de los activos
  - 1. Rotación de cuentas por cobrar
  - 2. Rotación de inventarios

Con los indicadores financieros referentes a la utilización de activos se pretende conocer situaciones como cuantas veces representa las ventas el monto que se tiene en inventarios, o cuánto tiempo promedio tarda en cobrar lo que le deben sus clientes.

- d) Utilización de pasivo
  - 1. Relación de pasivo total con activo total



Finalmente, la razón financiera referente a la utilización de pasivos consiste en evaluar la proporción de endeudamiento respecto a sus activos y la capacidad para cubrir los adeudos contraídos.

**Fuente:** (Guajardo & Andrade , Contabilidad Financiera, 2008)

#### **2.2.16. Capital Asset Pricing Model (CAPM)**

Modelo que describe la relación entre el riesgo y rendimiento esperado (requerido); en este modelo, el rendimiento esperado (requerido) de un título es la tasa exenta de riesgos más una prima basada en el riesgo sistemático del título. (Van Horne & Wachowicz, 2002)

#### **2.2.17. Importación**

La importación consiste en introducir bienes y servicios del extranjero al país. Es necesario señalar que puede ser de dos tipos, la definitiva y la temporal, la primera significa que el bien se consume o se utiliza en el país que lo importa; en el segundo caso, el bien sufre modificaciones o transformaciones y es reexportado en un plazo determinado. (Hernández Rodríguez & Galindo Cosme, 2004)

#### **2.2.18. Balance Scorecard**

Conocido como cuadro de mando integral (CMI), es una metodología o técnica de gestión, que ayuda a las organizaciones a transformar su estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí, facilitando que los comportamientos de las personas clave de la organización y sus recursos se encuentren estratégicamente alineados. (Amo Baraybar, 2010)

El cuadro de mando mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos, y la formación y crecimiento. EL CMI permite que las empresas puedan seguir la pista de los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangibles que necesitan para un crecimiento. (Kaplan & Norton, 2009)

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Técnicas de recolección de información**

Para la recolección de información que ayuda a definir los problemas que están presentes en la empresa, en especial en los departamentos que son objeto de estudio para este proyecto, se consideran los siguientes instrumentos de investigación descriptiva:

- Entrevista estructurada
- Entrevista no estructurada
- Encuestas

##### **3.1.1. Entrevista estructurada**

Se efectúa una entrevista estructurada para conocer la distribución organizacional de la empresa, además de obtener los estados financieros para el respectivo análisis.

##### **3.1.2. Entrevista no estructurada**

Esta técnica se utiliza por lo que al carecer de formalidad los entrevistados no se verán expuestos bajo presión y por tanto se obtendrán mejores resultados.

##### **3.1.3. Encuestas**

Se utiliza esta técnica para obtener información por parte del área operativa con el fin de identificar las falencias y poder diseñar un sistema que mejore el desenvolvimiento de los empleados en bodega y alcanzar la excelencia en la atención al cliente.

##### **3.1.4. Población y muestra**

Existen un total de 11 personas laborando en la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. por tanto se establece que para conocer acerca de la estructura de la empresa la

persona indicada para responder ante la entrevista estructurada es el Gerente General. En el caso de la entrevista no estructurada se toma una muestra por conveniencia de 8 personas que corresponden a los técnicos quienes están plenamente involucrados en el área operativa.

### **3.2. Tabulación y análisis de datos**

Obtenidos los datos una vez realizada la encuesta, se organizan y tabulan los resultados en la herramienta digital Excel, mediante diagrama de pastel se analiza la información para diagnosticar la situación actual del área de bodega.

## **CAPITULO III**

### **4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

#### **4.1. Análisis FODA**

##### **FORTALEZAS:**

- Constantes capacitaciones al personal.
- Página web por la cual han adquirido contratos.
- Expansión a nivel nacional.

##### **DEBILIDADES**

- Personal sin título académico sobre las áreas en las que se desenvuelve la empresa.
- Poco personal con experiencia.
- Demoras en pagos a los empleados por falta de liquidez.
- Transporte de uso diario insuficiente.
- Falta de control de materiales en la bodega de la empresa.
- Problemas para obtener financiación con los Bancos por el poco tiempo de actividades de la empresa.
- Actualmente se adquiere productos a la misma competencia.

##### **OPORTUNIDADES**

- Alianzas con proveedores extranjeros con el fin de importar los productos.
- Gran parte de la competencia solo se dedica a un área, aires acondicionados o refrigeración.
- Crédito con proveedores locales (2 meses).

##### **AMENAZAS**

- Existe un gran número de competidores a nivel nacional y local.
- La competencia otorga más de 30 días de crédito a los clientes.
- Poder de negociación de los clientes.

## 4.2. Matrices EFI y EFE

### Matriz EFI

*Tabla 1 Matriz de Fuerzas Internas*

<b>Factores críticos para el éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total ponderado</b>
<b>FORTALEZAS</b>			
Constantes capacitaciones al personal	0,12	3	0,36
Página web por la cual han adquirido contratos	0,09	3	0,27
Expansión a nivel nacional	0,14	4	0,56
<b>DEBILIDADES</b>			
Personal sin título académico	0,14	1	0,14
Poco personal con experiencia	0,15	1	0,15
Demoras en pagos a empleados	0,1	1	0,1
Falta de transporte de uso diario	0,11	2	0,22
Falta de control de materiales en bodega	0,15	2	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,1</b>

**Elaborado por:** Las autoras

Según la información proporcionada por la matriz EFI el valor total ponderado se encuentra por debajo de la media lo que indica que la organización es internamente débil. Los factores involucrados en esta matriz pueden ser manejados por la gerencia de la compañía, lo que implica que puede existir una mejor siempre y cuando se realice un análisis y control de los factores, en este caso en las debilidades que son las que prevalecen en la empresa.

## Matriz EFE

Tabla 2 Matriz de Fuerzas Externas

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Total ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Alianza con proveedores extranjeros	0,18	4	0,72
La competencia no se especializa en ambas áreas al mismo tiempo, aires acondicionados y refrigeración	0,12	3	0,36
Crédito con proveedores locales	0,15	4	0,6
<b>AMENAZAS</b>			
Alto número de competidores a nivel nacional y local	0,18	2	0,36
La competencia otorga más de 30 días de crédito a los clientes	0,2	2	0,4
poder de negociación de los clientes alto	0,17	2	0,34
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,78</b>

**Elaborado por:** Las autoras

Según la información proporcionada por la matriz EFE el valor total ponderado se encuentra por encima de la media lo que indica que la organización si está respondiendo a las oportunidades y amenazas de la industria. El valor que presenta este cuadro no es muy elevado en relación con la media, sin embargo, nos pueden indicar que las estrategias de la empresa permiten que las oportunidades sean aprovechadas hasta cierto punto y minimizan las amenazas que el mercado presenta.

### 4.3. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

#### 4.3.1. Poder de negociación de los clientes

Al existir un gran número de competidores en el medio, los clientes tienen la potestad de decidir si desean o no trabajar con la compañía ya que pueden revisar temas de precios o calidad de

mano de obra. Incluso en este punto se incluye el tema del tiempo de crédito, puesto que algunas empresas otorgan un plazo más amplio de tiempo con el fin de captar al cliente. El servicio que se ofrece en este tipo de mercado no es muy diferenciado por lo que el cliente puede sustituir una empresa de otra según su conveniencia.

#### **4.3.2. Rivalidad entre las empresas**

La gran mayoría de las compañías dentro de este tipo de mercado se encargan ya sea del área de refrigeración industrial o del área de climatización. REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. es una de las pocas empresas que abarca las dos áreas, sin embargo, la rivalidad en el medio es bastante elevada tanto en precios como en tiempo de finalización de obras y calidad de servicios.

La competencia en este medio se maneja a través de alianzas estratégicas internacionales que les permiten suministrar directamente su propio material de trabajo desde diferentes puntos a nivel internacional. Este factor es primordial ya que la diferencia en precios se ve reflejada en los costes de los productos que usa cada compañía.

Debido a la demanda a nivel nacional muchas compañías ofrecen el servicio, no solo localmente, sino que se expanden con el fin de obtener mayor cobertura y un incremento en ventas.

#### **4.3.3. Amenaza de los nuevos entrantes**

Actualmente las barreras de entrada al área de refrigeración son bajas, por lo que el trabajo es totalmente práctico y hoy en día por medio de capacitación se puede ejercer la profesión.

En el área de climatización también existe un nivel alto de amenaza ya que no solo existe un sin número de capacitaciones sino también empresa que se dedican a la venta de línea blanca encargadas también de realizar la instalación de los aires acondicionados.

#### **4.3.4. Poder de negociación de los proveedores**

La competencia en su mayoría se encarga de suministrar sus propios productos por lo que el poder de negociación es bastante elevado. Se tiene que recurrir a proveedores extranjeros por lo que los proveedores nacionales también se dedican a la misma actividad y la competencia conoce el trabajo de su rival por el material que está adquiriendo.

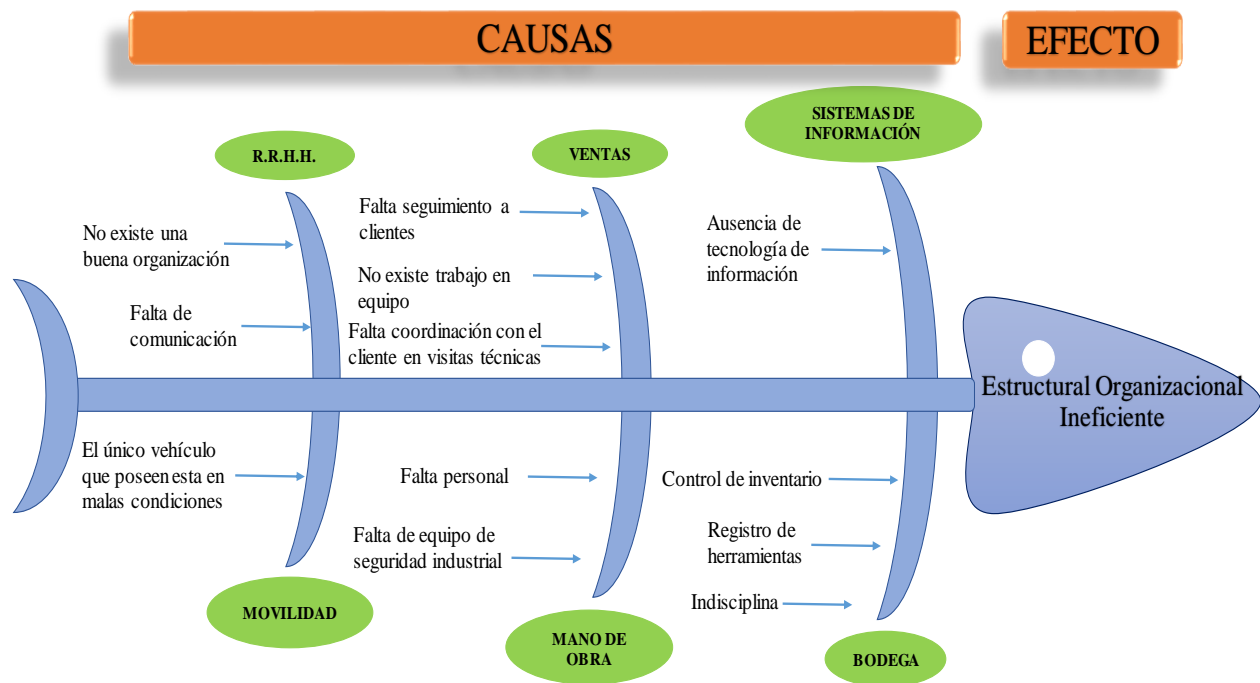
#### **4.3.5. Amenaza de productos sustitutos**

Los productos con los que trabajan este tipo de compañías no solo cuentan con características que pueden diferenciarse dependiendo de los proveedores sino también con la alta tecnología con la que hayan sido fabricados. En cuanto a tema de servicios, se puede decir que las empresas pueden realizar diferentes procesos y depende de la experiencia de cada compañía el tiempo, calidad y eficiencia con la que se trabaje en cada obra.

#### **4.4. Análisis de diagrama de causa y efecto**

*Ilustración 4 Diagrama Espina de pescado Empresa Refrigeración Industrial S.A.*





Elaborado por: Las autoras

## 4.5. Análisis Financiero

### 4.5.1. Balance General

Tabla 3 Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

Compañía REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.			
Balance General			
expresado en dólares			
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>ACTIVOS</b>			
Activo circulante			
Bancos	\$ 6.027,60	\$ 3.592,64	\$ 2.636,69
Cuentas por cobrar	\$ 13.331,51	\$ 6.035,22	\$ 9.752,88
Provisión acumulada CxC	\$ (133,52)	\$ (133,52)	\$ (133,52)
Crédito tributario	\$ 309,83	\$ 902,12	\$ 902,12
<b>Total de Activo Circulante</b>	<b>\$ 19.535,42</b>	<b>\$ 10.396,46</b>	<b>\$ 13.158,17</b>
Activos fijos			
Muebles/Eq. Oficina	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09
Eq. Computación	\$ 307,26	\$ 1.146,26	\$ 1.146,26
Depreciación acumulada	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)
<b>total de Activo fijo</b>	<b>\$ 12.230,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 31.765,59</b>	<b>\$ 23.465,63</b>	<b>\$ 26.227,34</b>

<b>PASIVOS</b>			
Pasivo circulante			
Cuentas por pagar	\$ 11.193,26	\$ 10.852,18	\$ 11.458,56
total Pasivo circulante	<b><u>\$ 11.193,26</u></b>	<b><u>\$ 10.852,18</u></b>	<b><u>\$ 11.458,56</u></b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital suscrito y pagado	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Pérdida acumulada	\$ (423,63)	\$ (423,63)	\$ (423,63)
Utilidad del ejercicio	\$ 20.258,96	\$ 12.237,08	\$ 14.392,41
Total de patrimonio	<b><u>\$ 20.635,33</u></b>	<b><u>\$ 12.613,45</u></b>	<b><u>\$ 14.768,78</u></b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b><u>\$ 31.828,59</u></b>	<b><u>\$ 23.465,63</u></b>	<b><u>\$ 26.227,34</u></b>

**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

Tabla 4 Análisis Vertical del Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

ACTIVOS	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>						
BANCOS	\$ 6.027,60	\$ 3.592,64	\$ 2.636,69	18,98%	15,31%	10,05%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 13.331,51	\$ 6.035,22	\$ 9.752,88	41,97%	25,72%	37,19%
PROVISIÓN ACUMULADA CxC	\$ (133,52)	\$ (133,52)	\$ (133,52)	-0,42%	-0,57%	-0,51%
CRÉDITO TRIBUTARIO	\$ 309,83	\$ 902,12	\$ 902,12	0,98%	3,84%	3,44%
<b>TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 19.535,42</b>	<b>\$ 10.396,46</b>	<b>\$ 13.158,17</b>	<b>61,50%</b>	<b>44,31%</b>	<b>50,17%</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
MUEBLES/EQ. OFICINA	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09	43,71%	59,17%	52,94%
EQ. COMPUTACIÓN	\$ 307,26	\$ 1.146,26	\$ 1.146,26	0,97%	4,88%	4,37%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)	-6,18%	-8,36%	-7,48%
<b>TOTAL DE ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 12.230,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>	<b>38,50%</b>	<b>55,69%</b>	<b>49,83%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 31.765,59</b>	<b>\$ 23.465,63</b>	<b>\$ 26.227,34</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>						
CUENTAS POR PAGAR	\$ 11.193,26	\$ 10.852,18	\$ 11.458,56	35,17%	46,25%	43,69%
<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 11.193,26</b>	<b>\$ 10.852,18</b>	<b>\$ 11.458,56</b>			
<b>PATRIMONIO</b>						
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	2,51%	3,41%	3,05%
PÉRDIDA ACUMULADA	\$ (423,63)	\$ (423,63)	\$ (423,63)	-1,33%	-1,81%	-1,62%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 20.258,96	\$ 12.237,08	\$ 14.392,41	63,65%	52,15%	54,88%
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.635,33</b>	<b>\$ 12.613,45</b>	<b>\$ 14.768,78</b>	<b>64,83%</b>	<b>53,75%</b>	<b>56,31%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 31.828,59</b>	<b>\$ 23.465,63</b>	<b>\$ 26.227,34</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

Tabla 5 Análisis Horizontal del Balance General Histórico (julio, agosto, septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMTE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE		
ACTIVOS				AÑO BASE	%	USD	%	USD
ACTIVO CIRCULANTE								
BANCOS	\$ 6.027,60	\$ 3.592,64	\$ 2.636,69	100,00%	59,60%	\$ (2.434,96)	43,74%	\$ (3.390,91)
CUENTAS POR COBRAR	\$ 13.331,51	\$ 6.035,22	\$ 9.752,88	100,00%	45,27%	\$ (7.296,29)	73,16%	\$ (3.578,63)
PROVISIÓN ACUMULADA CxC	\$ (133,52)	\$ (133,52)	\$ (133,52)	100,00%	100,00%	\$ -	100,00%	\$ -
CRÉDITO TRIBUTARIO	\$ 309,83	\$ 902,12	\$ 902,12	100,00%	291,17%	\$ 592,29	291,17%	\$ 592,29
<b>TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 19.535,42</b>	<b>\$ 10.396,46</b>	<b>\$ 13.158,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>53,22%</b>	<b>\$ (9.138,96)</b>	<b>67,36%</b>	<b>\$ (6.377,25)</b>
ACTIVOS FIJOS								
MUEBLES/EQ. OFICINA	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09	\$ 13.885,09	100,00%	100,00%	\$ -	100,00%	\$ -
EQ. COMPUTACIÓN	\$ 307,26	\$ 1.146,26	\$ 1.146,26	100,00%	373,06%	\$ 839,00	373,06%	\$ 839,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)	\$ (1.962,18)	100,00%	100,00%	\$ -	100,00%	\$ -
<b>TOTAL DE ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 12.230,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>	<b>\$ 13.069,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>106,86%</b>	<b>\$ 839,00</b>	<b>106,86%</b>	<b>\$ 839,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 31.765,59</b>	<b>\$ 23.465,63</b>	<b>\$ 26.227,34</b>	<b>100,00%</b>	<b>73,87%</b>	<b>\$ (8.299,96)</b>	<b>82,57%</b>	<b>\$ (5.538,25)</b>
PASIVOS								
PASIVO CIRCULANTE								
CUENTAS POR PAGAR	\$ 11.193,26	\$ 10.852,18	\$ 11.458,56	100,00%	96,95%	\$ (341,08)	102,37%	\$ 265,30
<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>\$ 11.193,26</b>	<b>\$ 10.852,18</b>	<b>\$ 11.458,56</b>					
PATRIMONIO								
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	100,00%	100,00%	\$ -	100,00%	\$ -
PÉRDIDA ACUMULADA	\$ (423,63)	\$ (423,63)	\$ (423,63)	100,00%	100,00%	\$ -	100,00%	\$ -
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 20.258,96	\$ 12.237,08	\$ 14.392,41	100,00%	60,40%	\$ (8.021,88)	71,04%	\$ (5.866,55)
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>\$ 20.635,33</b>	<b>\$ 12.613,45</b>	<b>\$ 14.768,78</b>	<b>100,00%</b>	<b>61,13%</b>	<b>\$ (8.021,88)</b>	<b>71,57%</b>	<b>\$ (5.866,55)</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 31.828,59</b>	<b>\$ 23.465,63</b>	<b>\$ 26.227,34</b>	<b>100,00%</b>	<b>73,73%</b>	<b>\$ (8.362,96)</b>	<b>82,40%</b>	<b>\$ (5.601,25)</b>

Fuente: Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

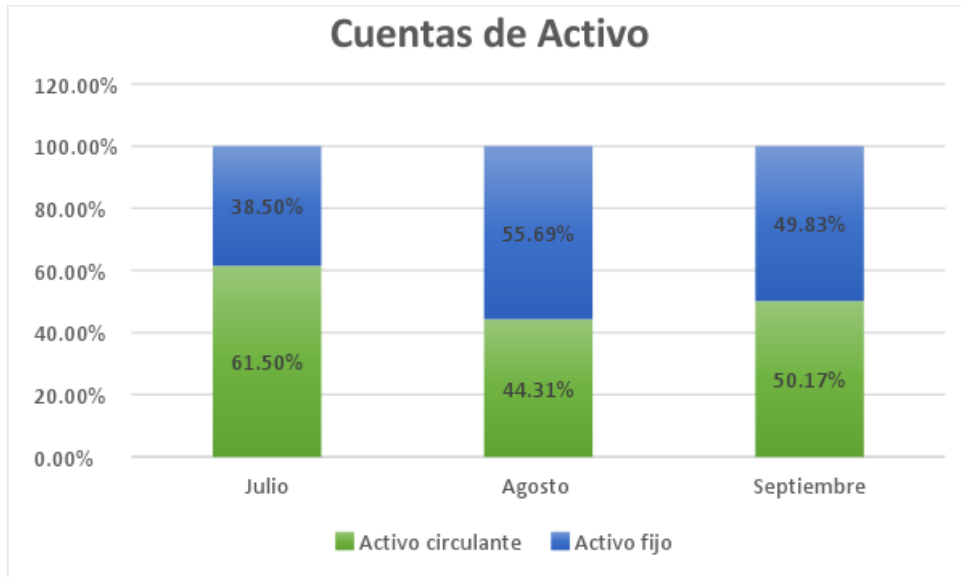
Elaborado por: Las autoras

REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. aun presenta variaciones en las cuentas del Balance General a causa de que está culminando su primer año en el mercado industrial. Las principales cuentas que presentan variaciones con un nivel significativo son el Efectivo y Cuentas por Cobrar. En el mes de julio la cuenta Efectivo fue de \$6.027,60 y Cuentas por Cobrar de \$13.331,51; para el mes de septiembre la cuenta Efectivo disminuyó, las Cuentas por Cobrar a pesar de que presentaron un mínimo decremento su proporción es de más del 50% del Activo circulante.

