

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES  
DE LA EMPRESA COOPSERCOL LTDA.

ANGIE TATIANA GIL CÁCERES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2017

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES  
DE LA EMPRESA COOPSERCOL LTDA.

ANGIE TATIANA GIL CÁCERES

Trabajo de Grado para optar al Título de  
Ingeniera Industrial

Directora:  
ERIKA TATIANA RUIZ  
Magister en Ingeniería Industrial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2017

## **DEDICATORIA**

*A Dios por brindarme sabiduría y paciencia para culminar esta etapa de mi vida profesional y por concederme la oportunidad de conocer personas que me apoyaron y que han aportado en la realización de este sueño.*

*A mis padres por el esfuerzo y entrega incondicional, por confiar siempre en mí, por apoyarme y darme ánimos de seguir adelante en los momentos difíciles.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A la profesora Erika Tatiana Ruiz por su dedicación y paciencia. Sus consejos y aportes lograron darme una guía para llevar este proyecto a feliz término.*

*A la empresa Coopsercol Ltda., por abrirme sus puertas y brindarme todo el apoyo a lo largo del desarrollo del proyecto.*

*A mi familia y amigos que me brindaron su apoyo incondicional. Su confianza y entrega hicieron posible la culminación de esta etapa con las mejores experiencias.*

## CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>Cumplimiento de los objetivos .....</b>	<b>16</b>
<b>1. Generalidades del proyecto .....</b>	<b>17</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Justificación .....	18
1.3 Objetivo general .....	19
<b>2. Generalidades de la empresa.....</b>	<b>23</b>
2.1 Descripción general de la empresa.....	23
2.2 Objeto social.....	23
2.3 Misión. ....	23
2.4 Visión .....	24
2.5 Distribucion de cargos.....	24
2.6 Estructura organizacional.....	24
2.7 Zona de estudio.....	25
2.8 Portafolio de servicio. ....	25
<b>3. Metodología del diagnóstico.....</b>	<b>27</b>
3.1 Descripción de los procesos comerciales. ....	28
3.2 Descripción de los procesos administrativos.....	28
3.3 Resultados del diagnóstico cuantitativo .....	29
3.3.1 Ingresos por número de viajes de pasajeros .....	29
3.3.2 Muestreo de trabajo.....	30
3.4 Resultados del diagnóstico cualitativo .....	35
3.4.1 Planeación de compras de materiales y repuestos. ....	35
3.4.2 Planificación y control de los procesos .....	35
3.4.3 Sistema de información .....	36
3.4.4 Sistema de almacenamiento. ....	36
3.4.5 Matriz de evaluación de capacidad interna pci .....	37
3.4.6 Matriz de evaluación de factores externos poam .....	38
3.4.7 Matriz dofa.....	40
3.4.8 Estrategia de 5 s's.....	41

3.5	Análisis del estado actual.....	42
<b>4.</b>	<b>Marco teorico.....</b>	<b>43</b>
4.1	Procesos administrativos.....	43
4.2	Procesos comerciales.....	44
4.3	Mejoramiento de procesos.....	45
4.3.1	Manual de funciones y procedimientos.....	45
4.3.2	Diagrama de flujo.....	46
4.4	Estrategias de las 5s´s.....	46
4.5	Matriz de evaluación de capacidad interna pci.....	47
4.6	Matriz de evaluación de factores externos poam.....	48
4.7	Matriz Dofa.....	48
4.8	Muestreo de trabajo.....	49
4.9	Buenas prácticas.....	50
4.10	Benchmarking.....	51
4.11	Indicadores de gestión.....	52
4.12.	Diagrama causa- efecto.....	53
<b>5.</b>	<b>Identificación de buenas prácticas.....</b>	<b>54</b>
<b>6.</b>	<b>Mejoras implementadas.....</b>	<b>58</b>
	propuesta 1. Implementación de metodología de las 5´s.....	58
	propuesta 2. Documentación de plan de contingencias.....	63
	propuesta 3. Programa de mantenimiento de vehiculos.....	64
	propuesta 4. Capacitación a empleados de ventas de pasajes.....	66
	propuesta 5. Identificación de opciones estratégicas.....	68
	propuesta 6. Manual de funciones y procedimientos.....	71
	propuesta 7. Sistema de indicadores de gestion.....	72
	<b>Conclusiones.....</b>	<b>74</b>
	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>75</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>76</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Etapas de metodología .....	<b>20</b>
<b>Figura 2.</b> Zonificación corredor férreo .....	<b>25</b>
<b>Figura 3.</b> Visitas a las instalaciones .....	<b>27</b>
<b>Figura 4.</b> Desorden y mal estado de la bodega. ....	<b>37</b>
<b>Figura 5.</b> Cumplimiento de las 5s´s.....	<b>41</b>
<b>Figura 6.</b> Diagrama de las 6M.....	<b>42</b>
<b>Figura 7.</b> Procedimiento de clasificación y orden 5´s.....	<b>60</b>
<b>Figura 8.</b> Procedimiento arreglo de filtraciones.....	<b>61</b>
<b>Figura 9.</b> Zona de Reciclaje .....	<b>62</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de cargos .....	<b>24</b>
<b>Tabla 2.</b> Horarios y rutas de servicio de transporte .....	<b>26</b>
<b>Tabla 3.</b> Datos de ventas (2016) .....	<b>29</b>
<b>Tabla 4.</b> Rangos para selección de horarios aleatorios.....	<b>32</b>
<b>Tabla 5.</b> Resumen de Tabla observaciones. ....	<b>34</b>
<b>Tabla 6.</b> Matriz DOFA Coopsercol Ltda.....	<b>40</b>
<b>Tabla 7.</b> Definiciones del Benchmarking. ....	<b>52</b>
<b>Tabla 9.</b> Opciones Estratégicas.....	<b>69</b>

## LISTA DE ANEXOS

Los Anexos se encuentran disponibles en el CD -ROM

**Anexo A.** Organigrama de la Empresa

**Anexo B.** Entrevista a la Gerente de la Empresa

**Anexo C.** Encuesta a Funcionarios de la Empresa

**Anexo D.** Diagrama de Flujo de Proceso Comercial.

**Anexo E.** Diagrama de Flujo de Proceso Administrativo.

**Anexo F.** Muestreo de Trabajo

**Anexo G.** Estado de Equipos

**Anexo H.** Perfil de Capacidad Interna PCI

**Anexo I.** Perfil de Capacidad Externa POAM

**Anexo J.** Lista de Chequeo

**Anexo K.** Plantilla Buenas Prácticas

**Anexo L.** Diapositivas 5´s

**Anexo M.** Manual 5 S

**Anexo N.** Folleto 5S

**Anexo O.** Nueva lista de chequeo

**Anexo P.** Plan De Contingencia

**Anexo Q.** Hoja de Vida de Vehículos

**Anexo R.** Formato Pre operacional

**Anexo S.** Formato Revisión Mensual

**Anexo T.** Servicio al cliente

**Anexo U.** Manual funciones y procedimientos Gestión de almacenamiento y compras.

**Anexo V.** Sistema de Indicadores

## RESUMEN

**TITULO:** MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES DE LA EMPRESA COOPSERCOL LTDA.\*

**AUTORA:** GIL CÁCERES, Angie Tatiana\*\*

**PALABRAS CLAVE:** Buenas Prácticas, Benchmarking, Mejoramiento de Procesos.

### DESCRIPCIÓN:

Este proyecto presenta una investigación realizada sobre el mejoramiento de los procesos administrativos y comerciales para la empresa Coopsercol Ltda., empleando como metodología la identificación de las buenas prácticas de gestión a partir del proceso de Benchmarking.

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se realizó inicialmente un análisis de perfil interno y externo para conocer la situación inicial de la empresa, que posteriormente se usaría para establecer criterios de búsqueda de información que conlleven al planteamiento de propuestas de mejora en cada una de las áreas de interés del proyecto. Seguidamente se realiza la identificación de las buenas prácticas a través de las cinco etapas del proceso de Benchmarking planteadas por Spendolini y para finalizar se seleccionan las que mejor se adaptan a las necesidades de la empresa, se implementan las propuestas de mejora y se realiza una evaluación del impacto para determinar los cambios obtenidos mediante la realización del proyecto.

---

\* Proyecto de Grado modalidad Practica Empresarial

\*\* Facultad de Ingenierías Físico- Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Directora: Ingeniera Erika Tatiana Ruiz

## **ABSTRACT**

**TÍTULO:** ADMINISTRATIVE AND COMMERCIAL PROCESS IMPROVEMENT OF THE COMPANY COOPSERCOL LTDA\*

**AUTHOR:** GIL CÁCERES, Angie Tatiana\*\*

**KEYWORDS:** Best Practices, Benchmarking, Process Improvement

### **SUMMARY:**

This project presents a research on the improvement of administrative and commercial processes of the Coopsercol Ltda., using as methodology the identification of good management practices from the Benchmarking process.

In order to carry out the development of the project, an internal and external profile analysis was initially carried out to determine the initial situation of the company, which would later be used to establish criteria for searching information that lead to the proposal of improvement proposals in each of the areas of interest of the project. Next, the identification of good practices is carried out through the five stages of the Benchmarking process proposed by Spendolini and finally, the ones that are best adapted to the needs of the company are selected, the improvement proposals are implemented and an impact assessment is carried out to determine the changes obtained through the implementation of the project.

---

\*Project of Degree Business Practical mode

\*\* Faculty of Physical and Mechanical Engineering, School of Industrial and Business Studies,  
Director: Engineer Erika Tatiana Ruiz

## INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios el transporte férreo ha sido un gran influyente en el desarrollo de la economía mundial, permitiendo avances en la ingeniería y tecnología como a su vez intercambios sociales, políticos y culturales.

Siendo este medio de transporte tan importante en la historia de Colombia, se ve afectado a finales de los 80's debido a las malas decisiones administrativas, crisis institucional y conflictos internos, el Gobierno Nacional da paso a liquidar a la Empresa Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FNC) creando una nueva entidad reguladora del sector férreo: Ferrovías, la cual tiene como función la recuperación mantenimiento y expansión de las líneas férreas.

A comienzos de los 90's se aprueban inversiones para mejorar la calidad del servicio, reparaciones locativas y modernización en los sistemas de información, pero su inadecuada planeación y ejecución llevaron a la liquidación de esta última entidad y en consecuencia la suspensión del transporte de pasajeros. Es por esta razón que trabajadores del área del Magdalena Medio deciden dar solución a la problemática del desempleo y mejorar su calidad de vida creando la Cooperativa de Trabajo Asociado Coopsercol Ltda.

El presente documento tiene como eje central la propuesta de intervención que se desarrolló en la Cooperativa Coopsercol Ltda., respecto a sus procesos administrativos y comerciales. En el primer capítulo se presenta las generalidades del proyecto donde se da a conocer el planteamiento de problema, la justificación y la metodología que se utilizó.

En el segundo Capítulo se realiza un diagnóstico de la situación actual de la cooperativa, reconociendo la problemática desde el punto de vista de sus trabajadores y usuarios, teniendo en cuenta los interrogantes que se generan por

los mismos. Con el objetivo de dar respuestas a éstos y de trabajar por la situación actual de la empresa.

En el cuarto capítulo se expone el Marco Teórico que incluye las bases teóricas, contextuales y legales que orientan el proceso de intervención, también la reseña histórica de la empresa, misión, visión, objetivos y demás.

El capítulo cinco habla sobre la identificación de las buenas prácticas y describe los criterios y el procedimiento aplicado para recolectar y comparar las buenas prácticas desarrolladas y aplicadas en el sector ferroviario y en pequeñas y medianas empresas.

Por último, el capítulo seis describe las propuestas, herramientas y estrategias que se utilizan para llevar a cabo el Mejoramiento de los Procesos Administrativos y Comerciales de la empresa Coopsercol Ltda.

## CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO
1	Realizar un diagnóstico que permita conocer la situación actual de la empresa Coopsercol Ltda., a través de un análisis de perfil interno y externo.	Capítulo 3.
2	Identificar las mejores prácticas de gestión empresarial a nivel nacional e internacional del transporte de pasajeros por vía férrea.	Capítulo 5.
3	Desarrollar un plan de mejoramiento en las áreas críticas de la empresa e implementar las propuestas aprobadas.	Capítulo 6.
4	Diseñar e implementar manuales de funciones y de procedimientos para los procesos de gestión de almacenamiento, planeación de compras de materiales y repuestos en la empresa.	Capítulo 6. Propuesta 6
5	Diseñar un sistema de indicadores de gestión para la empresa de transporte férreo	Capítulo 6. Propuesta 7.
6	Capacitar al personal con responsabilidades en los procesos mencionados.	Capítulo 6.

## **1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Coopsercol Ltda., es una empresa de transporte férreo, la cual surge como respuesta a la liquidación de la empresa Estatal Ferrovías, con el fin de generar empleo y mejorar la calidad de vida de sus asociados; con 13 años en el mercado se ha convertido en una de las empresas de transporte más reconocidas en la Región del Magdalena Medio gracias al servicio que ofrece a sus usuarios.

Sin embargo, a pesar de ser la única empresa de Barrancabermeja en manejar este medio de transporte diferente e innovador, y tener más de una década de creación, no ha llegado a un modelo de madurez en su funcionamiento. Con el ánimo de contribuir a los procesos de mejoramiento y calidad, se realiza un análisis interno y externo donde se pudo identificar que una de las causas principales es la ausencia de la aplicación de métodos y herramientas en los procesos administrativos, principalmente en el área de planeación de compra de materiales; asimismo se pudo evidenciar aspectos que están afectando las operaciones de la empresa y que son susceptibles al mejoramiento, definidos a continuación:

- No presenta objetivos de planeación estratégica organizacional
- Ausencia de indicadores y de control interno en los servicios ofrecidos.
- No están completamente definidos los procedimientos para la compra de materiales y repuestos,
- El sistema de gestión de calidad se cumple parcialmente.
- Se dificulta la creación de nuevos proyectos y segmentos en el mercado.
- Se presentan demoras en el proceso de mantenimiento cuando hay varios vehículos en el taller.

Es así como existe la necesidad de realizar mejoramiento en las actividades, puestos de trabajo y procedimientos que se encuentran relacionados con los

procesos misionales de la empresa, con el propósito de repercutir en los procesos administrativos y comerciales permitiendo el crecimiento de Coopsercol Ltda.

Los interrogantes que se dan a partir de estas situaciones son ¿Cuáles son los procesos críticos de la empresa? ¿Cuál es el nivel actual de eficiencia dentro de los procesos? ¿Qué mejores prácticas se pueden incorporar como medio de mejoramiento y transformación de los procesos misionales de la empresa?

## **1.2 JUSTIFICACION**

Actualmente en nuestro país existen grandes empresas dedicadas a ofrecer diversos tipos de transporte, debido a la competencia y a las nuevas pautas de calidad se hace necesario implementar un plan estratégico de mejora para enfrentar los cambios que se presentan en la economía nacional.

A pesar de que en la región del Magdalena Medio y específicamente en Barrancabermeja no haya transporte férreo, a excepción de Coopsercol Ltda., se vive la competencia desleal por parte del transporte informal, lo cual ha disminuido el número de clientes.

Por eso es necesario crear alternativas que permitan recuperar el nivel de competencia y crecimiento a nivel regional como la calidad de transporte. Este proceso de crecimiento y mejora implica un cambio de costumbres en el personal y mejoras en la infraestructura utilizada, para lo cual es necesario aplicar estrategias que promuevan la innovación, trabajo en equipo, planificación, liderazgo y gestión del conocimiento.

El desarrollo de este proyecto contribuye al mejoramiento de los procesos administrativos y comerciales de la empresa Coopsercol Ltda., a través de la implementación de un plan de mejoramiento que se establece de la identificación de las buenas prácticas desarrolladas por diferentes organizaciones y adaptadas a las necesidades propias de la empresa, permitiendo incorporar herramientas de

estandarización de procesos, mejorar la calidad del servicio y desarrollar objetivos estratégicos que posicione a la empresa frente al mercado competitivo.

### **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar e implementar un plan de mejoramiento para los procesos administrativos y comerciales.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realizar un diagnóstico que permita conocer la situación actual de la empresa Coopsercol Ltda., a través de un análisis de perfil interno y externo.
- Identificar las mejores prácticas de gestión empresarial a nivel nacional e internacional del transporte de pasajeros por vía férrea.
- Desarrollar un plan de mejoramiento en las áreas críticas de la empresa e implementar las propuestas aprobadas.
- Diseñar e implementar manuales de funciones y de procedimientos para los procesos de gestión de almacenamiento, planeación de compras de materiales y repuestos en la empresa.
- Diseñar un sistema de indicadores de gestión para la empresa de transporte férreo.
- Capacitar al personal con responsabilidades en los procesos mencionados

## 1.4 METODOLOGIA

La metodología que se utilizó en el desarrollo del proyecto es bajo un enfoque descriptivo, ya que requiere información específica de actividades y procesos que se realizan en la cooperativa. Para Sabino la investigación descriptiva consiste en “describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos (...) utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio”<sup>1</sup> El desarrollo del trabajo se orienta teniendo en cuenta las siguientes fases:

Figura 1. Etapas de metodología



- **FASE 1. Diagnóstico y análisis de los procesos de la empresa:**

En esta etapa se abordó inicialmente la problemática a partir de una revisión de archivos, documentos o investigaciones anteriores sobre la empresa, a su vez fuentes primarias como la gerente y asociados. Se realizó una descripción

---

<sup>1</sup> SABINO, Carlos. El Proceso De Investigación. Edición Panapo, Caracas, 1992. 216 p. Disponible en <[https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion\\_carlos-sabino.pdf](https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf)>

general de los procesos administrativos y comerciales de la empresa, por medio de herramientas y técnicas como las encuestas, observación directa y entrevistas, complementándose con muestreo de trabajo, el análisis de las matrices PCI, POAM y DOFA y un diagrama de causas - efectos que permitió obtener un mejor análisis de la situación en la que se encontraba la empresa.

- **FASE 2. Identificar las mejores prácticas de gestión empresarial:**

Para la identificación de las mejores prácticas de gestión empresarial, se realizó la redacción de un protocolo definición de buenas prácticas que contemple la revisión de marco legal, normativas nacionales y bases de datos, seguido del diseño y desarrollo del modelo de una ficha que permitió definir y ordenar la información. Esta ficha facilita la descripción detallada de experiencias y actividades que responden de forma satisfactoria e innovadora a la problemática determinada. Finalmente se realizó el Benchmarking para comparar las buenas prácticas seleccionadas de las diferentes organizaciones, destacando la mejor práctica, el contenido y desarrollo de la misma.

- **FASE 3. Formulación de estrategias de mejora:**

Con base en los resultados obtenidos en la fase 1 y 2 se diseñaron las propuestas de mejora, a través de la identificación de las causas dadas en el diagnóstico, luego se seleccionaron las buenas prácticas que aportaron a la solución de las mismas; por último, se diseñó un plan de estrategias de mejora por medio de un plan de acción que establece:

MEJORA	OBJETIVO	HERRAMIENTAS	ACCIONES

- **FASE 4. Implementación de las propuestas:**

Luego de haber planteado las estrategias de mejora en la anterior fase, se socializó el plan de acción a la gerencia y al consejo administrativo y se procedió

a implementar las que ellos consideraron actas para disminuir o contrarrestar esas falencias que se evidenciaron en el diagnóstico.

- **FASE 5. *Evaluación y mejora continua:***

Una vez implementadas las mejoras propuestas se diseñó las fichas de los indicadores de gestión, con base a la Guía para la construcción de indicadores de Gestión (Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP), donde se miden los ítems o actividades que se han formulado con el propósito de analizar su desempeño y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados.

Para diseñar los indicadores de gestión enfocados en el área comercial y administrativa de la empresa se tiene en cuenta el ciclo básico para el proceso de construcción de indicadores que se presenta en la Guía.

- **FASE 6. *Conclusiones y recomendaciones:***

Esta última fase del proyecto, se socializó los resultados del desarrollo del proyecto y se describe los resultados y observaciones generales que se dieron en el proceso. Se presentó las recomendaciones que debe seguir la empresa para que el mejoramiento sea continuo.

## **2. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

### **2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.**

La Cooperativa de Trabajo Asociado y de Servicios Múltiples de Colombia Coopsercol Ltda., es una entidad de derecho privado, sin ánimo de lucro, reconocida legalmente mediante la “Personería Jurídica No. 3828 del 27 de enero de 2003” y autorizada para funcionar como empresa de transporte de pasajeros por vía férrea por la Superintendencia de Puertos y Transporte, mediante la “Resolución No. 5241 del 16 de julio de 2003”. El dominio principal de la empresa es en la Carrera 33A No. 55 – 24 en la ciudad de Barrancabermeja, Santander.

### **2.2 OBJETO SOCIAL.**

Coopsercol Ltda., tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo social, económico y cultural de los asociados y su núcleo familiar y al desarrollo de la comunidad en general, fomentando la solidaridad y la ayuda mutua, propendiendo por la creación de fuentes de trabajo con base a los aportes, en el esfuerzo propio y mediante la apropiación y la práctica de principios y métodos competitivos con entidades públicas y privadas, para así desarrollar y consolidar una eficiente empresa de servicios.

### **2.3 MISIÓN.**

Coopsercol Ltda., es una entidad que satisface las necesidades, expectativas, comodidades y bienestar de sus clientes con servicios férreos de control operacional, transporte de pasajeros y carga menor. Con excelencia y compromiso de sus colaboradores buscando siempre el desarrollo social, económico y cultural de sus asociados y comunidad en general.

## 2.4 VISIÓN.

En el 2020 se espera consolidar a COOPSERCOL LTDA como la mejor empresa férrea de control operacional, transporte de pasajeros y carga en Colombia, por la calidad, comodidad y seguridad que brinda a sus usuarios, adaptando sus procesos operativos a las necesidades de cada Cliente.

## 2.5 DISTRIBUCION DE CARGOS.

En el momento la Cooperativa cuenta con los siguientes cargos administrativos y operativos:

**Tabla 1. Distribución de cargos**

<b>CARGO</b>	<b>CANT.</b>	<b>CARGO</b>	<b>CANT.</b>
Gerente	1	Coordinador de Transporte	1
Secretaria	1	Motoristas	4
Auxiliar Contable	1	Conductores	4
Auxiliares Administrativas de Estación.	3	Contador (Contrato de Prestación de Servicios)	1
Mecánico	1	Vigilante	1
Auxiliar Mecánico	1		

## 2.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Según los Estatutos de la empresa la Dirección y Administración de la Cooperativa está a cargo de la Asamblea General, el Consejo de Administración y la Gerente; el órgano de inspección y vigilancia está a cargo de la junta de vigilancia y el personal de trabajo se desempeñan en los cargos de Motoristas, conductores, auxiliares de administración de estación, secretaria auxiliar contable, mecánico y auxiliar



- *RUTA 1:* Barrancabermeja – Cafaba – Represa – Campo Gala – Rancho Nuevo – Pénjamo – El Rodeo – Caño Jeringa – Sogamoso - García Cadena (ida y regreso).
- *RUTA 2:* Barrancabermeja – Cuatro Bocas – La Colorada – Vizcaína – Caño Viejo – Pull Papel – Opón – La Sierra – Montoyas – Carare – KM38 – KM32 – KM28 – San Juan – KM19 – Puerto Berrio (ida y regreso).
- *RUTA 3:* Barrancabermeja – Cuatro Bocas – La Colorada – Vizcaína – Caño Viejo – Pull Papel – Opón – La Sierra – Montoyas – Carare

Así mismo la cooperativa cuenta con los horarios, tiempos de duración de viaje, origen-destino y rutas de servicio de transporte de pasajeros y carga menor mostrados en la Tabla 2.

**Tabla 2. Horarios y rutas de servicio de transporte**

RUTA	ORIGEN	DESTINO	HORA DE SALIDA	HORA DE REGRESO	DURACION DEL VIAJE
1	BARRANCA BERMEJA	GARCÍA CADENA	6:00	7:00	60 MINUTOS
			11:30	12:30	
			17:00	18:00	
2	BARRANCA BERMEJA	PUERTO BERRIO	5:00	13:00	210 MINUTOS
3	BARRANCA BERMEJA	CARARE	14:00	5:00*	180 MINUTOS

\* El carromotor retorna a las 5:00 del siguiente día.

### 3. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

La metodología que se llevó a cabo para desarrollar la etapa del diagnóstico consistió en el análisis cuantitativo y cualitativo de la información obtenida con el fin de tener una idea más clara del entorno laboral de la empresa, para esto fue necesario el siguiente procedimiento:

- **Entrevista preliminar:** Inicialmente se aplica entrevistas a la gerente y al personal del consejo administrativo para recoger información detallada de las funciones y procedimientos de cada área de la empresa (Ver Anexo B).
- **Visita a las instalaciones:** Se realizaron visitas al personal en cada una de las áreas de la empresa para conocer las funciones de cada puesto de trabajo, se observó los recursos físicos y humanos requeridos para cada actividad y se tomó registro fotográfico como se observa en la figura 3.

**Figura 3. Visitas a las instalaciones**



- **Recolección de datos:** Se hizo uso de diferentes fuentes de información suministrada por algunos de los funcionarios como datos históricos, información de ventas, estatuto de la cooperativa, políticas de la empresa, bitácoras, listas de chequeo, estudio de muestreo, entre otras, que se usaron para describir la situación actual de la empresa. Igualmente se aplicó una encuesta a los trabajadores acerca de su competencia laboral (Ver Anexo C).

La descripción de los procesos a analizar y los resultados del diagnóstico se identifican a continuación:

### **3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS COMERCIALES.**

Los procesos comerciales de la empresa inician cuando el cliente solicita el servicio de transporte a la auxiliar administrativa de estación, la cual gestiona la disponibilidad de vehículos con el coordinador de transporte, solicita orden de vía al jefe de estación, realiza la venta de tiquetes a los clientes e informa los datos de la unidad, del motorista y conductor que se encuentra realizando la ruta. El motorista es la persona encargada de realizar el servicio de transporte, informa sobre el estado del carro motor y emite la orden de salida cuando el jefe de estación lo autoriza, y se mantiene en constante comunicación con el conductor, quien realiza la venta de tiquetes en los destinos intermedios de la ruta, informa las paradas y brinda ayuda a los clientes al momento de descender del vehículo. En el área de mantenimiento se encuentra el coordinador de transporte quien dirige las diferentes actividades de mejoramiento en los vehículos.

### **3.2 DESCRIPCION DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS.**

Los procesos administrativos de la cooperativa están directamente relacionados con las actividades realizadas por la Gerente, la secretaria o auxiliar contable y el contador, la auxiliar contable está encargada de verificar la información e ingresos recibidos de la auxiliar administrativa de estación, genera informes, archiva documentación y realiza cualquier actividad solicitada por la gerente. La gerente

tiene como función principal ejecutar las decisiones, acuerdos y orientaciones de la Asamblea General y del Consejo de Administración, así como supervisar el funcionamiento de la empresa, la prestación de los servicios, el desarrollo de los programas asignados y cuidar de la debida y oportuna ejecución de las operaciones y contabilización, entrega facturas y archivos necesarios al contador quien verifica y certifica que la documentación entregada esté en orden y corresponda a lo generado por la empresa.

El proceso comercial y el administrativo se encuentran detallados en los diagramas de flujo presentados en los Anexos D y E respectivamente.

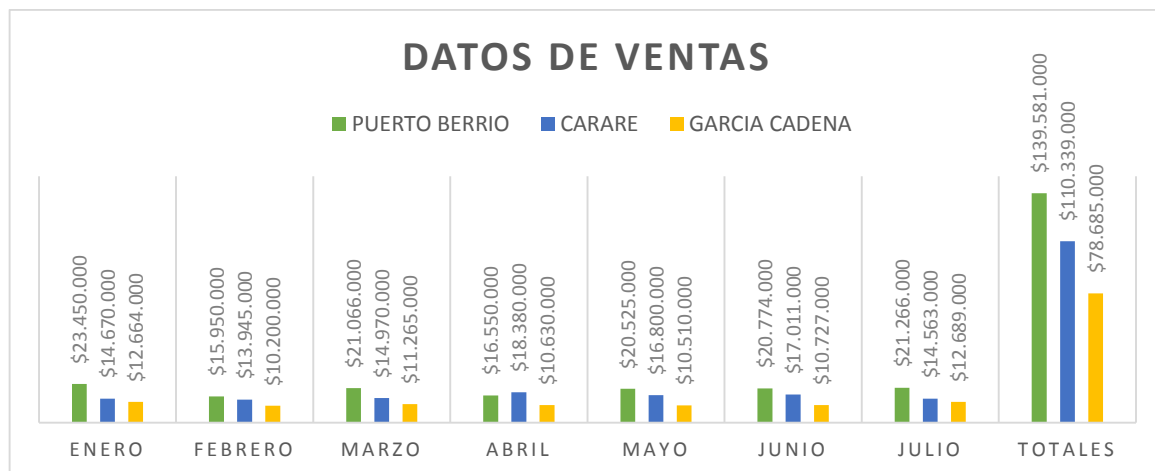
### 3.3 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO CUANTITATIVO

**3.3.1 Ingresos por número de viajes de pasajeros.** A continuación se realiza un registro de las ventas de pasajes realizadas durante el primer semestre del año 2016 por cada una de las rutas que presenta la empresa:

**Tabla 3. Datos de ventas (2016)**

MES	PUERTO BERRIO	CARARE	GARCIA CADENA
ENERO	\$ 23.450.000	\$ 14.670.000	\$ 12.664.000
FEBRERO	\$ 15.950.000	\$ 13.945.000	\$ 10.200.000
MARZO	\$ 21.066.000	\$ 14.970.000	\$ 11.265.000
ABRIL	\$ 16.550.000	\$ 18.380.000	\$ 10.630.000
MAYO	\$ 20.525.000	\$ 16.800.000	\$ 10.510.000
JUNIO	\$ 20.774.000	\$ 17.011.000	\$ 10.727.000
JULIO	\$ 21.266.000	\$ 14.563.000	\$ 12.689.000
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 107.081.000</b>	<b>\$ 95.776.000</b>	<b>\$ 78.685.000</b>

Fuente: Registro de ventas Anuales



Se observa un comportamiento variable en las ventas de pasajes, donde los ingresos generados por la ruta de Puerto Berrío son mayores a los de Carare y García Cadena. Esta información permite identificar posibles falencias en cuanto a la planeación de las rutas, ya que la ruta de García Cadena que es la que más viajes realiza durante el día es la que menos ingresos representa para la empresa, lo cual genera un desequilibrio entre la previsión de ingresos y los gastos de operación.

**3.3.2 Muestreo de trabajo.** Para realizar este tipo de diagnóstico se decide aplicar un estudio de tiempos por muestreo, se realiza observaciones de las actividades que desempeña un operario en particular, en este caso el auxiliar administrativo de estación, se toma una muestra preliminar para obtener una estimación del valor del Parámetro (Porcentaje del tiempo que el trabajador está ocupado o desocupado) y se obtiene lo siguiente:

Porcentaje que el operario trabajaba: 75%

Porcentaje que el operario estaba ocioso: 25%

Después de seleccionar las actividades que se estudiará se establece el número de observaciones de forma estadística, por medio de la fórmula:

$$N = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * P * (1 - P)}{e^2}$$

$$N = \frac{(1,645)^2 * 0,75 * (0,25)}{(0,1)^2} = 50,7 \text{ Obs.}$$

Porcentaje Actividad = P

Porcentaje de error (e)= 10%

Nivel de confianza (z) = 90%

Cuando se obtiene el tamaño de la muestra se procede a programar los instantes de las observaciones; las horas en las cuales se realiza el estudio son obtenidas a través de los números aleatorios conseguidos mediante la calculadora, éste estudio se realiza durante cinco días; se debe tomar en cuenta las siguientes características:

- ✓ Las horas de observación se realizan según el turno en el que se encuentra laborando el auxiliar.
- ✓ Los números aleatorios deben cumplir con la siguiente condición: que estén contenidos dentro de la Jornada de Trabajo (04:00am a 12:00pm) o (12:01pm a 08:00pm).
- ✓ Los 3 últimos dígitos del número aleatorio se ubica en los rangos comprendidos entre el 000 - 999 y los dos últimos dígitos del número aleatorio representan los minutos, para hallar la distribución se tiene en cuenta lo siguiente:

$$\frac{1.000 \text{ numeros}}{8 \text{ hrs}} = 125 \text{ números/hrs}$$

Los números aleatorios arrojados por la calculadora fueron los siguientes:

0,432	0,381	0,929,	0,258	0,541	0,591	0,955	0,664	0,294	0,172
-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Teniendo en cuenta los números anteriores se procede a ubicar los 3 últimos dígitos en los rangos que se observan en la Tabla N°4 para hallar las horas y los dos últimos dígitos indican los minutos´

**Tabla 4. Rangos para selección de horarios aleatorios**

<b>RANGO</b>	<b>TURNO N° 1</b>	<b>TURNO N°2</b>
<b>000 – 125</b>	04:00 am – 05:00 am	12:01 am – 01:00 pm
<b>126 – 251</b>	05:01 am – 06:00 am	01:01 pm – 02:00 pm
<b>252 – 377</b>	06:01 am – 07:00 am	02:01 pm – 03:00 pm
<b>378 – 503</b>	07:01 am – 08:00 am	03:01 pm – 04:00 pm
<b>504 – 629</b>	08:01 am – 09:00 am	04: 01 pm – 05:00 pm
<b>630 – 755</b>	09:01 am – 10:00 am	05: 01 pm – 06:00 pm
<b>756 – 881</b>	10:01 am – 11:00 am	06:01 pm – 07:00 pm
<b>882 – 999</b>	11:01 am – 12: 00 m	07:01 pm – 08:00 pm

Obteniendo así los siguientes horarios escogidos aleatoriamente para realizar el estudio de muestreo de trabajo:

<b>TURNO N°1 (AM)</b>	07:33	08:22	11:30	06:59	08:42	09:32	11:56	10:05	07:35	06:13
<b>TURNO N°2 (PM)</b>	03:33	04:22	07:30	02:59	04:42	05:32	07:56	06:05	03:35	02:13

Luego de conocer los horarios estipulados para realizar el estudio, se procede a diseñar el formato para el muestreo del trabajo (Ver Anexo F) para efectuar las observaciones de acuerdo al plan del formato diseñado, se analiza y se resume la información recolectada determinando para el estudio:

- ✓ Observaciones diarias: 10 Obs.
- ✓ Días de estudio: 5 días.
- ✓ Observaciones Totales (N=50).

Las actividades que se toman para realizar el estudio son las siguientes:

#### SUCESOS PRODUCTIVOS

- ✓ **(SP1):** N° de Atención al público: **6 Obs.**
- ✓ **(SP2):** N° de Vender Tiquetes en la Estación: **4 Obs.**
- ✓ **(SP3):** N° de Recaudar el efectivo a los conductores: **1 Obs.**

- ✓ **(SP4):** N° de Mantener en adecuadas condiciones de orden y aseo la bodega de líquido y oficina de pasajes: **1 Obs.**
- ✓ **(SP5):** N° de Realizar un inventario mensual del líquido y envase: **1 Obs.**
- ✓ **(SP6):** N° de Llevar un estricto control de la entrada y salida de líquidos: **2 Obs.**
- ✓ **(SP7):** N° de Entregar los fondos recaudados por venta de pasajes al Tesorero con sus debidos soportes: **3 Obs.**
- ✓ **(SP8):** N° de Llevar la estadística diaria y mensual de pasajeros movilizados: **1 Obs.**
- ✓ **(SP9):** N° de Coordinar y controlar la compra de combustible para los motores de pasajeros: **1 Obs.**
- ✓ **(SP10):** N° de Entregar al Gerente el informe de la estadística mensual de pasajeros movilizados: **0 Obs.**
- ✓ **(SP11):** N° de Llevar reporte diario de asistencia del personal de transporte: **7 Obs.**
- ✓ **(SP12):** N° de Desarrollar cualquier otra función inherente a su cargo que le sea asignada por el Jefe Inmediato: **3 Obs.**
- ✓ **(SP13):** N° de Controlar los tiquetes entregados a los conductores: **2 Obs.**

#### SUCESOS NO PRODUCTIVOS

- ✓ **(SNP1):** N° de ócio: **10 Obs.**
- ✓ **(SNP2):** N° de ausente: **4 Obs.**
- ✓ **(SNP3):** N° de No hay efectivo y/o papelería: **0 Obs.**
- ✓ **(SNP4):** N° de No hay electricidad: **0 Obs.**
- ✓ **(SNP5):** N° de Daño en el equipo: **0 Obs.**

Tabla 5. Resumen de Tabla observaciones.