En el análisis vertical se detectó que la empresa afronta problemas de liquidez, esto se debe a que el capital inicial de la empresa es mínimo por lo que, es evidente que no ayuda a afrontar los desembolsos que se suscitan con el transcurrir de los meses. La mayoría de las empresas tienen como política de pago el cancelar en un plazo de 30 días y de acuerdo con el Gerente General algunas empresas no cumplen con este acuerdo, lo que provocan un desequilibrio financiero a REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.

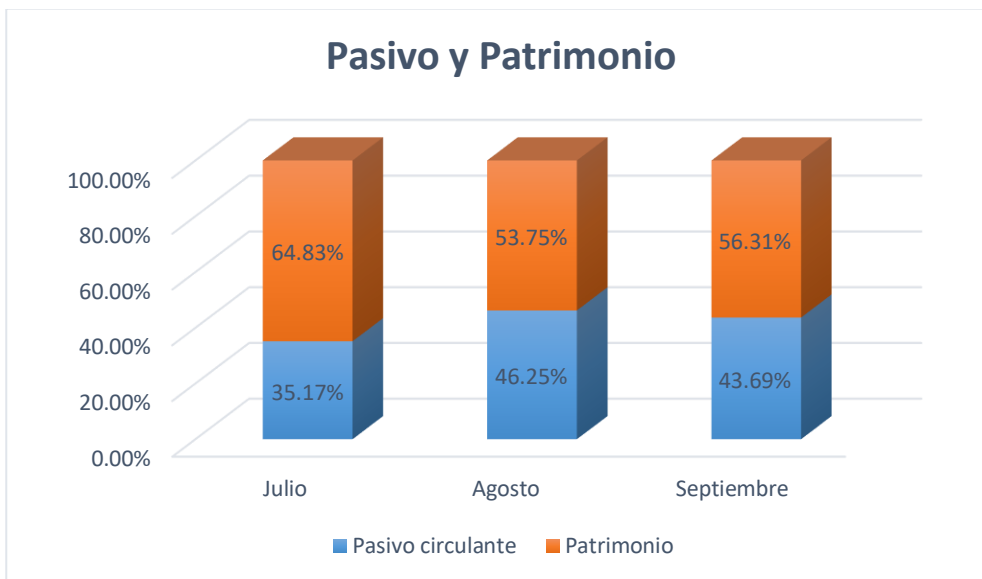
La cuenta Patrimonio aparentemente se encuentra estable, en el cálculo del Balance porcentual el Patrimonio equivale al más del 50% lo cual indicaba que la empresa esta capitalizable. Esto es preocupante para los accionistas ya que el capital no está presentando cambios positivos.

Ilustración 5 Cuentas de activo



**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A  
**Elaborado por:** Las autoras

Ilustración 6 Pasivo y Patrimonio



**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A  
**Elaborado por:** Las autoras

#### 4.5.2. Estado de Resultado

Tabla 6 Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

COMPAÑÍA REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A			
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL			
EXPRESADO EN DÓLARES			
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>INGRESOS</b>			
Ingresos actividades ordinarias	\$ 70.762,01	\$ 76.594,97	\$ 88.607,86
Costo de ventas	\$ 14.492,72	\$ 18.411,07	\$ 22.023,43
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 56.269,29</b>	<b>\$ 58.183,90</b>	<b>\$ 66.584,43</b>
<b>GASTOS</b>			
Gastos operativos	\$ 16.957,72	\$ 22.733,26	\$ 23.731,53
Gastos de administración	\$ 8.692,15	\$ 10.672,44	\$ 13.835,87
Gastos de ventas	\$ 2.663,53	\$ 2.663,53	\$ 3.333,25
Otros gastos	\$ 7.696,93	\$ 9.877,59	\$ 11.291,37
<b>Total de gastos</b>	<b>\$ 36.010,33</b>	<b>\$ 45.946,82</b>	<b>\$ 52.192,02</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>\$ 20.258,96</b>	<b>\$ 12.237,08</b>	<b>\$ 14.392,41</b>

**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

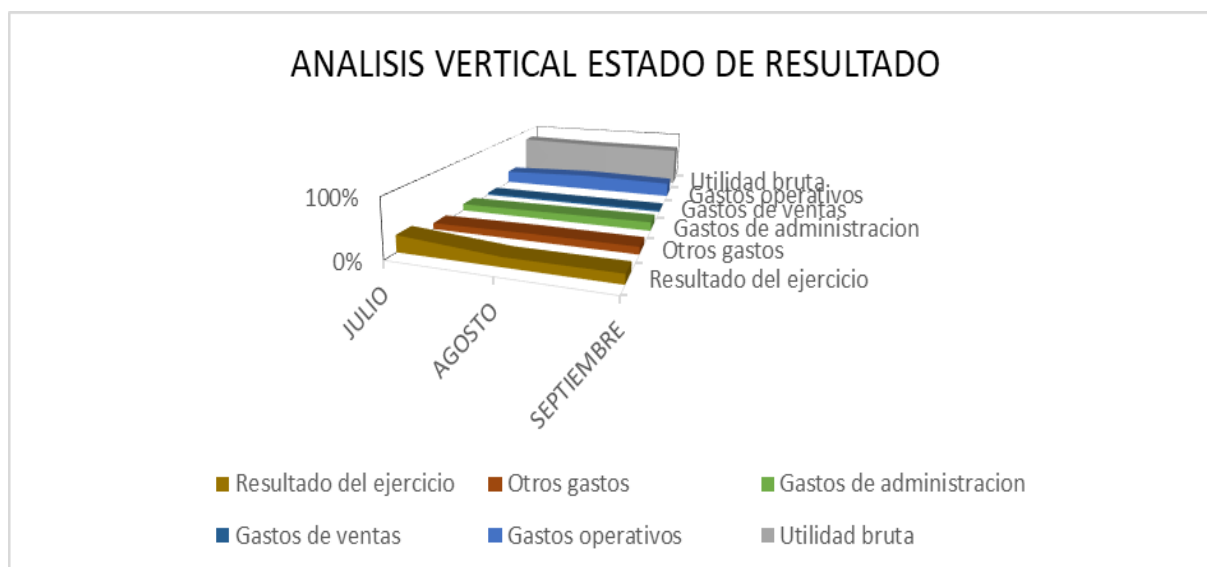
Tabla 7 Análisis Vertical del Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	BALANCE GENERAL PORCENTUAL		
				JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>INGRESOS</b>						
<i>Ingresos actividades ordinarias</i>	\$ 70.762,01	\$ 76.594,97	\$ 88.607,86	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<i>Costo de ventas</i>	\$ 14.492,72	\$ 18.411,07	\$ 22.023,43	20%	24%	25%
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 56.269,29</b>	<b>\$ 58.183,90</b>	<b>\$ 66.584,43</b>	<b>80%</b>	<b>76%</b>	<b>75%</b>
<b>GASTOS</b>						
<i>Gastos operativos</i>	\$ 16.957,72	\$ 22.733,26	\$ 23.731,53	24%	30%	27%
<i>Gastos de administración</i>	\$ 8.692,15	\$ 10.672,44	\$ 13.835,87	12%	14%	16%
<i>Gastos de ventas</i>	\$ 2.663,53	\$ 2.663,53	\$ 3.333,25	4%	3%	4%
<i>Otros gastos</i>	\$ 7.696,93	\$ 9.877,59	\$ 11.291,37	11%	13%	13%
<b>Total de gastos</b>	<b>\$ 36.010,33</b>	<b>\$ 45.946,82</b>	<b>\$ 52.192,02</b>	<b>51%</b>	<b>60%</b>	<b>59%</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>\$ 20.258,96</b>	<b>\$ 12.237,08</b>	<b>\$ 14.392,41</b>	<b>29%</b>	<b>16%</b>	<b>16%</b>

**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

Ilustración 7 Análisis vertical Estado de Resultado



**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.

**Elaborado por:** Las autoras

Tabla 8 Análisis Horizontal del Estado de Resultado Integral Histórico (julio, agosto y septiembre) Empresa Refrigeración Industrial S.A.

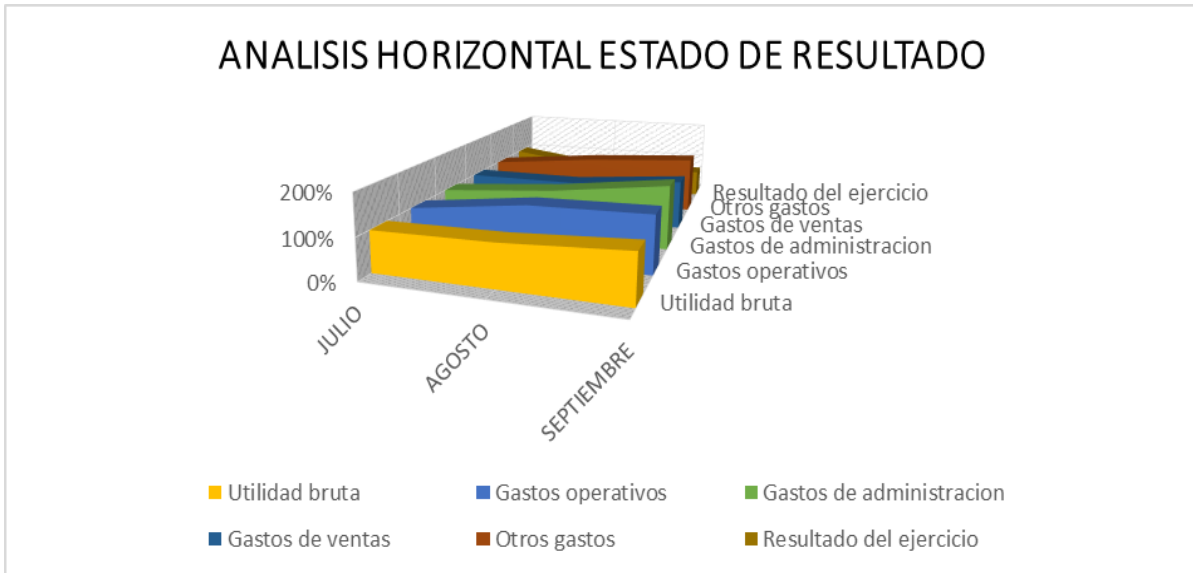
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE			
INGRESOS				AÑO BASE	%	USD	%	USD	
Ingresos actividades ordinarias	\$ 70.762,01	\$ 76.594,97	\$ 88.607,86	100%	108%	\$ 5.832,96	125%	\$ 17.845,85	
Costo de ventas	\$ 14.492,72	\$ 18.411,07	\$ 22.023,43	100%	127%	\$ 3.918,35	152%	\$ 7.530,71	
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 56.269,29</b>	<b>\$ 58.183,90</b>	<b>\$ 66.584,43</b>	100%	103%	\$ 1.914,61	118%	\$ 10.315,14	
GASTOS									
Gastos operativos	\$ 16.957,72	\$ 22.733,26	\$ 23.731,53	100%	134%	\$ 5.775,54	140%	\$ 6.773,81	
Gastos de administración	\$ 8.692,15	\$ 10.672,44	\$ 13.835,87	100%	123%	\$ 1.980,29	159%	\$ 5.143,72	
Gastos de ventas	\$ 2.663,53	\$ 2.663,53	\$ 3.333,25	100%	100%	\$ -	125%	\$ 669,72	
Otros gastos	\$ 7.696,93	\$ 9.877,59	\$ 11.291,37	100%	128%	\$ 2.180,66	147%	\$ 3.594,44	
<b>Total de gastos</b>	<b>\$ 36.010,33</b>	<b>\$ 45.946,82</b>	<b>\$ 52.192,02</b>	100%	128%	\$ 9.936,49	145%	\$ 16.181,69	
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>\$ 20.258,96</b>	<b>\$ 12.237,08</b>	<b>\$ 14.392,41</b>	100%	60%	\$ (8.021,88)	71%	\$ (5.866,55)	

**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras



Ilustración 8 Análisis horizontal Estado de Resultado



**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

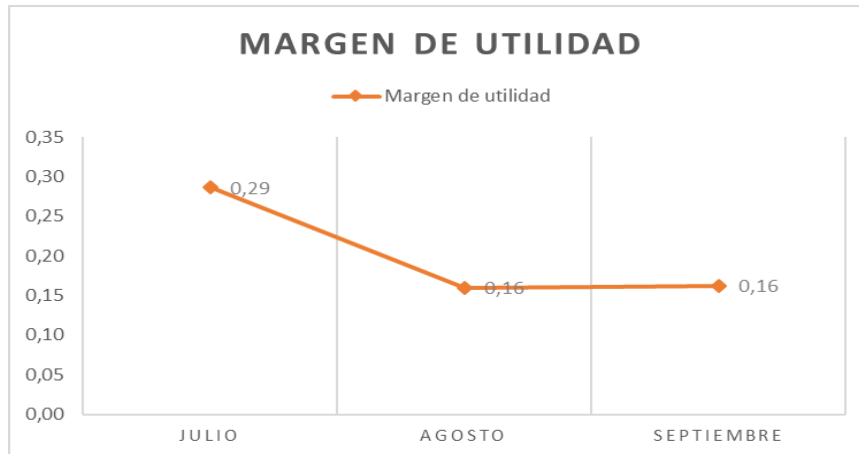
El resultado que arroja el análisis vertical y horizontal del estado de resultado es la disminución de la utilidad antes de impuestos y esto debido a un incremento en el costo de venta, gastos operativos y gastos administrativos. Los ingresos por venta y servicio no tuvieron un crecimiento significativo en los periodos analizados.

Se pudo detectar una irregularidad que es de suma importancia atender de inmediato, la cual es que no se están descontando el 15% de participación de los trabajadores y el 22% de impuestos.

## 4.6. Indicadores financieros

### 4.6.1. Margen de utilidad

*Ilustración 9 Margen de utilidad*



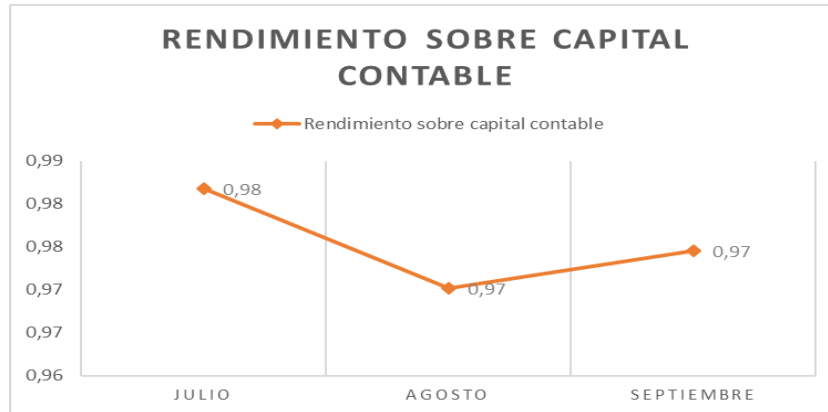
**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

En el mes de julio el margen de utilidad es de 29%, lo que quiere decir que por cada dólar invertido reciben de utilidad \$0,29. En el mes de agosto se aprecia una disminución al 16%, es decir, por cada dólar invertido reciben una utilidad de \$0,16. Para el mes de septiembre se mantiene el mismo resultado de \$0,16 de utilidad por cada dólar invertido.

#### 4.6.2. Rendimiento sobre el capital contable

Ilustración 10 Rendimiento sobre capital

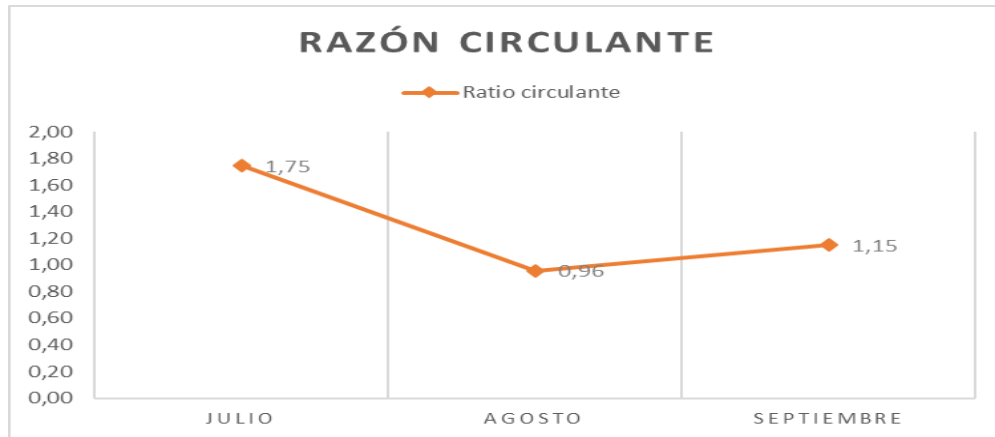


**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A  
**Elaborado por:** Las autoras

El rendimiento obtenido sobre el capital en el mes de julio es del 0,98%, en el mes de agosto y septiembre la rentabilidad es de 0,97%. Este es el indicador más importante ya que mide la utilidad neta generada en un periodo de tiempo, en este caso dado que es el primer año de la empresa es comprensible que su rentabilidad no sea tan alta como se espera, pero la rentabilidad es positiva lo que da una buena señal a los accionistas de la empresa.