DIA	SUCESOS PRODUCTIVOS													SUCESOS NO PRODUCTIVO				
	SP 1	SP 2	SP 3	SP 4	SP 5	SP 6	SP 7	SP 8	SP 9	SP 10	SP 11	SP 12	SP 13	SNP 1	SNP 2	SNP 3	SNP 4	SNP 5
1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0
2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0
3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2	1	0	0	0
4	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
5	1	2	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
<b>TOTAL:</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

De la tabla anterior se puede observar el comportamiento del Auxiliar en los cinco días de estudio, en el cual se observa que se mantiene en su mayoría activo, cumpliendo con sus compromisos laborales, tomando tiempo también para necesidades personales. Aunque en algunas actividades no se registra observaciones, como en la T10, esto es debido a que esta se realiza al finalizar cada mes.

Para hallar el Porcentaje (%) de actividad del auxiliar se tiene:

$$P = \frac{n^{\circ} \text{ de observaciones relacionadas con la actividad}}{n^{\circ} \text{ total de observaciones}} = \frac{32}{50} = 0,64 \approx 64\%$$

Este valor nos indica que existe la probabilidad de que el 64% de las veces que se observe al Auxiliar éste se encuentra realizando sus actividades laborales.

Para hallar el Porcentaje (%) de inactividad del auxiliar se tiene:

$$Q = (1 - P) = 1 - 0,64$$

$$Q = 36\%$$

### **3.4 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO CUALITATIVO**

**3.4.1 Planeación de compras de materiales y repuestos.** Los inconvenientes generados en esta área se deben principalmente a dos variables; la primera, la empresa no cuenta con un flujo de efectivo adecuado para la negociación con los proveedores a mediano y largo plazo, la segunda, no tiene responsabilidades definidas para el desarrollo de este proceso. El coordinador de transporte sería la persona encargada de facilitar dicho proceso, sin embargo, la rotación del puesto es de cada dos meses, lo que genera inestabilidad al momento de definir resultados esperados y la ejecución de las responsabilidades adquiridas. La constante rotación se debe a que el cargo existe en la Cooperativa pero en la actualidad no hay nadie responsable del mismo; para cubrir esta ausencia se alternan entre 3 operarios con mayor experiencia y conocimiento de las responsabilidades del cargo. La decisión de si se rota o no dicho puesto es facultad del Consejo Administrativo.

Anualmente se requieren para repuesto 3 ruedas por vehículo en promedio, sin embargo los proveedores solo realizan ventas con cantidades superiores a las 30 unidades, lo cual dificulta su adquisición; como alternativa de solución se inició un proceso de prueba con NicroBarranca, a la cual se le hizo un pedido inicial de dos ruedas para instalarlas en uno de los vehículos (carro motor).

Así mismo, se considera que la cantidad de motores disponibles para ofrecer el servicio es mínima y las características de su compra, en caso de llevarse a cabo, no se encuentran bien definidas. El diagnóstico generado para estos repuestos aplica también para los materiales adquiridos por la cooperativa.

**3.4.2 Planificación y control de los procesos.** La ausencia de un control interno efectivo, puede generar un alto grado de vulnerabilidad ante la materialización de riesgos de negocio, fraude y procesos. La empresa no posee un control adecuado, especialmente en la generación de los ingresos que se dan en los destinos intermedios, los cuales se realizan dentro del carromotor y ocasionan pérdidas significativas.

Igualmente se logra observar falencias en el programa de mantenimiento y conservación de los equipos e instalaciones donde se llevan a cabo las actividades laborales. Se relaciona el estado de algunos de los vehículos que son susceptibles de mejora en cuanto a la gestión logística (Ver Anexo G)

**3.4.3 Sistema de información.** No existen herramientas adecuadas para el manejo de la información generada en la cooperativa. La mayoría de información que se trata de recopilar se encuentra aislada en archivos de Excel, sin embargo no existe una interacción que permite comparar los resultados alcanzados con los objetivos programados, con fines de evaluación y control.

**3.4.4 Sistema de almacenamiento.** El almacenamiento de materiales y herramientas adquiridos por la empresa se hace en una bodega de unos 9 m<sup>2</sup> Aprox., la cual se logra observar los siguientes aspectos:

- No hay una señalización de áreas por tipo de artículos al interior de la bodega, lo cual facilite la inspección visual y búsqueda de materiales y herramientas.
- Se presenta desorden en ciertas ocasiones, y suciedad en diversos sectores de la bodega.
- Se evidencia materiales apilados en sitios invadiendo zonas de paso.
- Se observan goteras en la parte posterior de la bodega que puede generar daños en los demás activos ubicados en la bodega.

En la siguiente figura se puede evidenciar lo que se enumeró anteriormente respecto a la organización, limpieza y la señalización de la bodega:

**Figura 4.Desorden y mal estado de la bodega.**



Fuente: Registro fotográfico – Diagnóstico de procesos

**3.4.5 Matriz de evaluación de capacidad interna PCI.** Esta matriz hace un enfoque hacia el análisis interno de la empresa evaluando las fortalezas y debilidades que esta posee y de manera objetiva obtener métodos estratégicos. Se utiliza esta herramienta para el diagnóstico, debido a que se observa una brecha entre lo que se proyecta y el desempeño logrado lo que motiva a realizar este análisis estratégico<sup>2</sup>.

Para la elaboración de esta matriz Serna<sup>3</sup> propone tener en cuenta las siguientes características:

1. La preparación de la información preliminar (primaria o secundaria).

---

<sup>2</sup> SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Planeación y Gestión – Teoría y Metodología. Bogotá: 3R Editores, 1997, p. 120.

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 121.

2. La elaboración de una encuesta general aplicada a todos los miembros de la empresa.
3. La identificación de las fortalezas y debilidades.
4. Priorización y calificación de factores claves que identifiquen las debilidades y fortalezas de la empresa: humanos, financieros, tecnológicos, productivos y comerciales.
5. Se evalúa el impacto que representa cada factor para la empresa en escala de alta, media y baja y se pondera.

La matriz PCI de las capacidades seleccionadas en la empresa se puede observar en el Anexo H, de las cuales se destacan las siguientes características internas:

- **DEBILIDADES**

Poca comunicación y control gerencial, no existen sistemas de control y evaluación, el crecimiento financiero en los últimos años no es el mejor, no invierten en la investigación de mercados y nuevos servicios, no manejan índices de control y de desempeño, hay mal clima laboral y no se realizan capacitaciones al personal.

- **FORTALEZAS**

No hay disponibilidad de fondos internos, posibilidad de aplicar Benchmarking para el mejoramiento de sus procesos, la capacidad de innovación en los vehículos y servicios mejoran continuamente.

**3.4.6 Matriz de evaluación de factores externos POAM.** La matriz POAM evalúa los factores externos, identificando las oportunidades y amenazas estratégicas que afectan a la empresa, permitiendo “una evaluación de la estructura competitiva de la organización, que incluye la posición competitiva de la organización central y sus principales competidores, como también la etapa de desarrollo industrial”<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> CRUZ, Néstor Julio y RAMIREZ, Gina Marcela. Propuesta de plan estratégico para la empresa Iván A. Ramírez G., 2008. 207p. Trabajo de grado. Universidad de la Salle. Facultad de administración de empresas. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad de la Salle: < <http://repository.lasalle.edu.co/handle/10185/4264>>

Para la elaboración de esta matriz se tendrá en cuenta los pasos aplicados en el PCI, con la diferencia de que en esta se enumeran “los eventos y tendencias presentes en el entorno que puedan tener relación con el desempeño futuro de la compañía”<sup>5</sup>.

La matriz POAM de las capacidades externas seleccionadas se puede observar en el Anexo I, de las cuales se concluye que los factores externos más relevantes para la organización son:

- OPORTUNIDADES

La empresa participa activamente en la adquisición de incentivos gubernamentales, busca obtener mejores ingresos a través de estrategias competitivas y brinda servicios con estándares de calidad.

- AMENAZAS

Presenta deterioro estructural en los vehículos, el poco uso de las nuevas tecnologías computacionales hace que las actividades diarias no sean más efectivas, disminución en los ingresos mensuales debido a la competencia desleal por parte de los transportadores ilegales.

Luego de establecerse los factores claves de éxito, se desarrolla una nueva matriz adaptada a las necesidades específicas de la Cooperativa, esta última conocida como Matriz DOFA.

---

5 SERN

A, *Ibid.*, p. 139

**3.4.7 Matriz DOFA.** En la tabla 6, se utiliza la herramienta de matriz DOFA para realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa, en donde se describe los aspectos positivos y negativos que redundan en el normal funcionamiento de la empresa.

La toma de información es el producto de los resultados del análisis de perfil interno y externo, de entrevistas con la gerente, encuestas a los trabajadores implicados en los procesos a mejorar y observación directa de las actividades laborales. Se organiza la información más significativa y se clasifica en cada ítem de la matriz.

**Tabla 6. Matriz DOFA Coopsercol Ltda.**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Falta de comunicación y control gerencial.</li> <li><input type="checkbox"/> Falta de un sistema de control y evaluación</li> <li><input type="checkbox"/> Falta de investigación e implementación de estrategias de mercadeo.</li> <li><input type="checkbox"/> Disponibilidad de fondos internos</li> <li><input type="checkbox"/> No se manejan índices de gestión empresarial.</li> <li><input type="checkbox"/> Mal clima laboral</li> <li><input type="checkbox"/> Mal manejo de sistemas de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mejoramiento de la capacidad de respuesta de su proceso, mediante la actualización exitosa del Sistema de Gestión.</li> <li><input type="checkbox"/> Contratación de servicios por parte de entidades públicas y privadas.</li> <li><input type="checkbox"/> Incentivos gubernamentales para adquisición de un nuevo equipo</li> <li><input type="checkbox"/> Mejoramiento en la capacidad de respuesta a incidentes con la implementación de un plan de contingencia.</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Amplio campo de acción en la región del Magdalena Medio.</li> <li><input type="checkbox"/> Innovación y creatividad.</li> <li><input type="checkbox"/> Infraestructura física adecuada y amplia para el desarrollo de las operaciones de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Competencia desleal en el mercado.</li> <li><input type="checkbox"/> Retrasos en el servicio de transporte debido inadecuados mantenimientos de los equipos.</li> <li><input type="checkbox"/> Tasas de interés y saldos pendientes a asociados y terceros.</li> </ul>

**3.4.8 Estrategia de 5 S's.** Se utilizó una lista de chequeo de orden y aseo (Ver Anexo J), en la cual se establecían preguntas para cada una de las 5S, se muestra de forma resumida los porcentajes de implementación requerida para la empresa de servicios:

**Figura 5. Cumplimiento de las 5s's.**



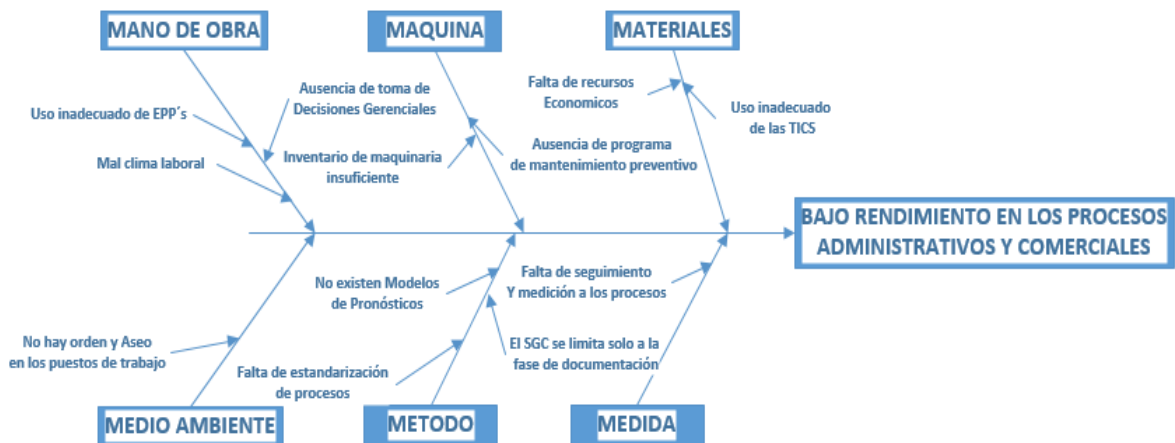
Algunos de los aspectos que se encontraron al realizar la lista de chequeo:

- ✓ Se evidenció que el personal tenía en los puestos de trabajo objetos que no son necesarios para realizar las funciones, lo que no permite que se estimule un ambiente limpio y agradable a la vista, y no haya seguridad debido a la falta de demarcación de lugares de trabajo.
- ✓ Los artículos necesarios en el puesto de trabajo no se encuentran completamente en orden, de manera que se presentan demoras al momento de buscar algún documento (Oficina) y/o herramientas (Taller) para continuar con sus labores.
- ✓ El personal de la Empresa tenía conocimiento sobre la importancia de realizar la separación de residuos sólidos y líquidos en el taller para colaborar con el cuidado del medio ambiente y cumplir con las normas aludidas, pero no contaban con una zona de reciclaje adecuada.
- ✓ La organización no tiene implementado un procedimiento para el seguimiento y monitoreo de orden y aseo en los lugares de trabajo.

### 3.5 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL.

Se realiza un diagrama de causa- efecto para determinar las principales causas del bajo rendimiento de los procesos administrativos y comerciales de la empresa; Para esto se tuvo en cuenta las 6M's, Mano de obra, Método, Medida, Máquina, Medio Ambiente y Materiales por medio de las cuales se analizó toda la información recopilada en el diagnóstico cuantitativo y cualitativo y se obtuvo lo siguiente:

Figura 6. Diagrama de las 6M.



Con base en el diagrama anterior se concluye que las principales causas son:

- El sistema de gestión de calidad se cumple de manera parcial, lo que es poco útil para el control y mejora de los procesos.
- No existe un modelo de pronóstico que permita conocer el crecimiento del mercado y la participación frente a los competidores.
- Ausencia de un programa de mantenimiento preventivo en los vehículos.
- Falta de seguimiento y medición a los procesos.
- No existe un modelo de pronóstico para la compra de materiales y repuestos.
- No hay orden y Aseo en los puestos de trabajo.
- Mal clima Laboral
- Uso inadecuado de las TIC'S.

## 4. MARCO TEORICO

El desarrollo de este trabajo hace referencia a elementos conceptuales aplicados en la ingeniería industrial que sirven de base para la indagación que se realiza en la Cooperativa Coopsercol Ltda., los cuales establece las investigaciones realizadas por diferentes autores que describen de manera concisa los métodos y técnicas empleadas para optimizar procesos y procedimientos en las organizaciones. A continuación se relacionan los temas a tratar en este proyecto:

### 4.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Un proceso es un conjunto de actividades agrupadas que permiten alcanzar un objetivo preestablecido, y la persona encargada de que estas actividades se lleven a cabo de manera óptima, asignando recursos humanos y físicos, es el administrador.

La administración es la ciencia encargada del estudio de las organizaciones por medio de la coordinación de esfuerzo humano.

Teniendo estos dos conceptos se puede decir, el proceso administrativo tiene como objeto la aplicación de actividades que contribuya a alcanzar las metas y objetivos establecidos por las organizaciones.

El concepto de procesos administrativos se ha abordado desde diferentes perspectivas teóricas; entre estas encontramos a uno de los pioneros del pensamiento administrativo Henry Fayol, definiendo “el proceso administrativo consiste en el conjunto sistematizado de las funciones básicas y permanentes de la gerencia”<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> FAYOL, Henry (1916). Citado por: MARTINEZ, Carlos. Modernización del proceso administrativo, 2014. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad Nacional: < <http://www.bdigital.unal.edu.co/22414/1/19022-62225-1-PB.pdf>>.

Según Chiavenato<sup>7</sup> (2000) establece que las funciones del administrador, en conjunto conforman el proceso administrativo. La planeación, organización, dirección y control consideradas por separados, constituyen las funciones administrativas que al ser vistas como una totalidad para conseguir los objetivos, conforman el proceso gerencial.

Otro autor que contribuyó al desarrollo teórico del proceso administrativo fue Douglas Mc Gregor, quien propone que “el proceso administrativo debe estar fundamentado en las actividades y actitud de la gerencia orientadas por el supuesto de las necesidades superiores para poder desarrollar al máximo el potencial humano de los trabajadores y de la organización”<sup>8</sup>

## **4.2 PROCESOS COMERCIALES**

En el caso de los procesos comerciales, la relación entre la empresa y las actividades que permiten alcanzar las metas propuestas, se debe principalmente a aquellas donde se maximicen los resultados por medio de ventas de productos o servicios, a través de canales de distribución y ventas. Su objetivo debe ser buscado con mínimo coste, y de manera sostenible a largo plazo.

Un proceso comercial bien definido permite a la empresa identificar las mejores prácticas para la comercialización de un bien o servicio, una mejor adaptación a los cambios ocurridos en el entorno empresarial en el que se desenvuelve y produce fidelidad en los clientes.

---

<sup>7</sup> CHIAVENATO. Modelos De Procesos Administrativos. [Citado 05 Enero 2011] Disponible en < <https://es.scribd.com/doc/46343712/Modelos-de-Procesos-Administrativos-segun-varios-autores>>

<sup>8</sup> MC GREGOR, Douglas. Citado por: MARTINEZ, Carlos. Modernización del proceso administrativo, 2014. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad Nacional: < <http://www.bdigital.unal.edu.co/22414/1/19022-62225-1-PB.pdf>>.

### 4.3 MEJORAMIENTO DE PROCESOS

Según Gardner (2001), “el mejoramiento de procesos es una forma efectiva para gestionar una organización en cualquier nivel y para el apoyo en el logro de sus objetivos generales”<sup>9</sup>.

El mejoramiento de procesos según (Davenport, 1990; Galloway, 2002; Harrington, 1993)<sup>10</sup> es el análisis sistemático del conjunto de actividades interrelacionadas en sus flujos, con el fin de cambiar para hacerlos más efectivos, eficientes y adaptables .y así lograr aumentar la capacidad de cumplir los requisitos de los clientes.

Se utiliza este tipo de análisis para “identificar los diferentes enfoques desarrollados para tal propósito. La literatura presenta diversas perspectivas y diversas variantes, esquemas y herramientas para llevar a cabo el cambio de los procesos en una organización en pro de su mejora (...) los aportes realizados por los diferentes autores siempre están centrados en que la idea principal consiste en el análisis sistemático de las actividades y los flujos de los procesos a fin de lograr mejoras (Suárez, 2007)”<sup>11</sup>

**4.3.1 Manual de funciones y procedimientos.** Es una herramienta técnica y procedimental necesaria para la administración del talento humano vinculado a cada uno de los cargos por grupos ocupacionales. Contiene en forma ordenada y sistemática, información sobre aspectos organizacionales necesarios para la mejor ejecución del trabajo, se establecen las funciones y requisitos de los cargos que conforman la planta global de personal y la correspondencia entre los objetivos y la misión institucional<sup>12</sup>. Su principal objetivo es describir de forma clara y detallada

---

9 GARDNER, 2001. Citado por: SERRANO, Lupita y ORTIZ, Néstor Raúl. Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño, 2012. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad Industrial de Santander: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592312700037>>.

10 *Ibíd.*, p. 14.

11 *Ibíd.*, p. 17.

12 OROZCO, Adriana. Manual de funciones, procesos y procedimientos para la empresa Hierros HB S.A. 2008. p.13. Trabajo de grado (Ingeniera Industrial). Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ingeniería Industrial.

todas las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades en cada uno de los cargos de la organización.

**4.3.2 Diagrama de flujo.** Es la forma de representar gráficamente el flujo de datos, describe las actividades que conforman una operación y el orden que requiere para solucionar un problema.

Es el método más extendido y popular para realizar el diseño de grafico de procesos (...) su principal objetivo: facilitar la comunicación entre personas implicadas<sup>13</sup>.

#### **4.4 ESTRATEGIAS DE LAS 5S´S**

La estrategia de las 5s´s es una metodología aplicada en las organizaciones para mantener y establecer orden, limpieza y organización en el lugar de trabajo, mejorando la calidad y favoreciendo el ahorro de recursos y actividades inútiles<sup>14</sup>. Las 5s´s son principios de orden y limpieza, tienen origen en Japón en los años 70, un programa que fue aplicado en Toyota bajo la orientación de Deming, y su implementación favorece un sistema más eficiente en recursos como en actividades que no aportan valor a la empresa.

Esta metodología se desarrolla en 5 pasos que son:

- **Seiri:** (Organización): Se refiere a eliminar de los puestos de trabajo elementos que no son propios y que no tienen utilidad. Con esta acción se permite crear un entorno libre de elementos innecesarios, reducción de tiempos y ahorro de energía.
- **Seiton:** (Orden): Los elementos que anteriormente fueron clasificados, procedemos a ubicarlos en un lugar adecuados según la frecuencia con la que se usa, de forma que se pueda identificar rápidamente la ubicación de cualquiera de

---

13 JAUME, Ramonet. Análisis y procesos de diseños empresariales. (2013). [Citado 20 Octubre 2016] Disponible en <[http://www.jramonet.com/sites/default/files/adjuntos/diagramas\\_flujo\\_jrf\\_v2013.pdf](http://www.jramonet.com/sites/default/files/adjuntos/diagramas_flujo_jrf_v2013.pdf)>

14 CUATRECASAS, A. L. (2012). Gestión de la producción: modelos de Lean Management. España: Ediciones Díaz de Santos

ellos por su naturaleza. La implementación de esta, estimula un ambiente limpio y agradable a la vista, incrementa la seguridad debido a la demarcación de lugares de trabajo y facilita el acceso rápido a herramientas o elementos que se requieran.

□ **Seiso:** (Limpieza): todos los elementos que componen el lugar de trabajo deben estar permanentemente limpios y en orden de funcionamiento. Uno de los beneficios de esta acción es la reducción del riesgo de accidentes laborales, aumento en la efectividad del equipo de trabajo y mejoramiento en la calidad del servicio que se presta.

□ **Seiketsu:** (Estandarización): Una vez se lleve a cabo con éxito las primeras s, se procede a estandarizar los procedimientos para alcanzar los objetivos de las tres primeras S, esta etapa se relaciona con la creación de buenos hábitos en el lugar de trabajo, permitiendo la preparación del personal para asumir mayores responsabilidades, mejorando el bienestar y la productividad del equipo.

□ **Shitsuke:** (Disciplina): finalmente cuando se tiene implementadas las primeras 3s y se lleven a cabo de acuerdo con los procedimientos estandarizados, se procede a repetir éstos cada vez que corresponda y no solo cuando se disponga del tiempo y la motivación sino que será necesario aplicar el programa de forma disciplinada.