### 4.6.3. Razón circulante

Ilustración 11 Razón circulante

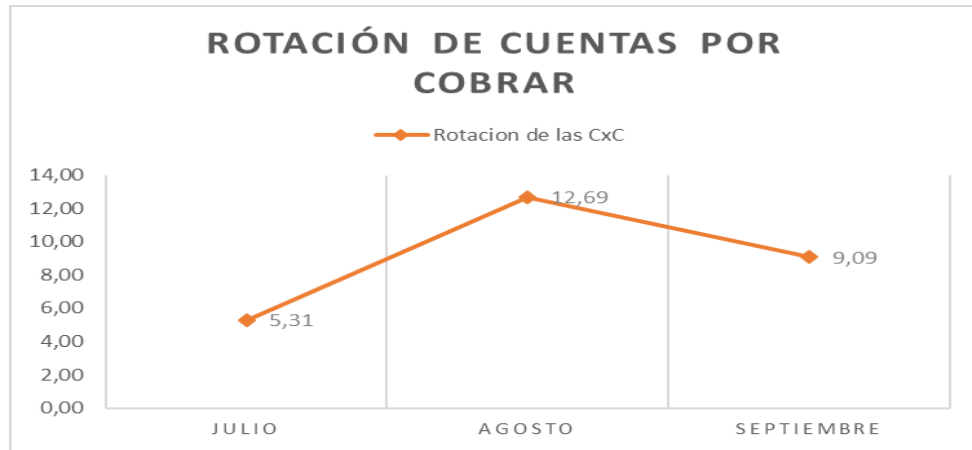


**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A  
**Elaborado por:** Las autoras

Este indicador mide la solvencia económica de la empresa, es decir, que tanto puede afrontar con los pagos a corto plazo. En el mes de julio la razón circulante es de 1,75, el mes de agosto 0,96 y septiembre 1,15, lo que significa que por cada dólar que adeuda a corto plazo existe \$1,75, \$0,96 y \$1,15 de activo corriente para cubrir la deuda. En el mes de agosto la empresa pudo tener dificultades de afrontar las obligaciones.

#### 4.6.4. Rotación de Cuentas por Cobrar

Ilustración 12 Rotación de cuentas por cobrar



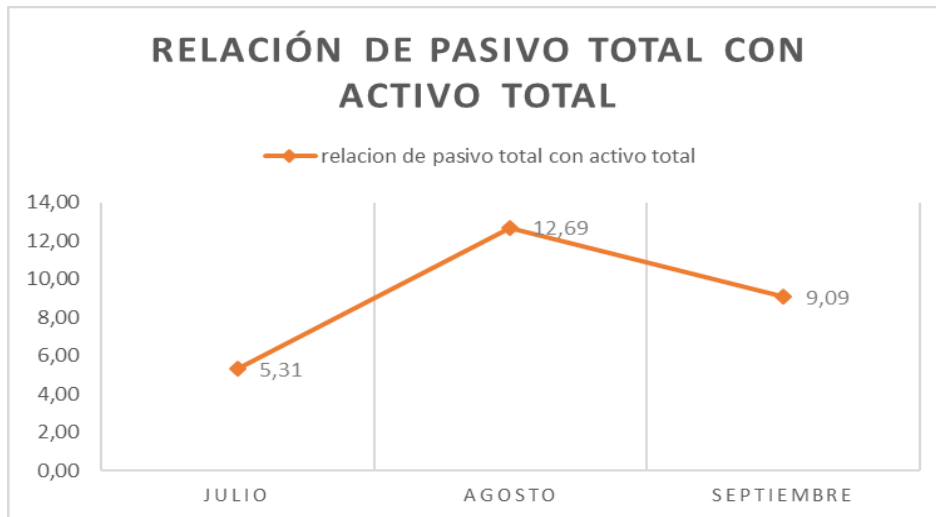
**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

Mientras más grande sea este indicador mayor el número de ventas a crédito que está relacionado con el plazo que se les otorga a los clientes. En este tipo de negocios las ventas son en su mayoría a crédito por lo que, es importante la rotación de la Cuenta por Cobrar. En el mes de julio la rotación es de 5,31 veces, en el mes de agosto de 12.69 veces y septiembre 9,09 veces.

#### 4.6.5. Relación de pasivo total a activo total

Ilustración 13 Relación de Pasivo total con Activo total



**Fuente:** Departamento de Administración de la empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

Este indicador muestra la proporción de adeudamiento por cada unidad monetaria en activo que posee la empresa. En el mes de julio el indicador es de 5,31, en el mes de agosto 12,69 y en el mes de septiembre 9,09, en estos resultados se refleja un nivel excesivo de endeudamientos lo que a corto plazo indica que se estaría trabajando sobre una estructura financiera riesgosa.

## **CAPÍTULO IV**

### **5. PLAN DE MEJORAMIENTO**

En el capítulo anterior se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. Se diagnosticó que la organización presenta problemas internos que no le permiten una evolución y desempeño pertinente.

La solución se propone a través de un plan de mejoramiento enfocado en la reestructuración organizacional con el propósito de fomentar el desarrollo idóneo de las operaciones administrativas, financieras y comerciales de la compañía.

#### **1. Proceso de planificación**

1.1 Recolección de información primaria mediante entrevistas y encuestas

1.2 Resumen de la información organizacional de la empresa

1.3 Análisis del diagrama de flujo de funciones

1.4 Estudio de la situación actual de la bodega

1.5 Evaluación del proceso de bodega

#### **2. Proceso de ejecución: Propuestas para el plan de mejoramiento**

##### **2.1.Reestructuración administrativa**

2.1.1. Elaboración de un mapa de procesos

2.1.2. Diagramación de la estructura organizacional

2.1.3. Redacción de un manual de funciones

2.1.4. Preparación de un manual de procedimientos

2.2. Diseño de una ficha de registro de entrada y salida de herramientas

2.3.Reestructuración financiera

2.3.1. Elaboración del plan de importación.

2.3.2. Estado de Resultado proyectado

2.3.3. Flujo de Caja proyectado

2.4. Formulación de planes de acción para resolver riesgos

3. Conclusiones y Recomendaciones.

## **5.1. Información primaria**

### **5.1.1. Entrevista**

El objetivo de la entrevista fue obtener información acerca del diseño organizacional actual que posee la empresa con la determinación de reestructurarlo, con el propósito de asignar tareas y obligaciones que se designen a cada individuo y departamento.

Se realizaron sendas entrevistas al gerente y trabajadores, la primera de tipo formal y la segunda de tipo informal. La finalidad de esta técnica fue conocer los criterios aplicados antes, durante y posterior a la atención de los clientes.

### **5.1.2. Diseño del cuestionario para la entrevista al Gerente**

1. ¿La empresa cuenta con misión y visión?
2. ¿Cada empleado tiene definido claramente sus funciones y tareas que debe desempeñar dentro de la compañía?
3. ¿Considera usted que cada tarea o responsabilidad fueron asignadas de acuerdo a las habilidades de cada empleado?
4. ¿Qué aspectos considera al momento de contratar a un nuevo trabajador?
5. ¿Qué método emplea para evaluar a sus trabajadores?



6. ¿En caso de existir un caso de no conformidad, que acciones emplea?
7. ¿Cómo registra las operaciones realizadas por el personal técnico?
8. Existe control de entrada y salida del personal
9. ¿Cómo se comunica con sus empleados?

### **5.1.3. Resultados de la entrevista**

#### **5.1.3.1. Entrevista a Gerente**

##### **1. ¿La empresa cuenta con misión y visión?**

La empresa sí cuenta con misión y visión, se registra en la página web de la organización.

##### **2. ¿Cada empleado tiene definido claramente sus funciones y tareas que debe desempeñar dentro de la compañía?**

Sí, las funciones están determinadas en un diagrama de flujo que indica los procesos que debe seguir cada departamento en una venta.

##### **3. ¿Considera usted que cada tarea o responsabilidad fueron asignadas de acuerdo a las habilidades de cada empleado?**

Las tareas no se asignan de acuerdo a las habilidades, estas se determinan diariamente por la persona responsable.

##### **4. ¿Qué aspectos considera al momento de contratar a un nuevo trabajador?**

La actitud y predisposición por aprender y lograr que la compañía crezca como se plantea en la visión de la empresa. Cabe notar que ninguna de las personas vinculadas a la organización, posee titulación académica ni en administración ni en ingeniería industrial.

## **5. ¿Qué método emplea para evaluar a sus trabajadores?**

Mediante los reportes que realizan al final de cada trabajo también se reporta el desenvolvimiento de los trabajadores. Se le otorga un plazo de 3 meses a cada trabajador nuevo para que se acople al ritmo de trabajo ya que surgen casos de emergencia en los que los técnicos deben actuar rápidamente y de manera correcta.

## **6. ¿En caso de ocurrir un caso de no conformidad, que acciones emplea?**

En caso de que algún técnico cometa un error en la instalación, mantenimiento o reparación, si es dentro de los tres meses de prueba, solo se les llama la atención y el jefe del personal técnico se encarga de darle capacitación continua para que su trabajo sea efectivo. Para los trabajadores antiguos la sanción es pecuniaria, dependiendo de la magnitud se realizará el descuento por medio del rol de pago.

## **7. ¿Cómo registra las operaciones realizadas por el personal técnico?**

El departamento operativo cuenta con una ficha en la que se registra las visitas técnicas en las instalaciones de los clientes asimismo se registran los nombres de las personas que realizaron la instalación, mantenimiento o reparación del sistema de climatización. En este documento se especifica el tipo de trabajo realizado y las observaciones en caso de que ocurran.

## **8. Existe control de entrada y salida del personal**

Actualmente, la compañía no cuenta con un sistema que facilite el registro de entrada y salida de los trabajadores, el control es manual y está a cargo del área administrativa.

## **9. ¿Cómo se comunica con sus empleados?**

Se lo hace vía telefónica mediante la aplicación WhatsApp.

## **6. Entrevista a trabajadores**

En cada visita que se realizó a las instalaciones de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. se plantearon sendas preguntas a los 11 trabajadores de las diferentes áreas, en especial al personal del área administrativa. En su mayoría, las visitas se realizaron en horas de la mañana cuando se encontraba la mayoría de los trabajadores y se podía dialogar acerca del tiempo de trabajo en la compañía y cómo ejecutan las funciones establecidas en el diagrama de flujo de funciones. De igual manera se estableció el grado de conocimiento acerca de las funciones y responsabilidades propias de su quehacer, además se conoció la experiencia en el cargo y percepción sobre la organización interna de la empresa.

### **5.1.3.2. Conclusión de la entrevista**

En las dos entrevistas se evaluó que la empresa no cuenta con un manual de funciones y procedimientos que indiquen las actividades que debe realizar cada trabajador debido a esto, se han suscitado algunos enfrentamientos entre los miembros de las diferentes áreas por no tener definidas sus tareas específicas.

### **5.1.4. Encuesta**

La preparación de la encuesta se basa en 5 preguntas referentes a la escala de Likert para medir la importancia que perciben los trabajadores de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. sobre variables a considerar dentro del área de bodega.

Tabla 9 Encuesta basada en el método 5S

N°	Preguntas basada en las fases del método 5S	Escala				
		1	2	3	4	5
		MM	M	R	B	MB
1	¿Cómo califica usted la clasificación de los materiales y herramientas?					
2	¿El orden en el lugar de trabajo es el más adecuado?					
3	¿Las actividades de limpieza en Bodega se realizan de manera correcta?					
4	¿Se emplea de manera adecuada el tiempo para la búsqueda de los materiales?					
5	Autoevalúe su desempeño en la aplicación de los procesos operativos en el manejo de almacenamiento y control de bodega					

Elaborado por: Las autoras

Las escalas están valoradas de la siguiente manera:

- 1= Muy Mala (MM)
- 2= Mala (M)
- 3= Regular (R).
- 4= Bueno (B)
- 5= Muy Bueno (MB)

Se realizó la encuesta a todos los trabajadores del área Técnica de la empresa, considerando que son 8 técnicos que están involucrados con la evaluación.

### Resultados

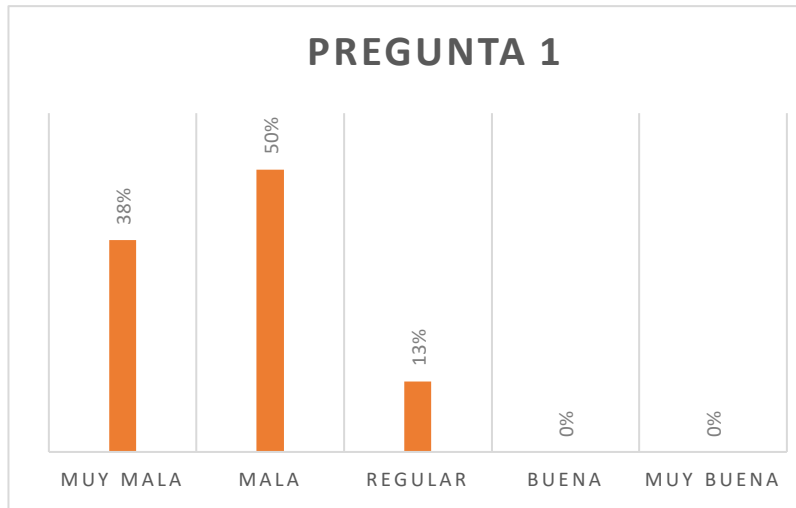
Tabla 10 Resultados de la encuesta a los trabajadores.

N°	Preguntas basada en las fases del método 5S	Escala					Total
		1	2	3	4	5	
		MM	M	R	B	MB	
1	¿Cómo califica usted la clasificación de los materiales y herramientas?	3	4	1			8
2	¿El orden en el lugar de trabajo es el más adecuado?	6	2				8
3	¿Las actividades de limpieza en Bodega se realizan de manera correcta?	2	3	3			8
4	¿Se emplea de manera adecuada el tiempo para la búsqueda de los materiales?	4	3	1			8
5	Autoevalúe su desempeño en la aplicación de los procesos operativos en el manejo de almacenamiento y control de bodega	1	1	3	3		8

Elaborado por: Las autoras

**Pregunta 1:** ¿Cómo califica usted la clasificación de los materiales y herramientas?

*Ilustración 14 Encuesta a trabajadores Pregunta 1*



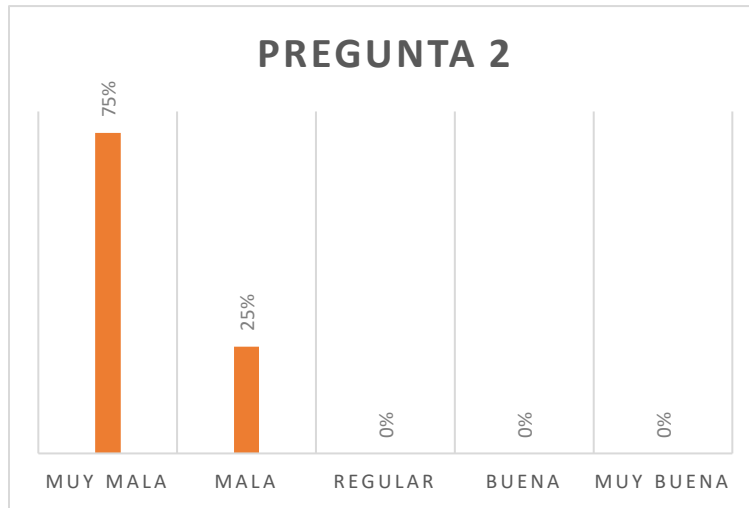
*Tabla 11 Resultados encuesta Pregunta 1*

<b>1</b>	Muy Mala	3	38%
<b>2</b>	Mala	4	50%
<b>3</b>	Regular	1	13%
<b>4</b>	Buena	0	0%
<b>5</b>	Muy Buena	0	0%
		8	100%

El 50% de las personas encuestadas opinaron que la clasificación de los materiales es mala.

**Pregunta 2:** ¿El orden en el lugar de trabajo es el más adecuado?

*Ilustración 15 Encuesta a trabajadores Pregunta 2*



*Tabla 12*

*Pregunta 2*

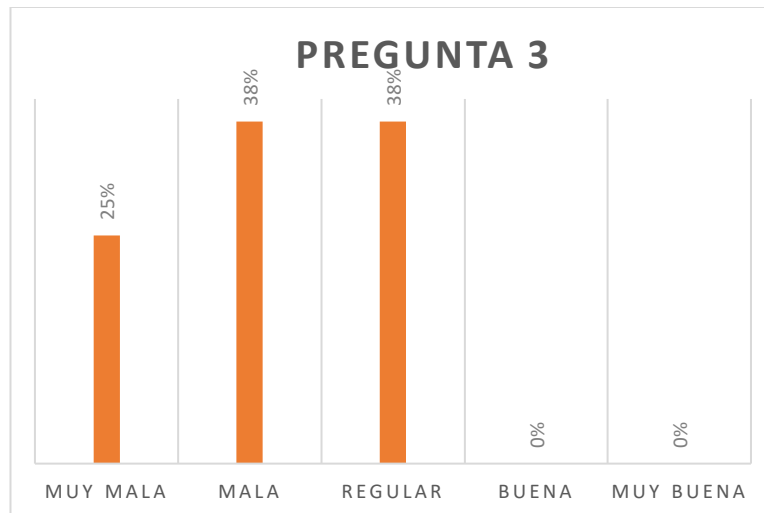
*Resultados encuesta*

<b>1</b>	Muy Mala	6	75%
<b>2</b>	Mala	2	25%
<b>3</b>	Regular	0	0%
<b>4</b>	Buena	0	0%
<b>5</b>	Muy Buena	0	0%
		8	100%

Respecto al orden en el área de bodega, 6 de las 8 personas encuestadas opinaron que el orden es muy malo, la proporción es equivalente al 75% de la población.

**Pregunta 3:** ¿Las actividades de limpieza en Bodega se realizan de manera correcta?

*Ilustración 16 Encuesta a trabajadores Pregunta 3*



*Tabla 13 Resultados encuesta Pregunta 3*

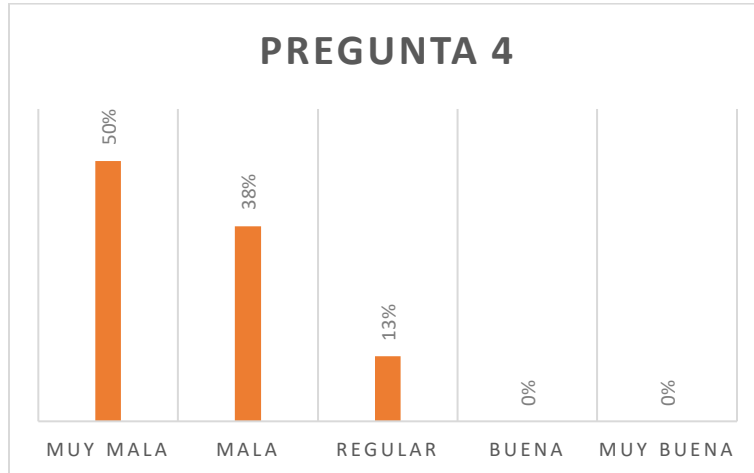
<b>1</b>	Muy Mala	2	25%
<b>2</b>	Mala	3	38%
<b>3</b>	Regular	3	38%
<b>4</b>	Buena	0	0%
<b>5</b>	Muy Buena	0	0%
		8	100%

El 38% de los encuestados calificaron como mala la limpieza que se realiza en bodega y un 30% opinaron que es regular, dando un total de 76% de población indicando que la limpieza en ineficiente.



**Pregunta 4:** ¿Se emplea de manera adecuada el tiempo para la búsqueda de los materiales?

*Ilustración 17 Encuesta a trabajadores Pregunta 4*



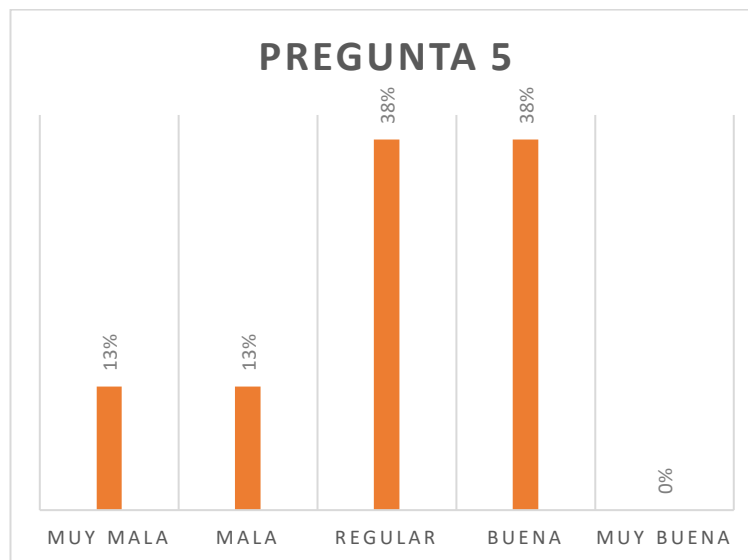
*Tabla 14 Resultados encuesta Pregunta 4*

<b>1</b>	Muy Mala	4	50%
<b>2</b>	Mala	3	38%
<b>3</b>	Regular	1	13%
<b>4</b>	Buena	0	0%
<b>5</b>	Muy Buena	0	0%
		8	100%

No se emplea de manera adecuada el tiempo en la empresa por lo que, de las 8 personas encuestadas 4 opinaron que es muy mala la aplicación del tiempo en la búsqueda de los materiales.

**Pregunta 5:** Autoevalúe su desempeño en la aplicación de los procesos operativos en el manejo de almacenamiento y control de bodega

*Ilustración 18 Encuesta a trabajadores Pregunta 5*



*Tabla 15 Resultados encuesta Pregunta 5*

<b>1</b>	Muy Mala	1	13%
<b>2</b>	Mala	1	13%
<b>3</b>	Regular	3	38%
<b>4</b>	Buena	3	38%
<b>5</b>	Muy Buena	0	0%
		8	100%

En cuanto a la autoevaluación, de las 8 personas encuestadas, 1 persona considera su desempeño muy malo dentro del área de bodega, 1 persona considera su desempeño malo, 3 personas consideran que su desempeño es regular y 3 personas consideran que su desempeño es bueno dentro del área de bodega.

### 5.1.5. Resultado Método 5S

Ilustración 19 Método 5S

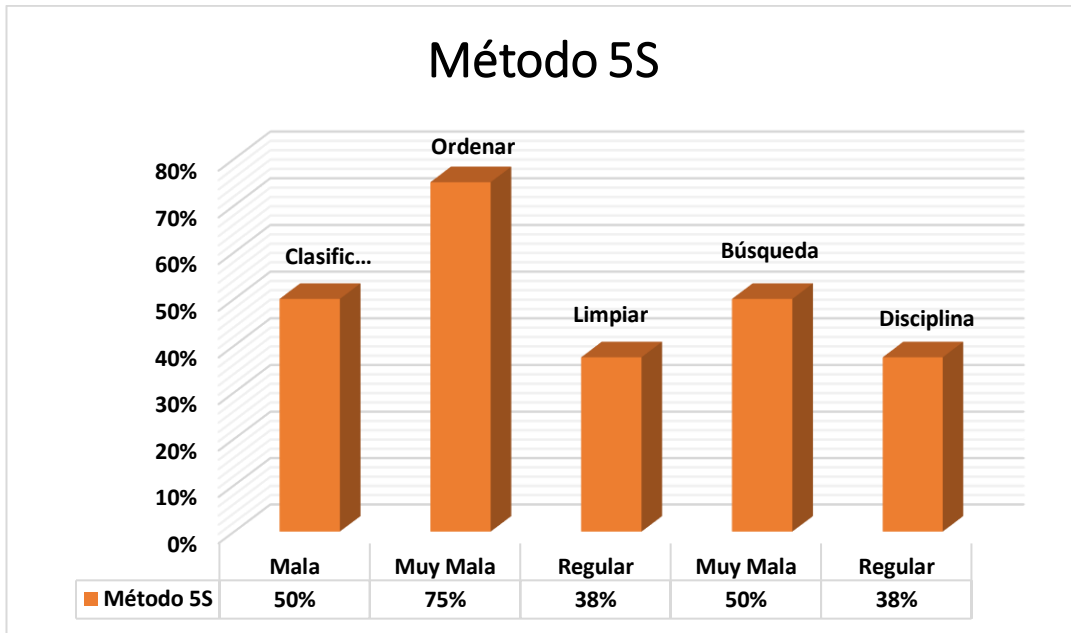


Tabla 16 Resultados Método 5s

<b>Clasificar</b>	50%	Mala
<b>Ordenar</b>	75%	Muy Mala
<b>Limpiar</b>	38%	Regular
<b>Búsqueda</b>	50%	Muy Mala
<b>Disciplina</b>	38%	Regular

De acuerdo con la encuesta realizada:

- El 50% de los encuestados consideran que la clasificación de los materiales es mala.
- El 75% de los trabajadores que participaron de la investigación consideran muy malo el orden en bodega.
- El 38% de la población considera regular la limpieza en bodega.

- 50% de los encuestados consideran que el tiempo que se dispone a la búsqueda de los materiales es muy malo.
- 38% consideran su desempeño dentro del área de bodega como regular.

En conclusión, el tiempo que se dispone para la búsqueda de materiales es muy malo debido a que no están clasificados, y no se facilita el acceso rápido a cada una de las herramientas que necesitan a diario. La limpieza no se realiza con frecuencia y en muchas ocasiones se suscitan conflictos dentro del grupo de trabajo porque ninguna persona quiere realizar esta tarea.

## **5.2. Información general de la empresa**

### **5.2.3. Resumen de la constitución de la empresa**

La empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. fue constituida el 16 de septiembre del 2016, cuenta con un capital suscrito de USD 800,00 dividido en 800 acciones indivisibles, ordinarias y nominativas de valor de USD 1 nominal cada una y un capital autorizado de USD 1.600,00. El plazo de duración de la compañía es de cincuenta años.

La empresa constituida está sometida a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil y leyes conexas. Escritura pública N° 20160901072P01169.

### **5.2.4. Estructura organizacional**

Los departamentos que existen según plan de mejora en REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. son:

- Comercial
- Administración

- Técnico
- Gerencia

#### **5.2.5. Ubicación geográfica**

Las instalaciones de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. están ubicadas en la urbanización El Caracol MZ 608 Villa 1 en el norte de la ciudad de Guayaquil. El área es de 72 m<sup>2</sup> de terreno y 120 m<sup>2</sup> de construcción.

#### **5.2.6. Principal actividad**

La compañía tendrá como objeto dedicarse a cualquiera de las operaciones comprendidas dentro del nivel 2 del CIU: suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; así como también podrá comprender las etapas o fases de producción de bienes/servicios, comercialización, almacenamiento, exportación, industrialización, explotación, distribución, investigación y desarrollo, promoción, capacitación, asesoramiento, intermediación, inversión, construcción, reciclaje, importación de la actividad antes mencionada.

#### **5.2.7. Misión**

Brindar un buen servicio y atención a nuestros clientes en los más complejos requerimientos de refrigeración y climatización industrial. (DEFFROZ, 2017)

#### **5.2.8. Visión**

Llegar a ser líderes en refrigeración para lo cual contamos con los mejores recursos, experiencia profesional y un grupo humano altamente calificado y clasificado. (DEFFROZ, 2017)

### **5.2.9. Manuales de políticas, procedimientos y funciones**

La empresa no cuenta con manuales de políticas, procedimientos o manuales de funciones por esta razón, este es un tema de estudio en el presente trabajo.

### **5.2.10. Fiscalización**

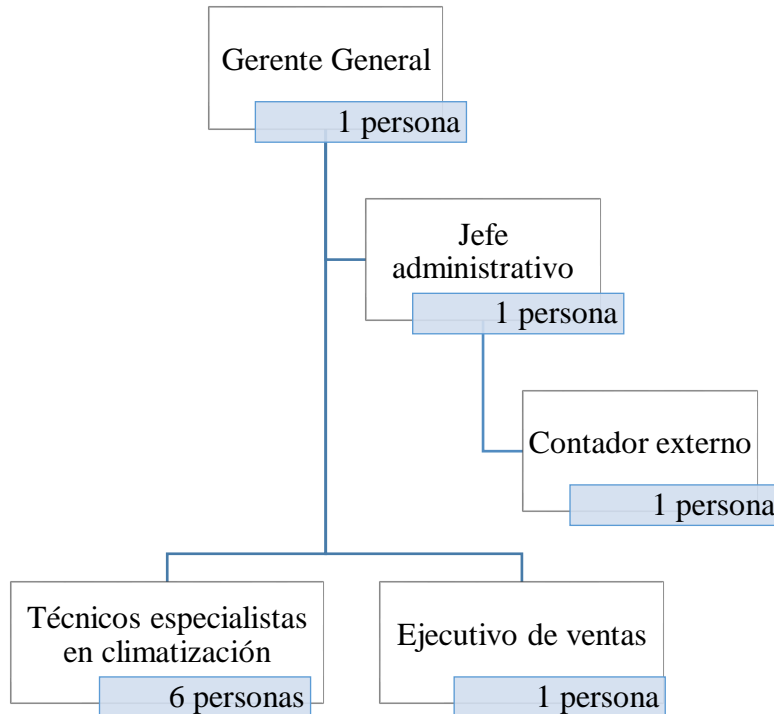
La junta general designará cada año dos comisarios, uno principal y uno suplente, quienes tendrán derecho ilimitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales, sin dependencia de la administración y en interés de la compañía. La empresa no cuenta con una persona encargada de la auditoría actualmente.

### **5.2.11. Instrucciones**

Existen tres personas que se encargan del manejo interno, una persona en el área de ventas, una persona en el área administrativa y el gerente. Los tres miembros están encargados de dar las instrucciones de manera verbal o vía WhatsApp.

### 5.2.12. Organigrama actual de la compañía.

Ilustración 20 Diagrama de Flujo de Funciones de la empresa



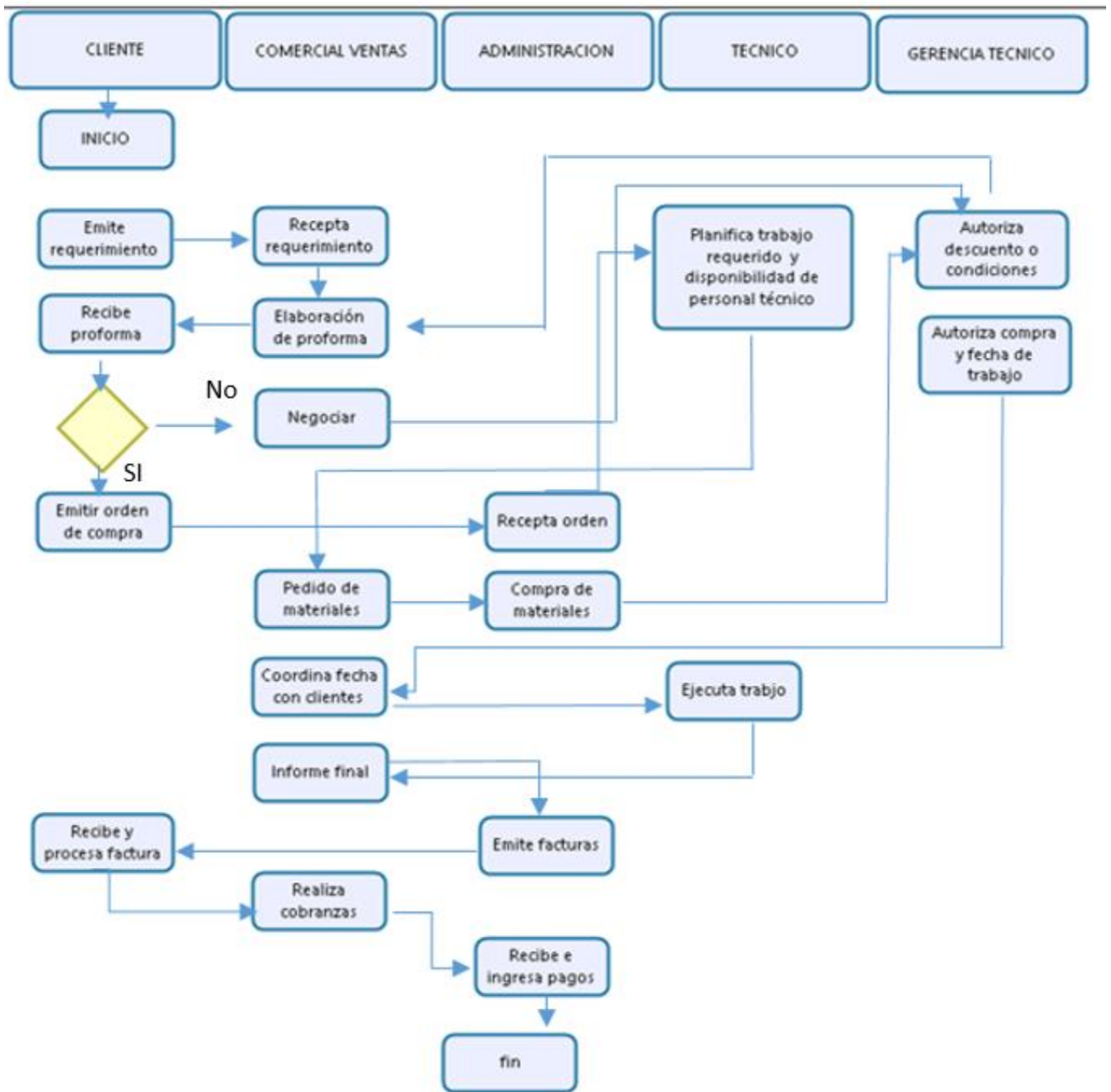
**Fuente:** Empresa Refrigeración Industrial S.A

**Elaborado por:** Las autoras

### 5.3. Análisis del diagrama de flujo de funciones actual REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.

El diagrama de flujo de funciones de la empresa refleja solo los procedimientos a seguir al momento de realizar una venta, pero no indica las verdaderas funciones que debe realizar el personal y la distribución de cada departamento.

Ilustración 21 Diagrama de Flujo de Funciones de la empresa



Fuente: Empresa Refrigeración Industrial S.A  
 Elaborado por: Las autoras



#### **5.4. Descripción actual de la bodega**

La bodega de la empresa se destina al almacenamiento de las diversas herramientas que requieren los trabajadores en el sector industrial. Las 4 cajas de instrumentos básicos que existen en bodega las usa cada pareja de trabajo:

- Cinta aislante
- Manómetro
- Destornilladores estrellas (mediano, fino y pequeño)
- Destornilladores planos (mediano, largo y pequeño)
- Bornera plana
- Amperímetro
- Desarmadores de copa
- Brochas
- Alicates
- Pinza
- Llaves (rache, francesa)
- Juego de llaves (milimétrica, pulgada)
- WD40

Existen también otros artefactos considerados especiales, que se usan en trabajos específicos:

- Escaleras
- Bombas de vacío
- Equipos para soldar
- Andamios
- Extensiones eléctricas
- Hidrolavadoras
- Taladros
- Siliconas

REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. realiza la compra de algunos materiales, según la obra que se realice.

La bodega se encuentra en el km12 vía a Daule, de la ciudadela El Caracol, cuya dimensión total se distribuye en dos plantas de 128m<sup>3</sup> para el almacenamiento de las diversas herramientas.

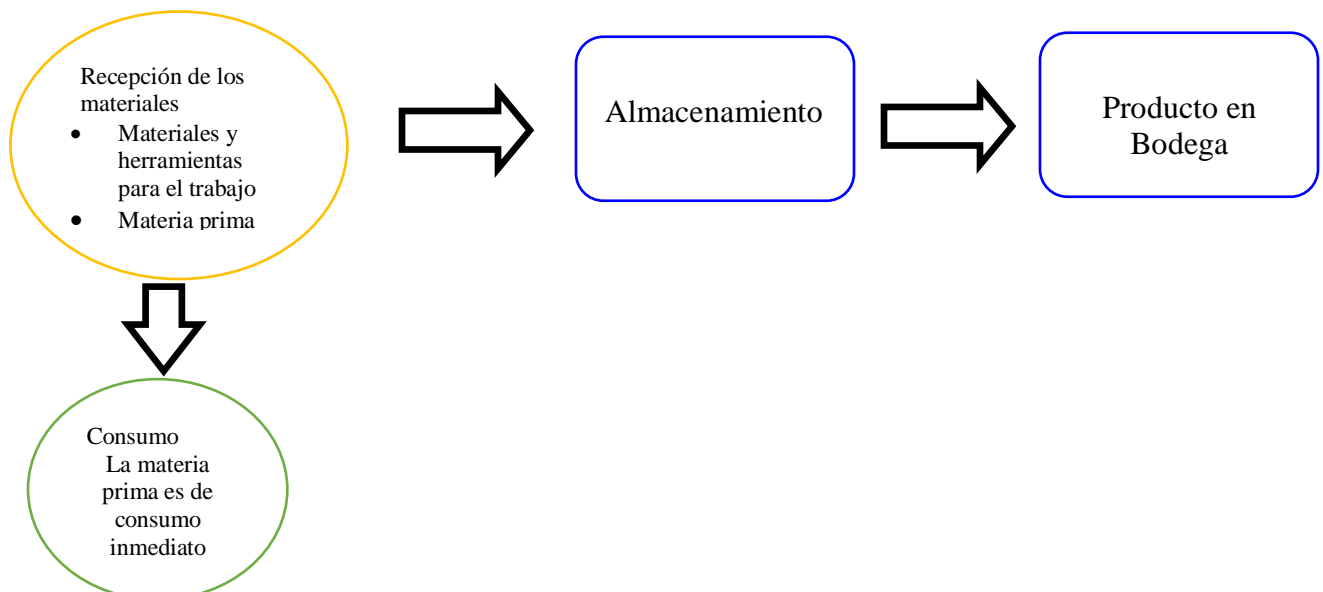
En la actualidad, la bodega de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. no cuenta con un registro de uso de los materiales que posee en las perchas, por lo tanto, existen ocasiones en las que se extravían los materiales y al no existir registros se desconoce el responsable de dicha acción. El lugar donde se encuentran las herramientas carece de

señalización que les permita clasificarlas, según sus características y a su vez facilite a los empleados un acceso rápido.