#### 4.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDAD INTERNA PCI

“El perfil de capacidad institucional (PCI) es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de la compañía en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo. Es una manera de hacer el diagnóstico estratégico de una empresa involucrado en él todos los factores que afectan su operación corporativa”<sup>15</sup>

---

15 SERNA, Óp. cit., p. 120.

Este análisis permite conocer la alineación con los objetivos de la compañía, detectar las áreas y procedimientos que requieren mayor atención por parte de la gerente y asociados.

#### **4.6 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS POAM**

El desarrollo esta estrategia va orientado hacia las fuerzas y tendencias con las que la empresa interactúa, las cuales pueden ser influidas y tener un profundo impacto en el negocio y en su éxito potencial.

La matriz de evaluación de factores externos “es la metodología que permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una empresa. Dependiendo de su impacto e importancia un grupo estratégico puede determinar si un factor dado en el entorno constituye una amenaza o una oportunidad para la firma”<sup>16</sup>.

#### **4.7 MATRIZ DOFA**

Esta herramienta “fue originalmente propuesta en los Estados Unidos por Albert Humphrey durante los años 60 y 70, con ocasión de una investigación del Instituto de Investigaciones de Stanford que tenía como objetivo descubrir por qué falla la planificación corporativa”<sup>17</sup>.

La matriz DOFA es una herramienta que permite comparar las características internas como externas de una organización, para crear estrategias que conduzcan al desarrollo óptimo de sus recursos

---

<sup>16</sup> Ibíd., p. 140.

<sup>17</sup> MORAL, Antonio et al. Nuevas experiencias de evaluación estratégica en los centros educativos. La aplicación de una matriz DAFO en el centro de educación infantil y primaria “mediterráneo” de Córdoba. , 2010. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad Nacional a Distancia: <<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co> >

Como método complementario de selección de los factores claves que se seleccionaron con el análisis de perfil interno y externo, el análisis DOFA ayuda a determinar si la empresa está capacitada para acoplarse a las tendencias del medio.

La matriz DOFA es una herramienta que permite el desarrollo de estrategias para las empresas y comprende tres elementos:

- *Identificar una ventaja competitiva y peculiar de la empresa, es mostrar que está haciendo la empresa bien y diferente que la distingue frente a la competencia. Tal ventaja puede ser velocidad de respuesta a las expectativas del cliente, ventaja en los productos, su recurso humano, la organización del departamento de servicio al cliente.*
- *Identificar un nicho, que es la posición de la empresa en un segmento del mercado compatible con la visión de la empresa. Uno efectivo es aquel que da la empresa una posición de ventaja que le permite aprovechar las oportunidades que se presentan y prevenir las amenazas del medio.*
- *Encontrar como ensamblar: la ventaja competitiva (número 1), las comparativas y los nichos que están al alcance<sup>18</sup>.*

#### **4.8 MUESTREO DE TRABAJO**

Según Palacios<sup>19</sup> el muestreo tiene por objeto, estimar la proporción del tiempo del trabajador que dedica a actividades productivas e incluye los siguientes pasos:

- Determinar qué actividades son trabajo y cuáles no.
- Observar la actividad a intervalos instantáneos, intermitentes, espaciados y al azar, evitando que el operador prevea las observaciones.
- Calcular la proporción de tiempo que el operario dedica al trabajo mediante la fórmula:

---

18 BARON, María E. Planeación Estratégica para la Gerencia. Bucaramanga: Publicaciones UIS, 2000, p. 125

19 PALACIOS A, Luis Carlos, Ingeniería de métodos, movimientos y tiempos, Ecoe Ediciones, Bogotá, Colombia - 2009, p. 186.

$P = X / n$  en donde:

X: es el número de observaciones en las que detectó trabajando al operario.

n: número total de observaciones.

#### **4.9 BUENAS PRÁCTICAS**

El término de buenas prácticas hace referencia a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto<sup>20</sup>

Según el Diccionario de términos de Recursos humanos las buenas prácticas “son aquellas consideradas un parámetro o estándar a alcanzar según la opinión de un experto (...) representan modelos de gestión que han sido exitosos en alguna o muchas organizaciones”<sup>21</sup>

Las buenas prácticas son definidas como “aquellas actuaciones o experiencias que, basadas en un proyecto y con una planificación previa, responden de forma innovadora y satisfactoria a una problemática determinada del contexto académico”<sup>22</sup>.

Las buenas prácticas están relacionadas con el planteamiento de criterios de calidad y respuesta eficiente a las necesidades que se presenta en la organización, pero existen muchos prejuicios que impiden la selección y transferencia del

---

18 [Recuperado 29 Agosto 2008] Disponible en < <http://www.planandino.org/bancoBP/node/3#sdfnote1sym>>

21 ALLES, Martha. Diccionario de términos de recursos humanos. Buenos Aires: Granica, 2012 [Citado 20 mayo 2016] Disponible en <<https://books.google.com.co/books?id=SZfAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>>

22 CATALÀ, Marina Solé. , 2015. Herramientas de trabajo colaborativo. Elaboración de un banco de buenas prácticas. Peer-review under responsibility of the Scientific Committee of CIDUI Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.036

conocimiento de estas. A partir de esta inquietud se establece un marco de trabajo para la clasificación y selección de las mejores prácticas, Angulo, Camacho y Jaime<sup>23</sup> aportan a este proceso la aplicación de tres criterios:

- Método: Se basa en la complejidad estructural, facilita la definición del alcance de las iniciativas para identificar las mejores.
- Marcos para identificar las mejores prácticas a nivel organizacional: se basa en la orientación del marco de trabajo, permite la elección de uno dependiendo del tipo de procesos estudiados.
- Propuesta de clasificación de estos marcos: se basa en los niveles de organización, permite la comparación y clasificación de los marcos en términos de lo estratégico, táctico o problemas operativos.

#### **4.10 BENCHMARKING**

Debido a que cada vez es mayor la competencia que se presenta en las empresas no solo a nivel regional sino también nacional e internacional, se debe buscar herramientas que irrumpen con fuerza en el mercado, alcanzando la productividad y la calidad en sus productos y servicios. De acuerdo a lo anterior se utiliza el Benchmarking como un elemento importante para alcanzar la eficiencia operativa en las organizaciones. Algunos autores lo han definido como se plasma en la tabla:

---

23 ANGULO, Gerardo; CAMACHO, Jaime y JAIME, Astrid. (2015) Frameworks to Identify Best Practices at the Organization Level: An Analysis, Journal of Business Economics and Management, 16:4, 861-875, DOI: 10.3846/16111699.2012.745813.

**Tabla 7. Definiciones del Benchmarking.**

AUTOR	CONCEPTO
<b>Michael Spendolini</b>	“El Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales” <sup>24</sup> .
<b>María E. Barón</b>	“El Benchmarking es un método que busca referencias o estándares de comparación dentro de su propia actividad. Tomados de entre una o más empresas líderes en el mercado” <sup>25</sup>
<b>William M. Lankford</b>	“El Benchmarking es básicamente, aprender de los demás. Se está utilizando el conocimiento y la experiencia de otros para mejorar la organización. Se trata de analizar el rendimiento tomando nota de las fortalezas y debilidades de la organización y la evaluar lo que debe hacerse para mejorar” <sup>26</sup>

El benchmarking es una técnica que permite comparar las mejores prácticas de las diferentes organizaciones con el propósito de establecer objetivos estratégicos que conlleven al mejoramiento continuo de la empresa.

#### **4. 11 INDICADORES DE GESTIÓN.**

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para evaluar el desempeño de las actividades y procesos implementados en una organización. Los indicadores de

---

24 SPENDOLINI, Michael J. Benchmarking. Colombia: Editorial Norma S.A, 1994, p. 11

25 BARON, María E. Óp. Cit., p. 117.

26 LANKFORD, William M. Benchmarking: Understanding The Basics, 2002. Disponible en el catálogo en línea de la Biblioteca de la Universidad Industrial de Santander: < <http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/benchmarking-principios-basicos> >.

gestión, se entienden como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes: gerencia, departamento, unidad u persona cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso. Son un subconjunto de los indicadores, porque sus mediciones están relacionadas con el modo en que los servicios o productos son generados por la institución. El valor del indicador es el resultado de la medición del indicador y constituye un valor de comparación, referido a su meta asociada.<sup>27</sup>

#### **4.12. DIAGRAMA CAUSA- EFECTO.**

El diagrama de causa- efecto o también llamado diagrama de Ishikawa es una herramienta que busca ordenar todas las causas que contribuyen a un determinado efecto. Según William Hoyos: “La base para resolver un problema real o potencial es la identificación de posibles causas que lo originan”<sup>28</sup>

El diagrama de Ishikawa se estructura de manera similar a una espina de pescado, debido al orden que llevan las flechas, las causas apuntan a la línea central del efecto y las subcausas se ordenan apuntando hacia las causas principales del problema. Una variación del diagrama causa- efecto es el de las 6M, que facilita la identificación de los factores que originan el problema.

---

27 LORINO, Philippe, El Control de Gestión Estratégico, 1era. Edición, Ediciones Alfa omega, México- 1994, p. 194

28 HOYOS TORRES, William, Un Libro de Calidad, 1era. Edición, División Editorial y de Publicaciones UIS, Bucaramanga, 2006, p. 71

## 5. IDENTIFICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS

Con el propósito de recopilar la información relacionada con las buenas prácticas de gestión empresarial, se realizó la redacción de cómo se dio a conocer la metodología del proyecto. Las buenas prácticas son el inicio y desarrollo de este trabajo debido a la generación de conocimiento teórico y a la aplicación de acciones elementales para el mejoramiento del desempeño en la organización. Para la identificación y selección de éstas se aplicó una técnica que tiene como objetivo identificar, comparar y aprender de las buenas prácticas desarrolladas y aplicadas en diferentes organizaciones: El Benchmarking.

Existen diferentes tipos de Benchmarking<sup>29</sup>: *El Interno*, es aquel que evalúa los estándares de desarrollo dentro de la organización; *El Competitivo*, que identifica información específica sobre productos y servicios de sus competidores para compararlos con los de su organización y *El Funcional* “genérico” es decir, aquel que se centra en organizaciones que pueden o no ser del mismo sector, pero que presentan las mejores prácticas en el área específica de estudio. Este último refleja la idea de lo que la empresa desea encontrar con la identificación de las buenas prácticas de gestión.

En referencia a lo anterior se decidió implementar esta técnica a través de las 5 etapas del proceso de Benchmarking planteadas por Spendolini, con el propósito de dar cumplimiento a las metas propuestas por la empresa Coopsercol Ltda. Las etapas del proceso se encuentran enumeradas a continuación:

### 1. *Determinar a qué se le va a hacer BM:*

En esta fase se identificó los elementos a los que se les haría BM, es decir, a las áreas o aspectos a los que se le va a realizar la mejora, teniendo en cuenta las

---

<sup>29</sup> SPENDOLINI, Óp. Cit., p. 19 24

necesidades encontradas en la empresa. Para identificar los elementos se tuvieron en cuenta unos criterios, así lo exponen los autores Angulo, Camacho y Jaime “Las buenas prácticas están relacionadas con el planteamiento de criterios de calidad y respuesta eficiente a las necesidades que se presenta en la organización.”<sup>30</sup> Estos fueron los que demarcaron la búsqueda de la información:

Sostenibilidad desde el punto de vista social, ambiental y económico.

Viabilidad Técnica, que sea fácil de aprender y de aplicar.

Replicable y adaptable, en diversas situaciones y contextos.

Sobre las consideraciones anteriores, los elementos que fueron escogidos para BM en la empresa son los relacionados con el área de ambiental, mercadeo, calidad, monitoreo y capacitación.

## *2. Formar un equipo del BM:*

Aunque el esfuerzo en equipo resulta ser más práctico, para este caso se realizó un proceso individual debido a la poca disponibilidad del personal de la empresa. Los resultados de identificación y comparación de las buenas prácticas se dieron a conocer a la Gerente y al consejo de Administrativo.

## *3. Identificar los socios del BM:*

Los socios del BM son las fuentes de información que apoyan la búsqueda y recolección de los datos para Coopsercol Ltda. Se realizó una revisión bibliográfica de documentos, artículos y normatividad que permitió el conocimiento de casos exitosos, métodos, herramientas y demás temática concerniente al transporte férreo que contribuyen a la solución de la problemática hallada en la empresa.