El desorden y descuido por parte de los empleados también da como resultado una búsqueda compleja de los instrumentos. En la actualidad no existe una persona encargada del área de bodega, ocasionando que se genere caos por no conocer la ubicación de los materiales.

### 5.5. Análisis del proceso de bodega RIPB01

*Ilustración 22 Análisis de proceso de bodega*



**Fuente:** elaborado por las autoras

#### **Proceso 1: Recepción de los materiales**

En su mayoría los trabajadores se encargan de ir a las distribuidoras por los materiales que requieren ya sea, las herramientas de trabajo o la materia prima. Cuando no tienen el medio para movilizarse, esta se solicita a los proveedores para que llegue directamente a la empresa, por lo tanto, el personal técnico que se encuentre en las instalaciones al momento del arribo de

los productos, será el encargado de receptorlo y confirmar que cumplen con todas las especificaciones establecidas.

### **Proceso 2: Almacenamiento**

La materia prima que REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. compra depende del trabajo que se tenga que realizar por esto, la que es entregada en la empresa no pasa a ser almacenada directamente. No existe ningún protocolo para el almacenamiento de las herramientas por lo que, no cuenta con ninguna ficha de registro de entrada y salida de los materiales.

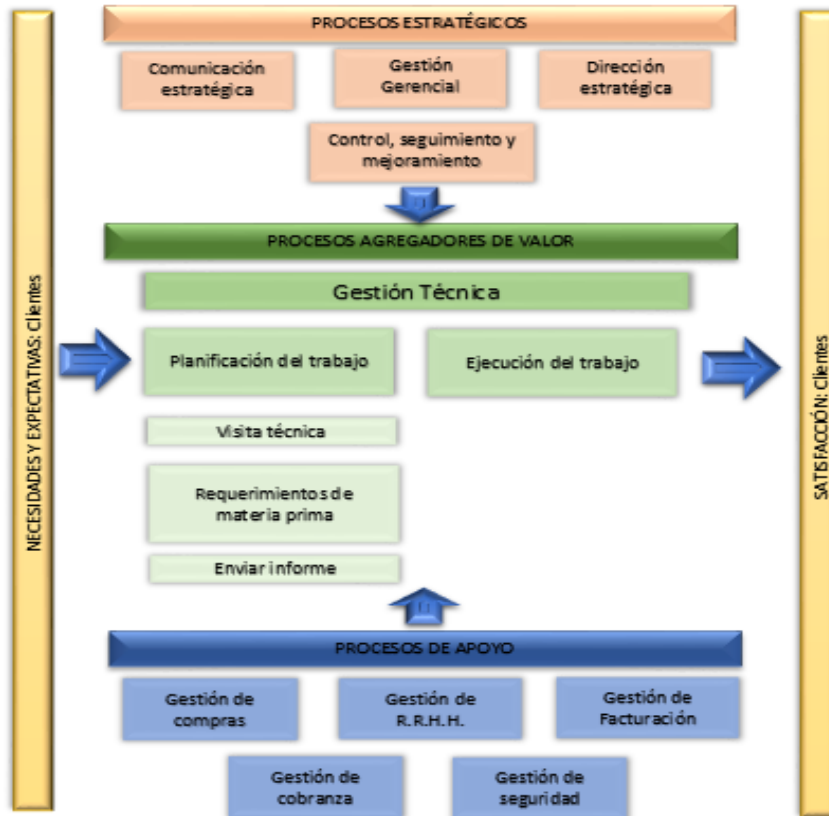
### **Proceso 3: Consumo**

La materia que llega a las oficinas es inmediatamente trasladada hasta las instalaciones donde se va a ejecutar la obra, se podría decir que tiene un sistema FIFO, primeras entradas primeras salidas.

## **5.6. Elaboración de la Reestructura administrativa**

### **5.6.3. Propuesta de un Mapa de procesos para REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.**

*Ilustración 23 Propuesta de mapa de procesos*

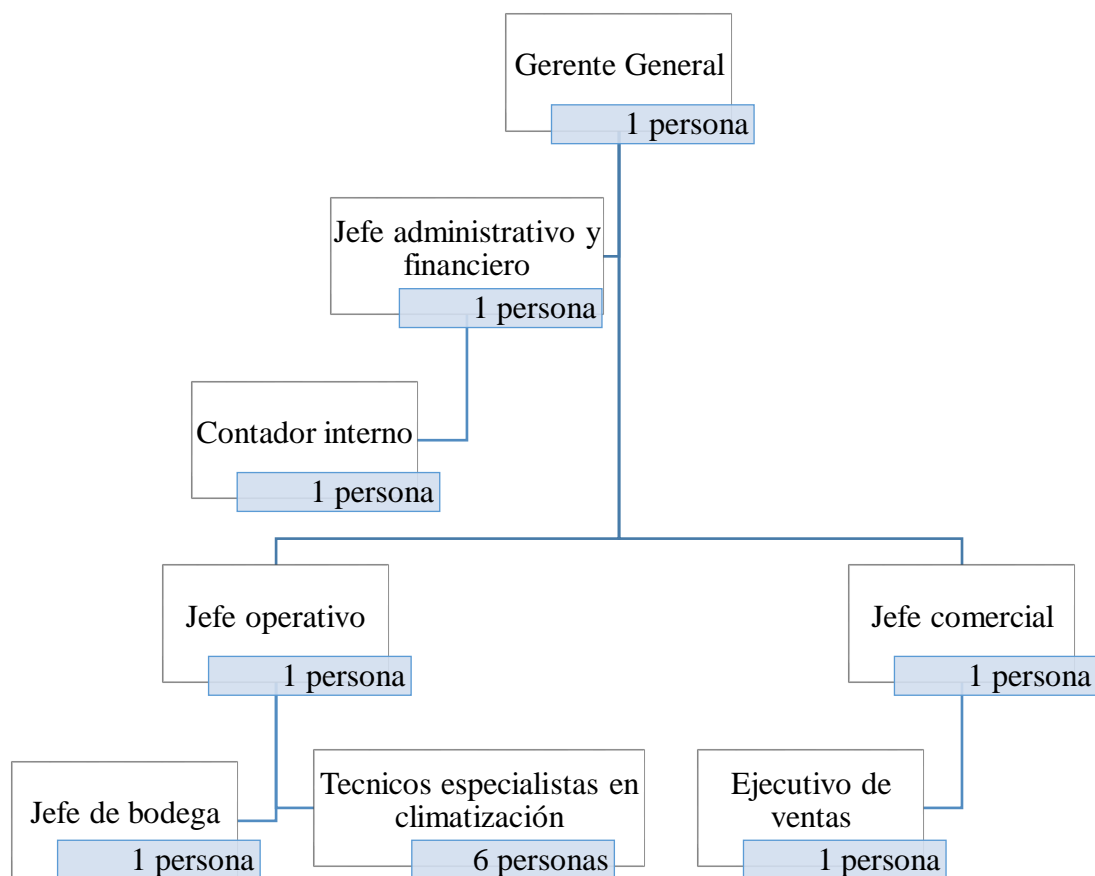


Elaborado por: Las autoras

#### 5.6.4. Propuesta de una Estructura Organizacional

REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. no cuenta con un organigrama por lo que, se propone su elaboración como se muestra a continuación:

*Ilustración 24 Nuevo organigrama de REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A.*



**Elaborado por:** Las autoras

En la actualidad existen los departamentos de Ventas, Administrativo y Técnico, dirigidos por Gerencia. En el nuevo organigrama estructural se propone la creación de una nueva categoría en el departamento de Venta y Administrativo y la razón es que solo labora una persona en cada departamento y se necesita un soporte mayor para poder obtener mejores resultados.

En el área de Ventas la persona que labora tiene que realizar diferentes funciones tales como: realizar estrategias de ventas, revisar base de datos, entre otras actividades que permitan el incremento de los ingresos.

El personal a cargo del área Administrativa y financiera realiza varias actividades relacionadas a Recursos Humanos, Administración, registros contables y manejo de dinero. En este caso se entiende que se presenten ciertos errores en los registros contables y en la planificación de las actividades diarias. La elaboración de los estados financieros lo realiza un contador externo a la empresa, pero no realiza un análisis o reporte de la situación de la compañía por tal razón, se requiere de la participación de un contador dentro de la organización para que efectúe la interpretación de los estados financieros.

### 5.6.5. Propuesta de un Manual de funciones

#### RIMF01

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>1. GERENCIA</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS, AREA ADMINISTRATIVA, AREA OPERATIVA
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Ingeniero industrial con conocimientos en administración de empresas.
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Planificar, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la Empresa con el fin de resolver los asuntos que requieran su intervención.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa.</li> <li>• Representar judicial y legalmente a la Empresa ejerciendo las facultades generales y específicas que le confiera el Directorio y la Ley.</li> <li>• Supervisar las operaciones de la compañía, los libros de contabilidad, supervisar que dicha contabilidad esté al día y suscribir la correspondencia de la sociedad, cuando sea necesario.</li> <li>• Controlar que el departamento de ventas alcance los niveles esperados mensuales.</li> </ul>

- Controlar que el área administrativa maneje un correcto dominio de las compras y adquisiciones de la compañía.
- Controlar que el área de mantenimiento y refrigeración se realice de manera correcta y cumpliendo tiempos planificados.

## RIMF02

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>2. COMERCIAL VENTAS</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS
Número de Cargos	TRES (3)
Reporta a (Nombre del cargo):	Administración
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Título administración de empresas o a fines con buen manejo de relaciones sociales
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Persona a cargo de cumplir con las metas del departamento comercial dirigidas por la Gerencia Administrativa, responsable de toda la gestión de ventas y cobertura de la cartera de clientes asignada y clientes potenciales.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptar pedidos de clientes y establecer cotizaciones basadas en costos de materiales.</li> <li>• Asesorar a los clientes en la venta.</li> <li>• Estar pendientes de fechas de mantenimiento a equipos y confirmar con cliente aceptación del servicio</li> <li>• Llevar un adecuado control y análisis de las ventas.</li> </ul>

## RIMF03

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>3. JEFE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO</b>
Dependencia:	AREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
Número de Cargos	UNO (1)



Reporta a (Nombre del cargo):	GERENCIA GENERAL
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Título administración de empresas o financiero.
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Persona a cargo de realizar la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos utilizados para el cumplimiento de las metas de la empresa, controlando y evaluando las actividades de compras, suministro, presupuestos, costeo pago de obligaciones y registro contable que se realizan para el logro de los objetivos de la empresa.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante la Gerencia por la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos de la empresa.</li> <li>• Elaborar los informes de gestión que solicite la Gerencia.</li> <li>• Coordinar y supervisar la ejecución de las actividades del departamento técnico.</li> <li>• Receptar las nuevas órdenes de compra de materiales para el departamento técnico.</li> <li>• Realizar las compras de materiales destinados para el equipo técnico.</li> <li>• Detectar situaciones, problemas causados o previsibles en el área a cargo y solucionarlas, previa sustentación ante la Gerencia.</li> <li>• Realizar pagos a proveedores y personal de lo compañía.</li> </ul>

#### RIMF04

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>4. TÉCNICO</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION
Número de Cargos	DIEZ (10)
Reporta a (Nombre del cargo):	JEFE DE DEPARTAMENTO TÉCNICO

<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Bachiller técnico con conocimiento en refrigeración
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Un (1) año de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
---------------------------

Atender las órdenes de trabajo, verbales y por escrito generadas por el jefe de departamento, que implique realizar tareas en el área de Refrigeración y mantenimiento.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante el jefe del departamento sobre el material asignado y las tareas realizadas.</li> <li>• Elaborar ficha técnica en caso de ser designado a inspeccionar el área de trabajo para que proporcione la correcta asignación de materiales que se debe usar.</li> <li>• Revisar y controlar que se encuentren cada uno de los materiales previo a cada salida.</li> <li>• Llevar un control diario de la caja de herramientas personal designada por el jefe operativo.</li> <li>• Ejecutar los trabajos con eficiencia y eficacia, cumpliendo tiempos determinados.</li> </ul>

#### 5.6.6. Propuesta de Manual de funciones para cargos nuevos

##### RIMF05

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	<b>5. CONTADOR</b>
Dependencia:	AREA CONTABLE
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	ADMINISTRACIÓN / GERENCIA
Requisitos Mínimos	
<b>Requisitos de Formación</b>	CPA
<b>Requisitos de Experiencia</b>	DOS (2) años de experiencia profesional relacionada.

Objetivo principal
Gestionar un control de las cuentas globales de la empresa, registrando las tareas de carácter económico junto con los estados financieros de acuerdo a la norma actual vigente.
Funciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un registro veraz de las cuentas de la compañía y proporcionar estados y balances mensualmente.</li> <li>• Realizar el seguimiento para la presentación oportuna de las declaraciones tributarias.</li> <li>• Programar las fechas de cierres contables mensuales y del cierre definitivo.</li> </ul>

- Generar informes para los entes de control.
- Emisión de facturas y retenciones.
- Coordinar y programar las tareas referidas al registro de todas las operaciones de carácter económico y realizar el control de los estados financieros de acuerdo a la normatividad vigente.
- Realizar auditorías internas semestralmente.

#### RIMF06

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>6. JEFE DE OPERACIONES</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	ADMINISTRACIÓN / GERENCIA
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Bachiller técnico con conocimiento en refrigeración
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Un (1) año de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Atender las órdenes de trabajo, verbales y por escrito generadas por el jefe de departamento, que implique realizar tareas en el área de Refrigeración y mantenimiento.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante el jefe del departamento sobre el material asignado y las tareas realizadas.</li> <li>• Solicitar ficha técnica a los técnicos encargados de inspección.</li> <li>• Ejecutar los trabajos con eficiencia y eficacia, cumpliendo tiempos determinados.</li> <li>• Solicitar reportes al jefe de bodega.</li> <li>• Ser la porta voz de los técnicos ante la administración por cualquier eventualidad o requerimiento.</li> </ul>

#### RIMF07

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>7. JEFE DE BODEGA</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION

Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	JEFE DE OPERACIONES
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Bachiller técnico con conocimiento en refrigeración
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Un (1) año de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Mantener un control y registro de todos los materiales que entran y salen de la bodega de la empresa.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder ante el jefe de operaciones sobre los materiales que salen e ingresan de la compañía.</li> <li>• Llevar un orden y limpieza de los materiales dentro de la bodega.</li> <li>• Revisar si los materiales necesitan renovación.</li> <li>• Atender a las solicitudes de los técnicos, referente a los materiales que requieran.</li> </ul>

#### **RIMF08**

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>8. JEFE DE VENTASS</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS
Número de Cargos	TRES (3)
Reporta a (Nombre del cargo):	Administración
<b>Requisitos Mínimos</b>	
<b>Requisitos de Formación</b>	Título administración de empresas o a fines con buen manejo de relaciones sociales
<b>Requisitos de Experiencia</b>	Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.

<b>Objetivo principal</b>
Persona a cargo de planificar las metas mensuales de venta y el cumplimiento de las mismas a través de una eficiente administración del departamento y planes estratégicos que permitan nuevas oportunidades de negocios.
<b>Funciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica y organiza el grupo comercial.</li> <li>• Asesorar a los ejecutivos de venta con tema de precios y cotizaciones.</li> </ul>

- Estar pendiente del cumplimiento de metas y motivación a los ejecutivos de venta.
- Llevar un adecuado control y análisis de las ventas.
- Realizar un seguimiento de las ventas y controlar la satisfacción al cliente.

### 5.6.7. Propuesta de Manual de procedimientos

#### RIMP01

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>1. GERENCIA</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS, AREA ADMINISTRATIVA, AREA OPERATIVA
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita reportes a las diferentes áreas.</li> <li>• Revisión diaria de solicitud de descuentos o condiciones de clientes para su autorización.</li> <li>• Autoriza las compras y fechas de trabajo.</li> <li>• Firma de cheques y documentos que se necesiten diariamente.</li> </ul>	

#### RIMP02

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>2. COMERCIAL VENTAS</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS
Número de Cargos	TRES (3)
Reporta a (Nombre del cargo):	Administración
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludar a los clientes de una manera agradable y respetuosa.</li> <li>• Presentar verbalmente los servicios de la compañía y brindar un asesoramiento directo a los clientes.</li> <li>• Tomar nota de cada solicitud o pedido del cliente y enviar una presentación y asistencia al pedido ya sea con cotización o con propuesta de mejora por medio de un correo electrónico.</li> <li>• Plasmar en la agenda la asistencia brindada y el contacto de la persona con el fin de hacerle el respectivo seguimiento.</li> <li>• Planificar una visita técnica con el cliente.</li> <li>• Crear un reporte semanal de los clientes contactados.</li> </ul>	

#### RIMP03

<b>Identificación del Cargo</b>
---------------------------------

Nombre del cargo:	<b>3. JEFE ADMINISTRATIVO</b>
Dependencia:	AREA ADMINISTRATIVA
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	GERENCIA GENERAL
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las actividades diarias con el jefe operativo.</li> <li>• Revisar los documentos y cheques de gerencia que deban ser firmados y notificados.</li> <li>• Analizar el movimiento de cuentas junto con el contador de la empresa.</li> <li>• Notificar a Gerencia los movimientos Bancarios y las compras a realizar para previa autorización.</li> <li>• Archivar soportes de todos los informes proporcionados por cada departamento.</li> <li>• Digitar y preparar un soporte final al Gerente del movimiento de todos los departamentos.</li> <li>• Realizar negociaciones semanales con los proveedores con el fin de crear nuevos convenios comerciales.</li> </ul>	

#### **RIMP04**

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>4. TÉCNICO</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION
Número de Cargos	DIEZ (10)
Reporta a (Nombre del cargo):	JEFE DE DEPARTAMENTO TÉCNICO
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar al jefe operativo las salidas del día y organizarlas.</li> <li>• En caso de ser el seleccionado para inspeccionar el área de trabajo donde se empezarán las actividades, deberá anotar y reportar al jefe operativo los materiales y las tareas a realizarse en la zona inspeccionada.</li> <li>• Revisar y controlar que se encuentren cada uno de los materiales asignados previo a cada salida.</li> <li>• Firmar el control de ingreso y salida de materiales, tanto al inicio como al finalizar el día laboral.</li> <li>• Asistir al lugar de trabajo y realizar las actividades coordinadas de manera eficiente y eficaz.</li> </ul>	

#### **RIMP05**

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>5. CONTADOR</b>
Dependencia:	AREA CONTABLE
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	ADMINISTRACIÓN / GERENCIA
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar facturas y retenciones y archivar las mismas.</li> <li>• Controlar y archivar los comprobantes de ingresos y egresos de la compañía.</li> <li>• Revisar las cuentas por cobrar y presionar a los clientes en caso de crédito vencido.</li> <li>• Revisar las cuentas por pagar y generar cheques en caso de que corresponda.</li> <li>• Registrar las cuentas de la empresa para poder emitir Balances y Estados de resultado mensuales.</li> <li>• Realizar los registros y controles tributarios.</li> <li>• Preparar roles de pago y realizar las transacciones de sueldos en conjunto con el jefe administrativo.</li> </ul>	

#### **RIMP06**

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>6. JEFE DE OPERACIONES</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	ADMINISTRACIÓN / GERENCIA
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las actividades diarias con el jefe administrativo.</li> <li>• Asignar los respectivos técnicos para cada actividad diaria.</li> <li>• Asignar un técnico encargado de inspeccionar el terreno de trabajo para cada contrato.</li> <li>• Controlar que el jefe de bodega entregue un reporte de materiales que necesiten renovación o informe de materiales nuevos.</li> <li>• Llevar un control del trabajo terminado para poder informar a Gerencia.</li> <li>• Realizar por escrito un informe diario de las visitas técnicas realizadas y presentarla a la administración.</li> </ul>	

#### **RIMP07**

<b>Identificación del Cargo</b>
---------------------------------

Nombre del cargo:	<b>7. JEFE DE BODEGA</b>
Dependencia:	AREA DE MANTENIMIENTO Y REFRIGERACION
Número de Cargos	UNO (1)
Reporta a (Nombre del cargo):	JEFE DE OPERACIONES
<b>Procedimientos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un control de inventario mensual y reportarlo al jefe administrativo.</li> <li>• Solicitar a los técnicos firmen la salida y devolución de materiales y reporten alguna inconsistencia en los materiales.</li> <li>• Realizar un reporte de materiales donde se informe que materiales se necesitan comprar ya sea por renovación o por falta de los mismos.</li> <li>• Llevar un orden y limpieza de los materiales de bodega.</li> </ul>	

### **RIMP08**

<b>Identificación del Cargo</b>	
Nombre del cargo:	<b>8. JEFE DE VENTAS</b>
Dependencia:	AREA DE VENTAS
Número de Cargos	TRES (3)
Reporta a (Nombre del cargo):	Administración

<b>Procedimientos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Solicitar un reporte de planificación de semana a cada uno de los vendedores del departamento.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los compromisos que se adquieren con los clientes en base a sus solicitudes.</li> <li>• Revisar diariamente el registro de clientes contactados por el área de ventas.</li> <li>• Registrar y monitorear mensualmente las transacciones derivadas de cada una de las ventas realizadas.</li> <li>• Planificar una proyección mensual de las ventas generadas por el departamento para poder ser presentado a Gerencia.</li> </ul>

### **5.7. Programa de orden y limpieza**

Una de las metodologías más usadas para la mejora continua es el método 5S, es importante para mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo. En bodega estas acciones son importantes por lo que estas actividades ayudan a que la planificación diaria del personal fluya con normalidad y evitar conflictos.



Para el mejoramiento de este proceso se propone un programa de orden y limpieza del cual él responsable será el jefe de operativo, él será el encargado de hacer cumplir con todos los procedimientos y así mismo realizar un informe mensual de la evaluación del programa, estado de las herramientas y alguna novedad que se presente.

A continuación, el programa a realizar para el mejoramiento continuo del desarrollo en bodega una vez que los materiales estén ingresados:

1.- Clasificar cada producto por tipo y tamaño, señalar cada piso de la perchar para mejor localización. Los materiales que estén fuera de uso deben ser desechados y reemplazados. Las herramientas básicas serán colocadas en sus respectivas cajas.

2.- Ordenar las cajas de manera que todos tengan fácil acceso a estas, de esta manera se disminuye al tiempo de búsqueda de los instrumentos de trabajo. El equipo pesado puede estar ubicado cerca a la puerta de salida para una manipulación eficiente. Los trabajadores deben colocarlos en su ubicación inicia al finalizar la jornada.

3.- El área de bodega se limpia cada 30 días eliminando todo tipo de fuente de suciedad. El equipo y los demás instrumentos se limpian y se dan manteamiento cada 15 días verificando su estado de funcionalidad.

4.- Verificar y controlar que se estén llevando a cabo las disposiciones descritas a fin de trabajar en un área segura y limpia.

5.- Aplicar de manera constante los requerimientos alcanzando capacidad autónoma de aplicar técnica de disciplina y respeto.

**5.8. Ficha de Registro de entrada y salida de materiales para la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas de climatización**

**RIESM01**

*Tabla 17 Ficha de registro diario de entrada y salida de las herramientas del área de bodega*

Fecha:	Caja 1		Caja 2		Caja 3		Caja 4		Escaleras		Bombas de vacío		Equipo de soldadura		Andamios		Extensiones		Hidrolavadoras		Taladros		Silicona			
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
Trabajador 1																										
Trabajador 2																										
Trabajador 3																										
Trabajador 4																										
Trabajador 5																										
Trabajador 6																										
Trabajador 7																										
Trabajador 8																										

**Novedades:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Elaborado por:** Las autoras

Para seguir evitando pérdidas de materiales y multar a todos los técnicos innecesariamente, se diseñó esta ficha de registro en la que constará el nombre de todos los miembros del área operativa, el número de cajas que contienen las herramientas básicas para el trabajo diario y los materiales considerados especiales. Este registro se llevará diariamente marcando la entrada y salida de la herramienta en la fila que contiene el trabajador responsable.

## **5.9. Reestructuración financiera**

Es fundamental en toda empresa poseer una correcta estructura de los estados financieros ya que, permite a los gerentes o dueños poder tomar decisiones eficientes para alguna operación o inversión que se requiera hacer dentro de la institución. Los estados financieros ayudan a detectar problemas que puedan estar suscitándose dentro.

En el capítulo anterior se realizó el análisis cuantitativo del Balance General y Estado de Resultados que dieron como finalidad que, en los meses evaluados, la empresa afronta problemas de liquidez para cumplir los pagos a los proveedores, a su vez no presentaron cambios representativos en el patrimonio y se observaron algunas inconsistencias que deben ser corregidas de inmediato.

En el Balance General no se registra la cuenta Inventario, esta es muy importante debido a que la empresa también revende cierta mercadería, por tanto, es necesario conocer la rotación de la cuenta mensualmente. Se muestra que en el mes de agosto el rubro equipos de Computación aumenta su valor, pero no se ha modificado la cuenta depreciación.

El principal problema en el Estado de Resultado es que no se descuenta la Participación de los Trabajadores, y los impuestos que impone la ley.

Esto ha generado que se cree un nuevo esquema de la estructura financiera que junto con el nuevo diseño organizacional puedan ayudar a REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. a tener un mejor control del desarrollo de las actividades comerciales.

Se propone también un plan de importación con el fin de reducir el costo de venta junto con esto, se realizarán un estado de resultado y flujo de caja proyectado a 5 años.

### 5.9.3. Propuesta plan de importación

Como se ha mencionado anteriormente REFRIGERACION INDUSTRIAL S.A. maneja sus contratos con materiales que compra directamente a la competencia, este factor ocasiona que muchas veces los clientes los contraten directamente a ellos en lugar de trabajar con la empresa por la diferencia en costos. En base a este factor se propone realizar negociaciones con proveedores extranjeros con el fin de que la empresa se convierta en proveedor nacionales y a su vez tenga ventaja competitiva y abarque más mercado.

Se realizó negociaciones con Refricentro S.A. ubicada en Chile, obteniendo cotizaciones en término CIF. Como plan de mejora se propone revisar costos de flete y seguro nacionales para poder realizar una comparación en costos, junto con los aranceles, permisos de entrada que los productos necesitan y su respectivo despacho de aduana. A continuación, se presentan los valores enviados por la Compañía Chilena:

PUERTO DE EMBARQUE: SAN ANTONIO

Producto: Paneles, puertas, equipos de refrigeración (cámara de frío)

Término de embarque: CIF

*Ilustración 25 Costos CIF del proveedor Refricentro S.A.*

<b>Total Proyecto por unidad - EXW - Chile</b>	<b>USD 4.673</b>
<b>Total por 10 camaras- EXW - Chile</b>	<b>USD 46.733</b>
<b>Flete, seguro</b>	<b>USD 3.761</b>
<b>Total proyecto- Cif- Guayaquil</b>	<b>USD 50.495</b>

**Fuente:** Empresa Refricentro S.A

Valores propuestos para embarcar con flete y seguro pactado en Ecuador:

Término de embarque: FOB

Naviera: Sealand

Tabla 18 Costos de importación

<b>COSTOS FOB</b>	<b>VALOR EN DOLARES</b>
<b>VALOR DEL PRODUCTO</b>	\$ 46,733.00
<b>FLETET 1X20DV</b>	\$ 370.00
<b>THC</b>	\$ 160.00
<b>COSTOS LOCALES EN DESTINO</b>	\$ 150.00
<b>SEGURO</b>	\$ 189.52
<b>DESPACHO DE ADUANA</b>	\$ 250.00
<b>TOTAL COSTOS FOB</b>	<b>\$ 47,852.52</b>

<b>ARANCELES Y LICENCIAS</b>	<b>VALOR EN DOLARES</b>
<b>ADVALOREM 5%</b>	\$ 2,372.63
<b>\$47452.52</b>	
<b>TASA DE CONTROL</b>	\$ 133.00
<b>LICENCIA MIPRO</b>	\$ 300.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,805.63</b>

<b>TOTAL DE IMPORTACIÓN</b>	<b>\$ 50,658.15</b>
-----------------------------	---------------------

Elaborado por: Las autoras

La licencia de Importación Mipro se la requiere en base al producto que se esté importando, en este caso la cámara de frío si lo requiere. El porcentaje de advalorem se lo calcula por la partida arancelaria como se muestra a continuación:

Tabla 19 Partida arancelaria

<b>PRODUCTO</b>	<b>SUBPARTIDA TNAN</b>	<b>RESTRICION</b>	<b>ADV</b>
<b>CÁMARA FRIGORÍFICA CON EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE FRÍO</b>	841869930002	Licencia de importación MIPRO	5

CÁMARA FRIGORÍFICA SIN EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE FRÍO	841899900002	Licencia de importación MIPRO	25
PUERTA CÁMARA DE ACERO	730830000001	No al día de hoy	25

Fuente: Ecuapass

El valor ofrecido por Refricentro S.A. es de \$50,495. La diferencia del monto presentado en la cotización con la propuesta realizada es de \$163,146, a simple vista no es muy elevado, pero, este valor no incluye lo que se debe cancelar en destino como los costos locales y THC que se le debe pagar a la Naviera.

Adicional a esto, tampoco se incluye el despacho de aduanas que se debe realizar en destino, ni los impuestos y permisos que se deben cancelar por esta razón, el valor total que se está proponiendo en este proyecto está completo e incluso se consiguió un porcentaje de seguro relativamente menor al que la compañía chilena está ofreciendo. De esta manera optando por embarcar en base a los costos presentados, la empresa puede ser más competitiva y tendrá una disminución de costos significativa.

#### **5.9.4. Estado de Resultado proyectado**

Se realizaron modificaciones en el estado de resultado se separó el gasto de sueldos y salarios de los gastos administrativos. En el año 2017 la compañía presentó un incremento de ventar del 32% y el costo de la materia prima presenta un 33% de los ingresos por actividades ordinarias. Se estima una inflación del 1,40% de acuerdo con los valores del Banco Central del Ecuador (BCE).

Para la realización del estado de resultado proyectado se considera para el año 2018 y 2019 un crecimiento de ingresos del 32% y para el año 2020, 2021 y 2022 un crecimiento moderado del 20%.

Para el año 2018 se programan algunos cambios en los que se incluye la contratación de nuevos elementos. En la siguiente tabla se apreciará el presupuesto salarial que tendría que asumir la empresa, considerando los fondos de reserva.

Tabla 20 Porcentaje de presupuesto salarial para el segundo año de actividades

<b>Inflación general</b>	<b>1,40%</b>
<b>Fondo de reserva</b>	<b>8,33%</b>

Elaborado por: Las autoras

Tabla 21 Sueldos y salarios para el segundo año

<b>Sueldos y Salarios</b>									
<b>Cargo</b>	<b># por área</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual</b>	<b>Décimo Tercer sueldo</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Décimo cuarto sueldo</b>	<b>Aporte patronal anual (11,15%)</b>	<b>Aporte personal anual (9,45%)</b>	<b>Total 2do año</b>
<b>Técnicos (nuevos)</b>	2	\$386	\$9.264	\$386	\$32	\$386	\$1.061	\$875	\$10.221
<b>Técnicos</b>	6	\$386	\$27.792	\$386	\$32	\$386	\$3.182	\$2.626	\$29.152
<b>Jefe operativo</b>	1	\$400	\$4.800	\$400	\$33	\$386	\$550	\$454	\$5.715
<b>Jefe de ventas</b>	1	\$500	\$6.000	\$500	\$42	\$386	\$687	\$567	\$7.048
<b>Contador</b>	1	\$386	\$4.632	\$386	\$32	\$386	\$530	\$438	\$5.497
<b>Jefa de administración</b>	1	\$400	\$4.800	\$400	\$33	\$386	\$550	\$454	\$5.715
<b>Gerente</b>	1	\$500	\$6.000	\$500	\$42	\$386	\$687	\$567	\$7.048
<b>TOTAL</b>									<b>\$70.396</b>

Elaborado por: Las autoras

Asimismo, se han proyectado los gastos de servicios básicos, alquiler, suministros de oficinas y transporte para gastos administrativos

Tabla 22 Gastos de servicios básicos, alquiler, suministros de oficina y transporte

<b>Descripción</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Alquiler	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Energía	\$ 38,00	\$ 456,00

Agua potable	\$ 12,00	\$ 144,00
Internet	\$ 37,50	\$ 450,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.850,00</b>

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
<b>Bolígrafos (caja 50 unid.)</b>	1	\$ 6,50	\$ 6,50
<b>Resmas de papel</b>	5	\$ 40,00	\$ 200,00
<b>Folder</b>	2	\$ 0,45	\$ 0,90
<b>Carpetas (100 unidades)</b>	1	\$ 12,00	\$ 12,00
<b>Lápices</b>	5	\$ 0,77	\$ 3,85
<b>Post- it 3M</b>	4	\$ 1,00	\$ 4,00
<b>Goma</b>	2	\$ 2,00	\$ 4,00
<b>Cinta</b>	2	\$ 8,00	\$ 16,00
<b>Grapa (caja 500unidades)</b>	1	\$ 5,00	\$ 5,00
<b>Clips (caja 50unidades)</b>	1	\$ 3,00	\$ 3,00
<b>Resaltadores (caja 4 unid.)</b>	1	\$ 16,00	\$ 16,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 271,25</b>

Gastos Transporte	mensual	anual
<b>Consumo de gasolina</b>	\$ 200,00	\$ 2.400,00
<b>Mantenimiento y reparación</b>		\$ 1.500,00
		<b>\$ 3.900,00</b>

#### **GASTOS**

#### **ADMINISTRATIVOS**

<b>Servicios Básicos</b>	\$ 1.050,00
<b>Alquiler</b>	\$ 1.800,00
<b>Suministros de oficina</b>	\$ 271,25
<b>Transporte</b>	\$ 2.940,00



**\$ 6.061,25**

**Elaborado por:** Las autoras

*Tabla 23 Estado de Resultado proyectado aplicando el plan de mejoramiento*

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>INGRESOS</b>					
<b>Ingresos actividades ordinarias</b>	\$ 144.420,63	\$ 190.635,23	\$ 228.762,28	\$ 274.514,74	\$ 329.417,69
<b>Costo de ventas</b>	\$ 44.770,40	\$ 59.096,92	\$ 70.916,31	\$ 85.099,57	\$ 102.119,48
<b>Utilidad bruta</b>	\$ 99.650,24	\$ 131.538,31	\$ 157.845,97	\$ 189.415,17	\$ 227.298,20
<b>GASTOS</b>					
<b>Gastos operativos</b>	\$ 15.000,00	\$ 15.210,00	\$ 15.422,94	\$ 15.638,86	\$ 15.857,81
<b>Gastos de administración</b>	\$ 6.489,40	\$ 6.580,25	\$ 6.672,38	\$ 6.765,79	\$ 6.860,51
<b>Gastos sueldos y salarios</b>	\$ 65.717,48	\$ 66.637,52	\$ 67.570,45	\$ 68.516,44	\$ 69.475,67
<b>Gastos de ventas</b>	\$ 2.500,00	\$ 2.535,00	\$ 2.570,49	\$ 2.606,48	\$ 2.642,97
<b>Otros gastos</b>	\$ 5.000,00	\$ 5.070,00	\$ 5.140,98	\$ 5.212,95	\$ 5.285,94
<b>Total de gastos</b>	\$ 94.706,88	\$ 96.032,78	\$ 97.377,24	\$ 98.740,52	\$ 100.122,88
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 4.943,36	\$ 35.505,54	\$ 60.468,74	\$ 90.674,65	\$ 127.175,32
<b>15% Participación de Trabajadores</b>	\$ 741,50	\$ 5.325,83	\$ 9.070,31	\$ 13.601,20	\$ 19.076,30
<b>Utilidad antes de impuesto a la Renta</b>	\$ 4.201,85	\$ 30.179,71	\$ 51.398,43	\$ 77.073,45	\$ 108.099,02
<b>22% Impuestos</b>	\$ 924,41	\$ 6.639,54	\$ 11.307,65	\$ 16.956,16	\$ 23.781,78
<b>Utilidad neta</b>	\$ 3.277,45	\$ 23.540,17	\$ 40.090,77	\$ 60.117,29	\$ 84.317,24

**Elaborado por:** Las autoras

En el año 2018 se presentará una reducción de la utilidad neta dado que existe un incremento en el gasto por sueldos y salarios, por las nuevas contrataciones que se proponen en el plan de mejora. Los gastos operativos se reducen ya que si se adquiere un nuevo vehículo se reducen los gastos en viáticos, y gastos en reparaciones del antiguo vehículo. El costo de ventas representa el 31% por lo que se propone un plan de importación del material principal de trabajo que son los paneles para armar las cámaras frigoríficas.

*Tabla 24 Estado de Resultado proyectado sin aplicar el plan de mejoramiento*

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>					
Ingresos actividades ordinarias	\$ 144.420,63	\$ 190.635,23	\$ 228.762,28	\$ 274.514,74	\$ 329.417,69
Costo de ventas	\$ 47.658,81	\$ 62.909,63	\$ 75.491,55	\$ 90.589,86	\$ 108.707,84
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 96.761,82</b>	<b>\$ 127.725,61</b>	<b>\$ 153.270,73</b>	<b>\$ 183.924,87</b>	<b>\$ 220.709,85</b>
<b>GASTOS</b>					
Gastos operativos	\$ 24.885,64	\$ 25.234,04	\$ 25.587,31	\$ 25.945,54	\$ 26.308,77
Gastos de administración	\$ 6.029,40	\$ 6.113,81	\$ 6.199,40	\$ 6.286,20	\$ 6.374,20
Gastos sueldos y salarios	\$ 53.715,39	\$ 54.467,40	\$ 55.229,94	\$ 56.003,16	\$ 56.787,21
Gastos de ventas	\$ 3.000,00	\$ 3.042,00	\$ 3.084,59	\$ 3.127,77	\$ 3.171,56
Otros gastos	\$ 6.000,00	\$ 6.084,00	\$ 6.169,18	\$ 6.255,54	\$ 6.343,12
<b>Total de gastos</b>	<b>\$ 93.630,42</b>	<b>\$ 94.941,25</b>	<b>\$ 96.270,43</b>	<b>\$ 97.618,21</b>	<b>\$ 98.984,87</b>
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 3.131,40</b>	<b>\$ 32.784,36</b>	<b>\$ 57.000,30</b>	<b>\$ 86.306,66</b>	<b>\$ 121.724,98</b>
15% Participación de Trabajadores	\$ 469,71	\$ 4.917,65	\$ 8.550,05	\$ 12.946,00	\$ 18.258,75
<b>Utilidad antes de impuesto a la Renta</b>	<b>\$ 2.661,69</b>	<b>\$ 27.866,70</b>	<b>\$ 48.450,26</b>	<b>\$ 73.360,66</b>	<b>\$ 103.466,23</b>
22% Impuestos	\$ 585,57	\$ 6.130,67	\$ 10.659,06	\$ 16.139,35	\$ 22.762,57
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 2.076,12</b>	<b>\$ 21.736,03</b>	<b>\$ 37.791,20</b>	<b>\$ 57.221,32</b>	<b>\$ 80.703,66</b>

Elaborado por: Las autoras

En el escenario de que no se aplique el plan de mejoramiento, el porcentaje del costo de ventas sobre los ingresos de actividades ordinarias se mantiene en el 33%. Los ingresos incrementan en un 30% y se reduce hasta el año 2020 a un 20%. Los gastos operativos no se reducen dado que no se realiza la inversión que corresponde para aplicar las mejoras necesarias. Los gastos administrativos, sueldos y salarios, de ventas y otros gastos incrementan 1,40%. Las utilidades netas que se obtienen son menores a los que se obtienen aplicando el plan de mejoramiento.