---

30 Angulo, Camacho y Jaime E. Óp. Cit.

#### 4. *Recopilar y analizar la información del BM:*

En esta fase se establecen los métodos de recolección de información. Para la Cooperativa se utilizó una plantilla, que describe las buenas prácticas teniendo en cuenta los criterios de clasificación y selección nombrados en la fase 1.

La plantilla se diseñó de manera estructurada, obteniendo el resumen de la información y por consiguiente su análisis:

- **Título de la Práctica:** Se escribe el nombre de la Práctica identificada.
- **Autor(es):** El nombre de quien escribió el documento o entidad que la aplica.
- **Fecha de publicación:** Fecha en la cual fue publicada o documentada la práctica.
- **Tipo de documento:** Se relaciona el tipo de documento o formato del que se trata.
- **Fuente:** Tipo de información primaria o secundaria.
- **URL:** En que sitio web se encuentra o se puede ubicar la práctica.
- **Lugar/Cobertura:** País, región, o espacio geográfico donde fue aplicada la Buena práctica.
- **Partes interesadas:** Entidad o grupo beneficiario de la buena práctica.
- **Objetivo:** ¿Cuál es el objetivo del documento?
- **Resumen:** Se describe de forma breve en que consiste el documento, su contexto o problemática.
- **Impacto:** Cuál ha sido el impacto (positivo o negativo) de esta buena práctica para los beneficiarios.
- **Innovación:** ¿Porque se considera una innovación?
- **Lecciones Aprendidas:** ¿Cuáles son las lecciones aprendidas de esta buena práctica?

- **Conclusiones:** Describir el impacto y la utilidad de la buena práctica.

En el Anexo K se encuentra con mayor detalle la plantilla con las buenas prácticas seleccionadas.

#### *5. Actuar:*

Influenciados por las necesidades de la empresa se procedió a analizar la información recolectada. En una reunión con la Gerente y el Coordinador de Transporte se les dio a conocer las diferentes experiencias aplicadas por otras empresas y se seleccionaron las buenas prácticas que más se ajustaban a la cooperativa, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la fase (1) y realizando algunas recomendaciones para la adaptación de estas.

## 6. MEJORAS IMPLEMENTADAS.

En busca de oportunidades de mejora y en atención a la problemática expuesta en el diagnóstico estratégico Coopsercol Ltda., se vio en la necesidad de diseñar un plan de estrategias de mejora a partir de la Identificación de las Buenas Prácticas seleccionadas en el Benchmarking, teniendo en cuenta un plan de acción que relacionaba la mejora, su objetivo, las herramientas y acciones a realizar para cada una. El resultado de este análisis llevó a establecer las siguientes propuestas, de las cuales solo se implementaron las que el Consejo Administrativo y la Gerente avalaron:

### **PROPUESTA 1. IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA DE LAS 5'S.**

En este capítulo se presentará la manera como se definió la metodología de las 5 S la manera como se implementó en la empresa y los resultados obtenidos con la aplicación del método.

**OBJETIVO:** Desarrollar e implementar la metodología de las 5's en mira de crear una cultura organizacional que facilite condiciones ambientales adecuadas para el personal de la empresa y el manejo de los recursos.

**ACCIONES:** Se escogió un puesto piloto al cual se le implementó en el orden que la metodología sugiere. Inicialmente se aplicó una lista de chequeo de orden y aseo para evaluar el área más crítica de la empresa y se eligió como puesto piloto el taller de mantenimiento de los vehículos.

Para la difusión del método se elaboró inicialmente una capacitación en el puesto de trabajo a cada uno de los trabajadores para socializar en qué consistía el método, los pasos a seguir y las herramientas necesarias para cada uno. También se les dio a conocer videos para ilustrar de manera lúdica la temática (Ver Anexo L)

En cuanto al desarrollo se encontrarán folletos, instructivos y formatos que argumentan la aplicación de método, siendo de gran apoyo para la empresa en la construcción, seguimiento y evaluación.

Las herramientas que se usaron para la difusión del método fueron:

- **Instructivo:** El instructivo es el documento en el cual se describe de forma detallada el "como" desarrollar cada una de las fases que conforman el método y la metodología de semaforización para evaluar la aplicabilidad del método (Ver Anexo M).
- **Folletos:** Se realizó folletos y carteles como ayuda visual para dar a conocer la información necesaria sobre el método aplicado y concientizar al personal sobre la importancia de la implementación (Ver Anexo N).
- **Formatos:** Para hacer seguimiento en el tiempo de la gestión de orden y aseo se realizó una nueva lista de chequeo que se ajustaba a la calificación del método de semaforización y contiene los ítems necesarios a evaluar (Ver Anexo O).

**RESULTADOS:** Para dar solución a los aspectos que se identificaron en el diagnóstico inicial, se procedió a implementar la metodología de las 5's aplicando las fases clasificar, ordenar, limpieza, estandarización y autodisciplina explicadas anteriormente en el Capítulo 4.4. A continuación se detalla las condiciones de antes, durante y después de la implementación de la metodología en el taller de mantenimiento.

- ✓ Se evidenció que el personal tenía en los puestos de trabajo objetos que no son necesarios para realizar las funciones, lo que no permite que se estimule un ambiente limpio y agradable a la vista. Para dar respuesta a la situación encontrada se dio paso a la clasificación: Se refiere a eliminar de los puestos de trabajo elementos que no son propios y que no tienen utilidad, los

materiales útiles se dejaban a disposición para organizarlos debidamente y los que no eran útiles se guardaron en tanques para su posterior reciclaje.

- ✓ Los artículos necesarios en el puesto de trabajo no se encontraban completamente en orden y habían materiales apilados en sitios invadiendo zonas de paso, de manera que se presentaban demoras al momento de buscar alguna herramienta, para esto se llevó a cabo la implementación de la fase del Orden: Los elementos que anteriormente fueron clasificados, procedemos a ubicarlos en estanterías y armario de herramientas según la frecuencia con la que se usa, de forma que se pueda identificar rápidamente la ubicación.

**Figura 7. Procedimiento de clasificación y orden 5's**



Para la realización de estas jornadas de orden y aseo se llevó a cabo varias secciones, debido a la disponibilidad de los trabajadores ya que las actividades de mantenimiento de los vehículos no les permitían estar mucho tiempo en la implementación de las fases.

- ✓ Se observó que había filtración de agua en el techo del taller, debido a la desorganización del tejado y a la rotura de algunas tejas ocasionando desaseo, daños en los activos ubicados en su interior y posiblemente generaría un incidente laboral. Teniendo en cuenta los riesgos que esto puede presentar, se decidió llevar a cabo las reparaciones necesarias realizando el cambio del tejado y las bases de madera que lo sostenían por unas estructuras metálicas.

**Figura 8. Procedimiento arreglo de filtraciones**



- ✓ El personal de la Empresa tenía conocimiento sobre la importancia de realizar la separación de residuos sólidos y líquidos en el taller, pero no contaban con una zona de reciclaje apta para las actividades diarias. Por lo tanto se realizó una actividad de clasificación de residuos:

**Sólidos:** Reciclables (Plástico y vidrio) se utiliza la caneca Azul y No Reciclables (Residuos ordinarios) se utiliza la caneca Verde.

**Líquidos:** Residuos de ACPM, Aceite de motor usado, Valvulinas entre otros, se guardan en pimpinas de 5 Gal para su posterior reciclaje.

**Chatarra:** Las piezas metálicas procedentes de la reparación o sustitución de componentes de los carrmotores, como baterías, ruedas desgastadas entre otros, los cuales son almacenados en tanques o canecas para luego venderse en chatarrerías o lugares encargados de reciclar este tipo de residuos.

**Figura 9. Zona de Reciclaje**



- ✓ La organización no tenía implementado un procedimiento para el seguimiento y monitoreo de orden y aseo en el puesto de trabajo, por lo que se generó un método de evaluación para verificar el cumplimiento de la metodología aplicada y la eficacia de la ejecución. El método que se implementó fue la semaforización, la cual consiste en calificar con un color (Rojo, Amarillo, Verde) según el porcentaje de cumplimiento; siendo rojo

mala calificación, amarillo cumple parcialmente y verde excelente calificación.

RANGO DE %	CALIFICACIÓN
0 – 30	NO CUMPLE
31 – 59	CUMPLE PARCIALMENTE
Mayor de 60	CUMPLE

La inspección estará a cargo del Coordinador de transporte y se realizará cada 15 días. El resultado de la inspección se publicará en el tablero de información que se encuentra en la oficina de Gerencia,

### **RECOMENDACIONES:**

- Para una mejora continua de la Cooperativa se debe motivar al personal de los otros puestos de trabajo a implementar la metodología de las 5's siguiendo las instrucciones de cómo desarrollar cada fase.
- Para que el sistema de semaforización tenga un mejor resultado, todo el personal de este puesto de trabajo debe comprometerse y seguir llevando el control de los respectivos pasos como se les indica el instructivo de implementación.
- Es importante que la persona encargada de la inspección continúe verificando el cumplimiento de la metodología mediante la lista de chequeo y la publicación de los resultados, igualmente tener en cuenta las acciones correctivas en caso de irregularidades.

### **PROPUESTA 2. DOCUMENTACIÓN DE PLAN DE CONTINGENCIAS.**

**OBJETIVO:** Definir procedimientos para prevenir, mitigar o evitar daños como consecuencias de accidentes que puedan tener efectos sobre personas, bienes particulares y bienes del Estado.

**ACCIONES:** La ANI (Agencia Nacional de Infraestructura) en el segundo semestre del año anterior, comunicó a la empresa Coopsercol Ltda., las obligaciones de los terceros operadores que transitan por la infraestructura férrea y solicitó un instrumento de gestión que defina las políticas, la organización y los métodos, que se deben tener en cuenta en caso de Accidentes, Incidentes y fallos. Teniendo en cuenta la solicitud realizada por la Agencia se decidió diseñar un Plan de contingencia en referencia a las experiencias y Buenas prácticas clasificadas anteriormente.

Para la documentación del plan de contingencia se tuvo en cuenta los siguientes pasos:

1. El Marco legal establecido por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias en Colombia.
2. Una vez que se obtuvo los ítems sobre los que se iban a trabajar se hizo un análisis de los riesgos o amenazas que se podrían presentar en el servicio de Transporte Férreo de Pasajeros y Carga menor.
3. Se realizó la toma de información por medio de entrevistas a la Gerencia y empleados que están involucrados directamente con el servicio: Maquinistas, conductores y Coordinador de Transporte.
4. Finalmente se organizó los datos con base a la estructura del Manual de ARV Transporte, se realizó la documentación del plan y se hizo entrega a la Gerencia para su posterior aprobación y envío a la ANI.

Actualmente el documento se encuentra a disposición de la empresa para envío a la ANI (Ver Anexo P)

### **PROPUESTA 3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE VEHICULOS**

#### **OBJETIVO:**

Diseñar un plan de mantenimiento preventivo con el propósito de obtener experiencias en la determinación de causas de las fallas repetitivas, crear una base

de datos para los vehículos y definir puntos débiles de instalaciones para su reposición.