Tabla 25 Diferencia de las utilidades netas

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Utilidad neta con PDM</b>	\$ 3.277,45	\$ 23.540,17	\$ 40.090,77	\$ 60.117,29	\$ 84.317,24
<b>Utilidad neta sin PDM</b>	\$ 2.076,12	\$ 21.736,03	\$ 37.791,20	\$ 57.221,32	\$ 80.703,66
<b>Utilidad neta del proyecto</b>	\$ 1.201,33	\$ 1.804,14	\$ 2.299,57	\$ 2.895,98	\$ 3.613,57

Elaborado por: Las autoras

### 5.9.5. Flujo de caja del proyecto

#### 5.9.5.2. Inversiones requeridas

A manera de incentivar al personal y cumplir con los reglamentos de seguridad industrial, se propone realizar una inversión en equipo de seguridad para trabajar a bajas temperaturas. Además de renovar ciertos materiales especiales ya que dado su excesivo uso es necesario reemplazarlos de manera inmediata.

Para contrarrestar las demoras y problemas en el desplazamiento del personal operativo o de algún equipo hacia el establecimiento donde se requiere trabajar es necesaria la compra de una camioneta para satisfacer mejor la demanda del usuario.

Parte del plan de mejoramiento de la organización es la contratación de un contador por lo que, se requiere comprar una nueva computadora y de manera inmediata invertir en un sistema informático contable. La opción analizada es el SAFC que dispone de los siguientes módulos: facturación, control de inventario, cuentas por cobrar, efectivo, cuentas por pagar, contabilidad y los respectivos anexos; este sistema informático contable ayudará a eliminar las inconsistencias presentadas en los registros contables del primer año comercial.

El valor total de la inversión esta detallada en la siguiente tabla a continuación:

*Tabla 26 Valor total de la inversión*

INVERSIÓN	
<b>Orejeras industriales</b>	10 \$ 45,00 \$ 450,00

<b>Botas industriales</b>	15	\$ 49,00	\$ 735,00
<b>Cascos de seguridad</b>	15	\$ 37,00	\$ 555,00
<b>Traje overol térmico</b>	6	\$ 180,00	\$ 1.080,00
<b>Guantes</b>	10	\$ 15,00	\$ 150,00
<b>Bombas de vacío</b>	2	\$ 65,00	\$ 130,00
<b>Arnés</b>	8	\$ 28,00	\$ 224,00
<b>Manómetros digitales</b>	4	\$ 90,00	\$ 360,00
<b>Hidrolavadoras</b>	4	\$ 159,00	\$ 636,00
<b>Escaleras</b>	2	\$ 350,00	\$ 700,00
<b>Equipo de computación</b>	2	\$ 800,00	\$ 1.600,00
<b>Muebles de oficina</b>	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>Camioneta</b>	1	\$ 26.600,00	\$ 26.600,00
<b>Sistema informático</b>	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
			<b>\$ 34.620,00</b>

Elaborado por: Las autoras

La inversión total que requiere para aplicar el plan de mejoramiento es de \$ 34.620,00

### 5.9.5.3. Formas de financiamiento

Para poder financiar la inversión requerida es necesario recurrir a instituciones financieras con el fin de conocer acerca de los créditos a los que la empresa puede acceder, las tasas de interés que manejan y analizando cual es la opción más conveniente.

Se pretende realizar un préstamo de \$ 20.000 en un plazo de 36 meses, es decir 3 años, el mismo que será destinado a cubrir con los gastos que se puedan suscitar y la adquisición del nuevo equipo requerido. A continuación, se muestran las tablas de amortización:

Tabla 27 Tabla de amortización Institución 1

<b>INSTITUCION 1</b>				
<b>Préstamo</b>	\$ 20.000,00			
<b>Tasa anual</b>	18%			
<b>tasa mensual</b>	1,5%			
<b>Plazo (años)</b>	36			
<b>Periodo</b>	<b>Pago</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Monto</b>

<b>0</b>				\$ 20.000,00
<b>1</b>	\$ 9.198,48	\$ 3.600,00	\$ 5.598,48	\$ 14.401,52
<b>2</b>	\$ 9.198,48	\$ 2.592,27	\$ 6.606,20	\$ 7.795,32
<b>3</b>	\$ 9.198,48	\$ 1.403,16	\$ 7.795,32	\$ -

Elaborado por: Las autoras

Tabla 28 Tabla de amortización Institución 2

<b>INSTITUCION 2</b>				
<b>Préstamo</b>	\$ 20.000,00			
<b>Tasa anual</b>	11,23%			
<b>tasa mensual</b>	0,9%			
<b>Plazo (años)</b>	36			
<b>Periodo</b>	<b>Pago</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Monto</b>
<b>0</b>				\$ 20.000,00
<b>1</b>	\$ 8.217,02	\$ 2.246,00	\$ 5.971,02	\$ 14.028,98
<b>2</b>	\$ 8.217,02	\$ 1.575,45	\$ 6.641,57	\$ 7.387,41
<b>3</b>	\$ 8.217,02	\$ 829,61	\$ 7.387,41	\$ -

Elaborado por: Las autoras

Tal como se puede apreciar, la institución 2 le ofrece a la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. el más bajo interés y la cuota anual a pagar sería de \$ 8.217,02 por lo tanto conviene realizar los trámites para obtener el crédito que le permita ejecutar los cambios presentados en el plan de mejoramiento.

#### 5.9.5.4. Depreciación

Tabla 29 Depreciación de activos fijos

<b>Descripción</b>	<b>Valor Total</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Depreciaciones</b>					<b>Valor de Salvamento al 5to año</b>
				<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
<b>Muebles de oficina</b>	\$14.085	10%	10	\$1.409	\$1.409	\$1.409	\$1.409	\$1.409	\$1.409

<b>Equipo de computación</b>	\$2.746	10%	5	\$275	\$275	\$275	\$275	\$275
<b>Equipo de seguridad</b>	\$2.820	33%	3	\$931	\$931	\$931		
<b>Materiales y herramientas</b>	\$3.047	10%	5	\$305	\$305	\$305	\$305	\$305
<b>Arnés</b>	\$224	20%	5	\$45	\$45	\$45	\$45	\$45
<b>Manómetros digitales</b>	\$360	33%	3	\$119	\$119	\$119		
<b>Hidrolavadoras</b>	\$636	50%	4	\$318	\$318	\$318	\$318	
<b>Escaleras</b>	\$350	50%	2	\$175	\$175			
<b>Camioneta</b>	\$26.600	20%	5	\$5.320	\$5.320	\$5.320	\$5.320	\$5.320
<b>total</b>	<b>\$50.868</b>			<b>\$8.895</b>	<b>\$8.895</b>	<b>\$8.720</b>	<b>\$7.671</b>	<b>\$7.353</b>
							<b>VALOR DE SALVAMENTO</b>	<b>\$1.409</b>

Elaborado por: las autoras

### 5.9.5.5. Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Tabla 30 Calculo para determinar la beta apalancado

<b>BETA</b>	
<b>Beta Rockwell Automation Inc.</b>	1,09
<b>Debt/Equity Ratio</b>	0,174
<b>T EEUU</b>	0,308
<b>Beta desap</b>	0,97
<b>Activo</b>	\$ 7.161.700,00
<b>Pasivo</b>	\$ 4.498.100,00
<b>Patrimonio</b>	\$ 1.108.900,00
<b>% Deuda</b>	62,8%
<b>% Capital</b>	15,5%
<b>Impuestos Ecuador</b>	23,00%
<b>Beta apalancado</b>	4,01

Fuente: (Yahoo, 2018)

Elaborado por: las autoras

Tabla 31 TMAR

<b>CAPM = ( Rf + Bi*[ E(Rm) -Rf ] ) + Riesgo país</b>	
<b>Riesgo país (PUNTOS BASICOS)</b>	450,47
<b>RIESGO PAIS %</b>	4,50%
<b>Tasa Libre de Riesgo (Rf)</b>	2,97%

<b>Beta apalancado</b>	4,01
<b>Riesgo Max. Mercado (Rm)</b>	4,00%
<b>CAPM = TMAR = Ke</b>	11,61%

**Elaborado por:** las autoras

Para el cálculo de la empresa REFRIGERACIÓN INDUSTRIAL S.A. se tomó como referencia la empresa Rockwell Automation Inc, dedicada a la automatización, arreglo de máquinas y control de seguridad industrial en Estados Unidos. Se utiliza el modelo CAPM para determinar la TMAR del proyecto el cual resultó 11,61% que espera la empresa obtener de retorno de la inversión.

#### 5.9.5.6. Flujo de caja del proyecto

*Tabla 32 Flujo de caja aplicando el plan de mejoramiento*

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Utilidad neta con PDM</b>	\$ 3.277,45	\$ 23.540,17	\$ 40.090,77	\$ 60.117,29	\$ 84.317,24
<b>Utilidad neta sin PDM</b>	\$ 2.076,12	\$ 21.736,03	\$ 37.791,20	\$ 57.221,32	\$ 80.703,66
<b>Utilidad neta del proyecto</b>	\$ <b>1.201,33</b>	\$ <b>1.804,14</b>	\$ <b>2.299,57</b>	\$ <b>2.895,98</b>	\$ <b>3.613,57</b>
<b>Depreciación</b>	\$ 8.895,00	\$ 8.895,00	\$ 8.720,00	\$ 7.670,60	\$ 7.352,60
<b>Inversión</b>	\$ (34.620,00)				
<b>Préstamo</b>	\$ 20.000,00				
<b>Valor de salvamento</b>					\$ 1.408,51
<b>Flujo neto</b>	\$ <b>(14.620,00)</b>	\$ <b>10.096,32</b>	\$ <b>10.699,14</b>	\$ <b>11.019,57</b>	\$ <b>10.566,57</b>
<b>TMAR</b>	11,61%				
<b>TIR</b>	66,67%				
<b>VAN</b>	\$ 24.899,51				

**Elaborado por:** las autoras

Los saldos del flujo de efectivo son favorables dado que la diferencia es positiva dado que las utilidades netas del estado de resultado con plan de mejoramiento son mayores a las utilidades sin aplicar el plan.

En la proyección a cinco años del flujo de caja se obtiene como resultado una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 66,67% y un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 24,899,51. Si se aplica el proyecto de manera correcta se obtendrán resultados positivos favoreciendo el desarrollo de la empresa.

### 5.9.5.7. Payback

Tabla 33 Período de recuperación de la inversión

Período de Recuperación de la Inversión (Payback)					
Años	Saldo de Inversión	Flujo de Caja	Rentabilidad Exigida	Recuperación Inversión	
1	\$ 34.620,00	\$ 10.096,32	\$ 4.018,17	\$ 6.078,15	
2	\$ 28.541,85	\$ 10.699,14	\$ 3.312,71	\$ 7.386,43	
3	\$ 21.155,42	\$ 11.019,57	\$ 2.455,40	\$ 8.564,17	
4	\$ 12.591,25	\$ 10.566,57	\$ 1.461,40	\$ 9.105,17	
5	\$ 3.486,08	\$ 12.374,68	\$ 404,61	\$ 11.970,07	

**Elaborado por:** las autoras

La recuperación de la inversión aplicando el plan de mejoramiento se dará en el periodo 1. El plazo de retorno de la inversión es corto, por lo que es probable que genere una mayor liquidez a la empresa disminuyendo la incertidumbre en los accionistas alejando un posible estado de quiebra de la empresa.



## CAPÍTULO V

### 5.10. Estrategias del Balance Scorecard

#### 5.10.3. Mapeo estratégico del BSC

En la técnica aplicada en el BSC se cuenta con cuatro perspectivas las cuales son: financiero, cliente y proveedores, crecimiento y aprendizaje y procesos internos.

*Tabla 34 Estrategias propuestas y sus perspectivas*

		MAPA ESTRATEGICO			
N°	ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA			
		FINANCIERO	CLIENTE Y PROVEEDORES	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	PROCESOS INTERNOS
1	Disminuir en un 10% el costo de venta	X			
2	Implementar un control del inventario	X			
3	Realizar convenios con proveedores extranjeros		X		
4	Mejorar la eficiencia de los colaboradores de la empresa		X		
5	Incrementar la cartera de clientes			X	
6	Laborar en un ambiente ordenado y sin conflictos.				
7	Incrementar las evaluaciones al personal			X	
8	Realizar capacitaciones al personal operativo				X
9	Controlar que los diferentes departamentos estén llevando a cabo los procesos internos correctamente				X

<b>10</b>	Realizar un control de los registros de cuentas de ingreso y egreso de la compañía.	X
-----------	---	---

**Elaborado por:** Las autoras

#### 5.10.4. Objetivos Estratégicos

Cada una de las estrategias seleccionadas bajo las diferentes perspectivas, poseen objetivos específicos que permiten desarrollar dichas estrategias. A continuación, se presentan los considerados para este proyecto:

*Tabla 35 Objetivos específicos basados en las estrategias seleccionadas*

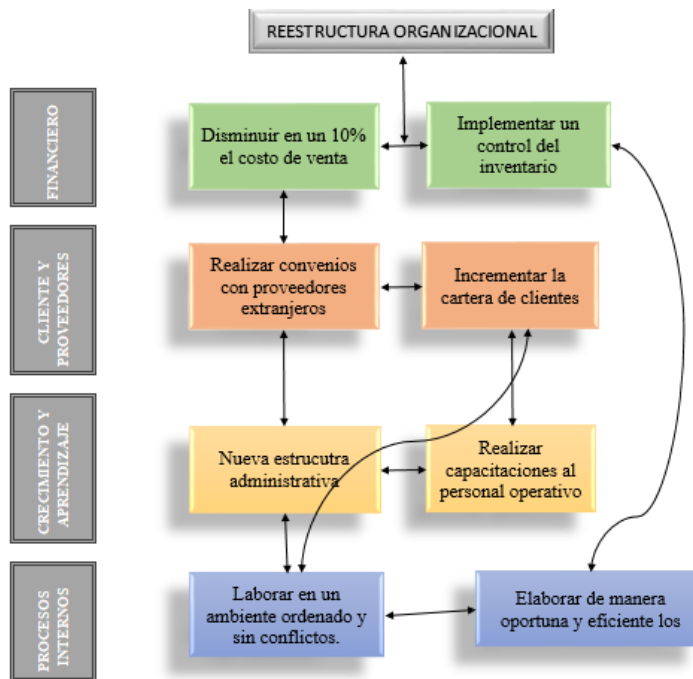
PERSPECTIVA	ESTRATEGIAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
<b>FINANCIERO</b>	Disminuir en un 10% el costo de venta	Reducir el costo de venta en un 10% implementando un plan de importación de los paneles de cámaras frigoríficas
	Implementar un control del inventario	Realizar un registro de los productos que la empresa revende a sus clientes para conocer cuánto es la inversión asignada al inventario
<b>CLIENTE Y PROVEEDORES</b>	Realizar convenios con proveedores extranjeros	Incrementar a un 30% los proveedores extranjeros
	Mejorar la eficiencia de los colaboradores de la empresa	Implementar un manual de funciones y procedimientos
	Incrementar la cartera de clientes	Incurrir en estrategias comerciales como aplicar descuentos
<b>CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>	Laborar en un ambiente ordenado y sin conflictos.	Crear una ficha técnica que permita llevar un control de herramientas y evitar conflictos internos
	Incrementar las evaluaciones al personal	Realizar encuestas y evaluaciones de desempeño
	Realizar capacitaciones al personal operativo	Incrementar el conocimiento técnico mediante convenios con empresas capacitadoras
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	Controlar que los diferentes departamentos estén llevando a cabo los procesos internos correctamente	Implementar un mapa de procesos estratégicos que generen una mejora continua
	Realizar un control de los registros de cuentas de ingreso y egreso de la compañía.	Adquirir un sistema contable para ingresar las cuentas de manera eficiente

**Elaborado por:** Las autoras

### 5.10.5. Mapa estratégico

Las estrategias se representan en el mapa estratégico que ayuda a cumplir con el propósito de reestablecer la estructura organizacional de la compañía.

Ilustración 26 Mapa estratégico para Refrigeración Industrial S.A.



Elaborado por: Las autoras

### 5.10.6. Matriz de indicadores

La realización de la matriz se centra en indicadores financieros y no financieros con el fin de controlar los objetivos estratégicos.

La fórmula para calcular cada indicador se basa en el objetivo que se quiera definir, considerando hasta donde se quiere llegar y lo que se desea medir en términos matemáticos.

La matriz muestra la descripción de cada uno de los indicadores y la mejora que presenta junto con su alcance, asimismo expone un rango, el cual mide la probabilidad de impacto.

En el rango se presenta con diferentes colores, indicando el verde que la estrategia se cumple por encima del umbral esperado, el amarillo demuestra que se cumple en un nivel aceptable del umbral esperado y el rojo es una alerta, ya que la estrategia no se cumple.

Ilustración 27 Indicadores de Gestión

N°OE	INDICADORES	DESCRIPCION DEL INDICADOR	MEJORA	RANGO	RESPONSABLE	PERIODO
OE1	$= \frac{\text{Costo de venta}_{n+1}}{\text{Costo de venta}_n} * 100$	Este indicador proporciona la evolución creciente o decreciente de los costos de ventas con respecto al año anterior	El costo de venta represente entre el 28% y 25% de los ingresos totales	>31% 28%-31% <28%	Gerente	Mensual
OE2	$\text{Rotacion de inventario} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario}}$	Este indicador va a ayudar a determinar que tan alto es la rotación de inventario mientras mas alto este indicador indican que se generan mas ventas con menos inversión	De acuerdo con la rotación de inventario de la industria que es 4,58, lo mas conveniente sería 5	< 3 >3 - <5 >5	Contadora	Mensual
OE3	$= \frac{\text{proveedores extranjeros}}{\text{total proveedores}}$	Mediante la variación de las facturas efectuadas en el año se conocerá el incremento o decremento de nuevos proveedores	Generar un incremento en convenios con proveedores de un 20%	9%-14% 15%-19% 20%-30%	Jefe de Ventas	Semestral
OE4	$= \frac{\text{Estrategias a nivel de negocio}}{\text{Total de estrategias}}$	Con este indicador se va a medir el porcentaje del cumplimiento de las estrategias establecidas para año en curso	Mientras sea mayor al 75% las estrategias establecidas cumplidas mejor.	55%-64% 65%-74% 75%-100%	Gerente	Trimestral
OE5	$= \frac{\text{Servicio al cliente}}{\text{Total de servicio}}$	Este indicador mide la variación de la cartera de clientes en relación al año anterior	10% sería el nivel optimo de crecimiento de la cartera de clientes	<5% 6%-8% >8%	Jefe de Ventas	Trimestral
OE6	$= \frac{\text{Tareas culminadas}}{\text{Tareas encargadas}}$	Este indicador de desempeño va a señalar la proporción del cumplimientos de las actividades encargadas a cada empleado	El porcentaje de cumplimiento óptimo de tareas cumplidas es del 85%	>74% 75%-84% >=85%	Administración	Mensual
OE7	$= \frac{\text{Empleados capacitados}}{\text{Total de empleados}}$	Este indicador ayudará a medir el porcentaje de capacitaciones realizadas en un tiempo determinado	Para potenciar el conocimiento del personal será conveniente efectuar el 60% de las capacitaciones planificadas	<49% 50%-59% >60%	Administración	Trimestral
OE8	$= \frac{\text{Procesos de control}}{\text{Total de procesos}}$	Con la ayuda de este indicador se va a determinar el porcentaje es que se cumplen los procesos de control	Para mejorar los procesos internas se podría aceptar un 90% de incidentes sobre el total del registro	<84% 85%-89% >90%	Jefe operativo	Mensual
OE9	$= \frac{\text{Total de política}}{\text{Total de procedimientos}}$	Este indicador nos va a proporcionar el porcentaje de cumplimiento de la política de limpieza	Este indicador debe representar el 90% de los procedimientos establecidos para mantener el orden y la limpieza	<84% 85%-89% >90%	Jefe operativo	Bimensual
OE10	$= \frac{\text{Sistemas aceptados}}{\text{Sistemas propuestos}}$	Este indicado medirá las efectividad del sistema informático financiero	Para que no sigan existiendo inconsistencia la efectividad deberá ser del 90%	<84% 85%-89% >90%	Contadora	Mensual

Elaborado por: Las Autoras

### 5.10.7. Riesgos en base a cada objetivo específico.

Cada uno de los objetivos considerados presentan un riesgo al momento de gestionarse, la medición de ellos permitirá reconocer hasta qué punto la empresa puede realizar sus respectivos cambios.

Tabla 36 Riesgos basados en cada objetivo específico

N° OE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	RIESGOS
<b>OE1</b>	Reducir el costo de venta en un 10% implementando un plan de importación de los paneles de cámaras frigoríficas	Debido a un incremento de impuestos y aranceles en el producto causaría que no se cumpla con el objetivo de reducir los costos de ventas en un 10%
<b>OE2</b>	Realizar un registro de los productos que la empresa revende a sus clientes para conocer cuánto es la inversión asignada al inventario	Debido a que no se implemente el sistema de información contables causaría que no se logre un correcto registro de la cuenta de inventario
<b>OE3</b>	Incrementar a un 30% los proveedores extranjeros	Debido a desacuerdo en los plazos de entrega y pago causaría que no se firmen convenios con los proveedores extranjeros
<b>OE4</b>	Incurrir en estrategias comerciales como aplicar descuentos	Debido a que la competencia puede ofrecer un mayor beneficio a los clientes causaría la pérdida de este cliente
<b>OE5</b>	Incrementar la satisfacción al cliente aumentando el valor agregado del servicio	Debido al incremento de competidores que puedan utilizar estrategias comerciales innovadoras causaría que sea más complicado satisfacer las necesidades de los clientes
<b>OE6</b>	Realizar encuestas y evaluaciones de desempeño en función de la creación de un manual de funciones	Debido a un mal diseño de evaluación puede llevar a confundir a los empleados causando resultados erróneos y ocurran despidos innecesarios
<b>OE7</b>	Incrementar el conocimiento técnico mediante convenios con empresas capacitadoras	Debido a un costo muy alto de las capacitaciones causaría que no todo el personal se capacite incumpliendo la meta establecida
<b>OE8</b>	Crear una ficha técnica que permita llevar un control de herramientas y evitar conflictos internos	Debido a un mal registro causaría que los procesos internos no mejoran como se tiene planeado
<b>OE9</b>	Mantener el orden y la limpieza del orden de bodega mediante una política	Debido a un descuido y falta de disciplina de los trabajadores causaría que el orden persista

	de orden y limpieza propuesto en el plan de mejoramiento	ocasionando demoras en la planificación de las visitas a los clientes
<b>OE10</b>	Mejorar la estructura financiera mediante el uso de infraestructura tecnológica	Debido a que el personal administrativo, operativo y comercial no logren adaptarse a esta innovación tecnológica causaría que sigan existiendo inconsistencia en los registros contables

**Elaborado por:** Las autoras

### 5.10.8. Matriz de Riesgos

Los riesgos se presentan mediante una matriz de riesgos que lleva como estructura los siguientes puntos:

- Objetivo estratégico
- Riesgo
- Probabilidad de ocurrencia
- Impacto potencial
- PO\*IP (Probabilidad de ocurrencia por impacto potencial)

Si el resultado del PO\*IP es mayor o igual a 4.9 se deberá realizar el diseño de un plan de acción para evitar el riesgo planteado. Si el resultado es menor a 4.9 se dará a cabo la gestión del riesgo planteado.

- Plan de acción
- Gestión de riesgo.

Tabla 376 Matriz de riesgo propuesta para Refrigeración Industrial S.A.

N°	RIESGOS	PO	IP	PO*IP	PA	GR
<b>R1</b>	Debido a un incremento de impuestos y aranceles en el producto causarían que no se cumpla con el objetivo de reducir los costos de ventas en un 10%	65%	7	4.55		X
<b>R2</b>	Debido a que no se implemente el sistema de información contables causarían que no se logre un correcto registro de la cuenta de inventario	75%	8	6	X	
<b>R3</b>	Debido a desacuerdo en los plazos de entrega y pago causarían que no se firmen convenios con los proveedores extranjeros	45%	8	3.6		X
<b>R4</b>	Debido a que la competencia puede ofrecer un mayor beneficio a los clientes causarían la pérdida de este cliente	80%	7	5.6	X	
<b>R5</b>	Debido al incremento de competidores que puedan utilizar estrategias comerciales innovadoras causarían que sea más complicado satisfacer las necesidades de los clientes	80%	8.5	6.8	X	
<b>R6</b>	Debido a un mal diseño de evaluación puede llevar a confundir a los empleados causando resultados erróneos y ocurran despidos innecesarios	75%	8	6	X	
<b>R7</b>	Debido a un costo muy alto de las capacitaciones causarían que no todo el personal se capacite incumpliendo la meta establecida	75%	8	6	X	
<b>R8</b>	Debido a un mal registro causarían que los procesos internos no mejoran como se tiene planeado	55%	7	3.85		X
<b>R9</b>	Debido a un descuido y falta de disciplina de los trabajadores causarían que el orden persista ocasionando demoras en la planificación de las visitas a los clientes	45%	7	3.15		X
<b>R10</b>	Debido a que el personal administrativo, operativo y comercial no logren adaptarse a esta innovación tecnológica causarían que sigan existiendo inconsistencias en los registros contables	60%	9	5.4	X	

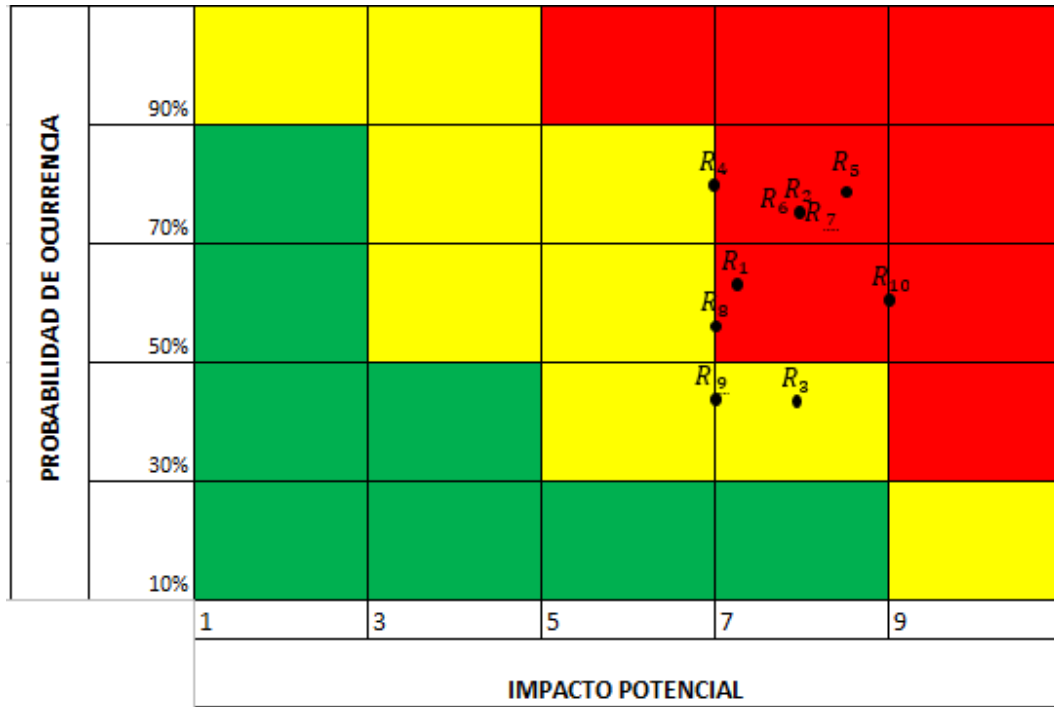
Elaborado por: Las autoras



### 5.10.9. Gráfico de probabilidad e impacto de los riesgos

A continuación, se presenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos ya establecidos.

Ilustración 28 Matriz de Probabilidad e Impacto de Riesgos



Elaborado por: Las autoras

### 5.10.10. Planes de prevención de riesgos

Existen planes que prevén los riesgos planteados, según la magnitud del riesgo se crea un plan de prevención y se determina quién es el responsable, es decir la persona que se encarga de gestionarlo para que la probabilidad de que ocurra disminuya.

Tabla 38 Plan de prevención de riesgos

PA	GR	PLANES DE ACCION/GESTION DE RIESGO	RESPONSABLE
X		El gerente debe estar siempre informado de los cambios en los aranceles y a cargo de pedir la información pertinente para realizar la importación	Gerente
X		Realizar el crédito bancario para la respectiva inversión	Contadora
X		Establecer propuestas nuevas que lleven a un acuerdo satisfactorio en las negociaciones con los proveedores extranjeros, a fin de que se mantenga la fidelidad de comprar.	Jefe de Ventas
X		El gerente puede autorizar un porcentaje mayor de descuento para clientes recurrentes.	Gerente
X		Utilizar repuestos de mejor calidad y con alta tecnología para ofrecer al cliente un producto y servicio final de calidad	Jefe de Ventas
X		Aplicar adecuadas técnica de evaluación que permitan al empleado desarrollarlas sin ningún tipo de presión y confusión	Administración
X		Aplicar a capacitación económica a fin de fortalecer los conocimientos técnicos del personal operativo	Administración
X		Evaluar a la persona encargada de ocupar el cargo, que este altamente capacitada para asumir la responsabilidad de contribuir con el mejoramiento interno de la organización	Jefe operativo
X		Promover la disciplina a los demás miembros del grupo para que cumplan a cabalidad la disposición de orden y limpieza que se establece en el plan de mejoramiento	Jefe operativo
X		Capacitar al personal administrativo en el uso correcto de los sistemas de información que ayudaran a un mejor desarrollo de la estructura financiera de la compañía	Contadora

Elaborado por: Las autoras

## CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados se determinó los parámetros y correctivas que se deben considerar para poder obtener resultados satisfactorios en la restructuración organizacional de la empresa Refrigeración Industrial S.A.

Referente al objetivo 1 “Realizar un análisis organizacional mediante herramientas de diagnóstico de gestión.” En base al estudio realizado se encontraron las falencias que muestra cada una de las áreas y la carencia de administración que posee la empresa, en el área financiera se presentó varios desfases en el registro de cuentas y control de ingresos y egresos, finalmente se determinó la carencia de procesos en el área operativa que no permite que se controle de mejor manera las herramientas y el resultado del servicio que ofrecen.

La creación de un plan estratégico que promueva la renovación de todas las áreas y permita generar un avance en la empresa es lo que se desarrolló en el objetivo 2 “Implementar un Plan de mejora tanto de importación como de estructura organizacional con objetivos SMART que ayude a la compañía a resolver los problemas planteados” bajo esta premisa, se trabajó en un plan de importación que permita generarle a la empresa ingresos extra teniendo en consideración el adquirir sus propios productos sin la necesidad de buscar a la competencia. Se determinó que realizar esta inversión, disminuirá los costos de los materiales y se tendrá ventaja competitiva en el mercado. De igual manera se elaboró una reestructura del organigrama con el fin de que la compañía tenga claro los departamentos y sus responsables, junto con la inclusión y un análisis financiero de la adquisición de un sistema contable que permita llevar un mejor control de los ingresos y egresos de la compañía.

En el objetivo 3: “Proponer un esquema de gestión de procesos considerando el giro del negocio en la cadena de valor, que permita optimizar controles internos y mejoramiento continuo” se realizó un mapa de procesos, junto con un manual de funciones y procedimientos, para el área administrativa, financiera y operativa. Asimismo, se elaboró una ficha técnica para controlar la entrada y salida de herramientas junto con un programa de orden y limpieza en base al método 5s. La idea de este objetivo es que la compañía pueda manejar de manera eficiente todos los procesos internos y las actividades que realicen.

Como último punto, el objetivo 4 “Establecer planes de acción de riesgos y oportunidades que conlleven al desarrollo del planteamiento del plan de mejora” se establecieron diez objetivos estratégicos que permitan el desarrollo del plan de mejora. Estos objetivos financieros y no financieros presentaron riesgos de ejecución los cuales fueron evaluados con indicadores de desempeño. La probabilidad de ocurrencia e impacto de los peligros evaluados fue más alta en seis, lo que incentivo el planteamiento de planes de acción que ayuden a contrarrestar la amenaza.

Es importante recalcar que la compañía puede incrementar sus ingresos siempre y cuando se consideren todas las actividades presentadas en el proyecto. La inclusión de estas mejoras promoverá el desarrollo y la eficiencia de la empresa.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la contratación de una persona que posea conocimientos en administración y finanzas para el puesto de jefe administrativo o en su defecto la contratación de un nuevo Gerente General con conocimiento en finanzas y administración, para que exista un mejor manejo y control jerárquico.

La implementación de los manuales realizados requiere del control exclusivo de los jefes de cada área, si no se lleva un control de funciones y procedimientos como está expuesto en el proyecto, no se tendrán resultados positivos a corto plazo.

La adquisición de un sistema informático contable mejorará significativamente el control financiero de la compañía por lo que, se recomienda invertir indispensablemente en dicho software.

Se sugiere concretar las negociaciones con proveedores internacionales con el fin de alcanzar un 10% en reducción en los costos de los productos de venta.

## Bibliografía

- Amo Baraybar, F. (2010). *El cuadro de mando integral Balanced Scorecard*. Madrid: ESIC Editorial.
- DEFFROZ. (11 de Noviembre de 2017). *DEFFROZ S.A.* . Obtenido de <http://www.deffroz.com/nuestra-empresa/>
- ECUAPASS. (29 de enero de 2018). *Administración de nomenclatura y características de mercancías*. Obtenido de [http://ecuapass.aduana.gob.ec/ipt\\_server/ipt\\_flex/ipt\\_arancel.jsp](http://ecuapass.aduana.gob.ec/ipt_server/ipt_flex/ipt_arancel.jsp)
- Fernández-Ríos, M., & Sánchez, J. C. (1997). Eficacia Organizacional. En M. Fernández-Ríos, & J. C. Sánchez, *Eficacia Organizacional Concepto desarrollo y evaluación* (pág. 211). Madrid: Diaz de Santos.
- Fred R., D. (2003). Formulación de la estrategia. En D. Fred R., *Conceptos de administración estratégica* (pág. 200). México D.F: Pearson.
- Fred R., D. (2003). Formulación de la estrategia. En D. Fred R., *Conceptos de administración estratégica* (pág. 110). México D.F.: Pearson.
- Galgano, A. (1995). El diagama causa y efecto. En A. Galgano, *Los instrumentos de la calidad total*. Madrid: Diaz de Santos.
- Guajardo , G. (1995). Análisis financiero. En G. Gerardo, *Contabilidad financiera* (pág. 329). Mexico DF.
- Guajardo, G. (1995). Estado de Flujo de Efectivo. En G. Guajardo, *Contabilidad Financiera* (págs. 316-321). Mexico: McGraw-Hill.
- Guajardo, G., & Andrade , N. (2008). Contabilidad Financiera. En G. Guajardo, & N. Andrade, *Contabilidad Financiera* (pág. 158). Bogotá: Mc Graw Hill.
- Hax, A., & Majluf, N. (1997). Análisis competitivo de la industria. En A. Hax, & N. Majluf, *Estrategias para el liderazgo competitivo* (pág. 100). Buenos Aires: Granica S.A. .
- Hernández Rodríguez, J. F., & Galindo Cosme, M. I. (2004). *ESTUDIO PRACTICO DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCION Y SERVICIOS*. México DF.: Ediciones fiscales ISEF.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2009). El cuadro de mando integral. En R. Kaplan, & D. Norton, *El Cuadro de Mando Integral, The Balance Scorecard* (pág. 25). Barcelona: Gestión 2000.
- Lusthaus, C., Adrien, M. H., Anderson, G., Carden, F., & Plinio Montalvan, G. (2002). *Evaluación organizacional Marco para mejorar el desempeño*. IDRC.
- MONDY, R. W., & M. NOE, R. (2005). *ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS*. MEXICO DF: PEARSON EDUCACION .
- Orozco, C. H. (1996). *Analisis administrativo, Técnicas y métodos*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia .
- Pacheco Contreras, J. (2014). Análisis e interpretación de los estados financieros. En J. Pacheco Contreras, *Análisis de los estados financieros* (pág. 39). Lima: MACRO EIRL.

- Pacheco Contreras, J. (2014). Análisis e interpretación de los estados financieros. En J. Pacheco Contreras, *Análisis de los estados financieros* (pág. 39). Lima: MACRO EIRL.
- Rey, F. (2005). ¿Qué son las 5S? En F. Rey, *Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo* (págs. 17-21). Madrid: Fundación Confemetal.
- Rojas, R. (2006). Entrevista estructurada o dirigida. En R. Rojas, *Guía para realizar investigaciones sociales* (pág. 216). México D.F. : Plaza y Valdés .
- Torres, M. G. (1996). *Manual para evaluar manuales de políticas y procedimientos*. México D.F.: Panorama Editorial.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). Modelo de valoración de activos de capital (CAPM). En J. Van Horne, & J. Wachowicz, *Fundamentos de administración financiera* (pág. 103). México D.F.: Pearson Educación.
- Varela, R. A. (2006). Análisis y descripción de puestos. En R. A. Varela, *Administración de la compensación* (pág. 77). México DF: Pearson.
- Yahoo. (27 de enero de 2018). *Yahoo finance*. Obtenido de <https://finance.yahoo.com/quote/ROK/financials?p=ROK>