**ACCIONES:** La Cooperativa Coopsercol Ltda., vio la necesidad de identificar los inconvenientes en el proceso y mantenimiento de los vehículos, de modo que a través de las buenas prácticas de gestión se pudiera dar una solución óptima,

El plan de mantenimiento preventivo se adaptó del Manual de Producción más limpia y Buenas prácticas ambientales y se realizó mediante las siguientes fases:

1. *Levantamiento de la información:* Para recolectar la información necesaria de los vehículos, se programó varias visitas de acompañamiento al personal del taller en las que se registró los datos del fabricante, fecha de adquisición y características técnicas de cada carromotor.
2. *Elaboración de Hoja de Vida de vehículos:* Se diseñó un formato en Excel que contiene los datos anteriores. (Ver Anexo Q)
3. *Elaboración de Formatos de revisión de vehículos:* Como complemento al archivo en Excel se realizó un formato con las características de funcionalidad que sirve de guía para verificar el correcto funcionamiento del vehículo momentos antes de iniciar labores (Ver Anexo R)
4. *Diseño e implementación del plan de Mantenimiento:* Se realizó el plan de mantenimiento preventivo teniendo en cuenta la experiencia de los encargados de la manutención mecánica y física de los vehículos, indicando las fechas de manutención las cuales quedaron programadas mensualmente y con la autorización de la gerente. Por último se dio indicaciones al Coordinador de Transporte sobre la base de datos y se puso en marcha el plan. Ver Anexo S)

5. *Diseño de formato para el control de mantenimiento:* El formato se encuentra en el archivo de Excel en la HV de cada vehículo con el nombre de relación de mantenimiento y tiene como objetivo controlar el programa de mantenimiento. Contiene la fecha del servicio, actividad realizada, problema presentado, responsable de mantenimiento, nombre y precio de la referencia del repuesto que se cambió o modificó.

El archivo en Excel quedó a disposición del Coordinador de Transporte, el cual contiene la Hoja de vida de cada vehículo, Inventario de mantenimiento y la relación del mantenimiento

#### **PROPUESTA 4. CAPACITACIÓN A EMPLEADOS DE VENTAS DE PASAJES**

**OBJETIVO:** Capacitar a los empleados de ventas de pasajes para que brinden un buen servicio al cliente con respeto y amabilidad dejando en el cliente deseo de regresar.

**ACCIONES:** Esta capacitación se hizo con base en la información recolectada en las buenas prácticas que se identificaron en las principales empresas en esta área comercial y mediante un taller en el puesto de trabajo se le realizó a cada una de las auxiliares de pasajes la inducción.

La capacitación no se realizó en grupo debido a los horarios que manejan, para la preparación del tema se llevó a cabo una presentación en Power Point que incluyó videos y ejercicios prácticos de resolución de problemas (Ver Anexo T)

**RESULTADOS:** Actualmente el personal de la oficina de pasajes ha mejorado la atención hacia los clientes siguiendo las sugerencias realizadas en la inducción. Asimismo solicitaron a la Gerencia que se tuviera en cuenta futuras capacitaciones con temas relacionados al que se expuso.

En respuesta a la petición de las auxiliares se le realizó una propuesta a la Gerente de crear un programa de capacitaciones acompañado de la ARL a la cual están afiliados, con temas de interés para el personal en general y teniendo en cuenta algunas falencias que se identificaron en el diagnóstico inicial:

**Tabla 8. Programa de capacitaciones.**

TEMA	OBJETIVO
<b>LIDERAZGO Y EQUIPO DE TRABAJO</b>	Lograr que el participante identifique su estilo de interacción humana en el trabajo, así como las consecuencias que dicho estilo tiene sobre la conducta de sus interlocutores.
<b>ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES</b>	Identificar sus fortalezas y debilidades en el análisis de problemas y en la toma de decisiones, particularmente en situaciones de conflicto.
<b>EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>	Adquirir los conocimientos, las herramientas y las habilidades que se requieren para instrumentar exitosamente un proceso de planeación, gestión y control del desempeño del personal en la empresa.
<b>GESTION EMPRESARIAL DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA</b>	Reconocer las características personales del MPYME empresario eficaz e identificar los elementos significativos que condicionan el éxito
<b>CLIMA ORGANIZACIONAL</b>	Desarrollar el buen trato al interior de las dependencias y velar por el buen ambiente laboral, estimulando el cumplimiento de la misión institucional

La propuesta fue aprobada por la Gerente y quedó en comunicarse con Seguros Bolívar para programar con un asesor los temas y las fechas disponibles para realizar las capacitaciones.

## **PROPUESTA 5. IDENTIFICACIÓN DE OPCIONES ESTRATÉGICAS**

**OBJETIVO:** Identificar opciones estratégicas mediante la evaluación de los resultados y formulando objetivos de la organización con base en los análisis de las matrices mencionadas para la planeación estratégica (PCI, POAM, DOFA).

**ACCIONES:** Con base en el Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo se formuló el siguiente plan de trabajo a seguir:

1. *Diagnostico estratégico:* En este caso se tuvieron en cuenta los resultados del análisis estratégico realizado en el Capítulo 3.4.7 y una vez que se obtuvo esta información se enlistó las principales debilidades y se ordenó según las prioridades de la organización:
  - Falta de un sistema de control y evaluación
  - Falta de investigación e implementación de estrategias de mercadeo.
  - Mal manejo de sistemas de información.
  - Mal clima laboral
  
2. *Formulación de Objetivos:* Se formularon los objetivos del Plan describiendo a donde se desea llegar, lo que se quiere lograr y haciendo uso de los siguientes elementos:
  - Propósito: Qué (Lo que se busca lograr u obtener)
  - Fin: Para qué (Para qué se quiere lograr o para qué servirá)
  - Cantidad: Cuántos ( Cuánto se quiere lograr o producir)
  - Tiempo: Cuándo (En cuánto tiempo se espera lograr).
  
3. *Formulación de opciones estratégicas:* Se establecieron indicadores para cada objetivo y se formuló una o dos actividades estratégicas más importantes para lograr cada objetivo. La creación de las opciones estratégicas se realizó a través de lluvia de actividades y se ordenó la información formulada anteriormente de la siguiente forma:

**Tabla 9. Opciones Estratégicas**

OBJETIVO	INDICADOR	ACITIVIDADES	META	RECURSOS	LIMITACIONES
<i>Conocer la demanda para una nueva ruta de transporte en la ciudad.</i>	<b>Penetración en el Mercado:</b> Clientes nuevos / Clientes totales	-Permiso de la ruta San Rafael.  -Disponer de un nuevo vehículo	Febrero del 2017	Económicos y humanos.	<i>Demora de respuesta por parte del Ministerio de Transporte</i>
<i>Difundir información del servicio brindado, la solidez de la empresa y, la calidad de su servicio.</i>	<b>Penetración página Web:</b> Clientes utilizan el servicio / Clientes totales	Recolectar la información que se brindará	Enero-Marzo 2017	Humano y Tecnológicos	<i>Disponibilidad de Personal con habilidad</i>
<i>Disponer de una herramienta de Gestión fundamental para coordinar, priorizar y controlar el proceso de cambio y de mejora continua</i>	Cumplimiento programa de auditorias	Normatizar procedimientos administrativos	Enero de 2017	Económico y humano	<i>Disponibilidad del Asesor Externo</i>
<i>Automatizar los procesos operativos dentro de la organización.</i>	Índice de mejora: Mejora implementada/ Mejora programada	Definir los requerimientos del nuevo sistema	2° semestre 2017	Económicos y Tecnológicos	<i>Disponibilidad de Personal con habilidad</i>
Preparar al personal para la ejecución inmediata y eficiente	<b>Índice Capacitaciones programadas:</b> Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas	Programar con la ARL fechas disponibles para capacitaciones del personal.	Enero-Marzo 2017	ARL Seguros Bolívar	<i>Demora de respuesta por parte de la ARL.</i>

En referencia a la clasificación anterior se estableció la meta, los recursos y las limitaciones para cada objetivo planteado y se formularon las principales actividades estratégicas, las cuáles comprenden tanto acciones como procesos para poder cumplir el objetivo establecido. Es fundamental establecer un criterio clave para diferenciar un objetivo de una actividad estratégica: Los objetivos son propósitos y todas las actividades estratégicas son procedimientos para alcanzar dichos objetivos.

Los resultados de la recolección y organización de la información anterior se establecieron con la Gerente de la empresa y fueron los siguientes:

- Crear una página web para la empresa Coopsercol Ltda., para el primer trimestre del 2017, con el fin de difundir los servicios que presta y que sirva como herramienta para el contacto con nuevos clientes.
- Creación de nueva ruta a San Rafael, Cabañas y Nare, para el mes de Febrero del 2017, con el propósito de ampliar la cobertura del servicio y captar la atención de nuevos clientes.
- Implementar el decreto 0171 del 01 de Febrero de 2016, en miras de mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo tomando como referencia los parámetros definidos en el decreto.
- Crear un sistema de información óptimo que contenga la información que se maneja en la oficina de pasajes para el segundo semestre del 2017, con ánimos de mejorar la organización del proceso administrativo.
- Crear un programa de capacitaciones para los funcionarios de la Cooperativa a partir del primer trimestre del 2017, con el propósito de preparar al personal para la ejecución inmediata y eficiente de las diversas tareas propias del cargo y de la organización.

## **PROPUESTA 6. MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS**

**OBJETIVO:** Diseñar e implementar manuales de funciones y de procedimientos para los procesos de gestión de almacenamiento, planeación de compras de materiales y repuestos en la empresa.

**RESPONSABLES:** Gerente, Tesorera, Coordinador de Transporte y personal del taller.

**ACCIONES:** Se realizó un diagnóstico inicial en el capítulo 3.4.1 donde se conoció la situación en la que se encontraba la empresa respecto a los temas mencionados y se vio la necesidad de mejorar ese aspecto mediante la documentación e implementación de un manual que satisfaga los requerimientos de Coopsercol Ltda., en pro de la eficiencia organizacional y de calidad en el servicio.

Con referencia a lo anterior se llevó a cabo una serie de actividades para recolectar la información necesaria para la documentación de este manual:

1. *Investigación Preliminar.* Conocer la dependencia objeto de estudio. Se realizó por medio de la elaboración y aplicación de entrevistas al personal vinculado en los procesos, indagando sobre los procedimientos que se llevan a cabo, la normatividad aplicable y los recursos financieros, humanos y físicos. Como resultado de esta investigación previa se tuvo conocimiento de la existencia de documentos o formas utilizados para el proceso de compras, pero no se tenía un registro del procedimiento a seguir para la adquisición de materiales y repuestos. Los formatos que utilizan son: Solicitud de Cotización, Formato de requisición y Orden de compra.
2. *Organización y evaluación de la información recolectada:* Se realizó observaciones aleatorias para evaluar y validar la información obtenida. A

medida que se iba validando los resultados simultáneamente se iba construyendo el borrador del manual.

3. *Diseño del manual:* Finalmente se diseñó el manual de funciones y procedimientos con la información de soporte que se recolectó, analizó y se concluyó mediante la observación directa, entrevistas estructuradas y no estructuradas y con la aprobación de la Gerente y consejo de administración (Ver Anexo U).

## **PROPUESTA 7. SISTEMA DE INDICADORES DE GESTION**

**OBJETIVO:** Diseñar un sistema de indicadores de gestión para la empresa de transporte férreo Coopsercol Ltda. (Ver Anexo V)

**ACCIONES:** Basado en la Guía para la construcción de indicadores de Gestión (Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP), se diseñó las fichas de los indicadores de gestión enfocados en el área comercial y administrativa de la empresa.

Para la elaboración de los indicadores de gestión de la empresa se siguieron los siguientes pasos:

1. *Identificación del servicio u objetivo que se va a medir:* Para la construcción de los indicadores de gestión se tuvo en cuenta las mejoras implementadas en el desarrollo del proyecto y el objetivo de cada una.
2. *Establecer las medidas de desempeño:* Se designó la cantidad y el tipo de indicadores para evaluar las características de la empresa. En Coopsercol Ltda., se estableció un indicador para cada mejora implementada.

3. *Asignar responsabilidades:* Al igual que en la anterior etapa se asignó un indicador para cada mejora implementada, también se asignó la persona encargada de realizar la evaluación o control necesario.
4. *Establecer referentes comparativos:* Se precisó la periodicidad con la que se recoge la información requerida y se estableció referentes de procesos y resultados que sirvieran de futuras comparaciones.

Finalmente con la información anterior se procedió a construir los indicadores con las fórmulas que se consideraron óptimas para evaluar los diferentes procesos. La construcción de los indicadores de gestión realizados para el control y seguimiento de las mejoras implementadas a partir de las buenas prácticas recolectadas, se encuentran a disposición del personal con responsabilidades en los procesos mencionados, a cada uno se les dio instrucciones de su uso, funcionamiento y periodo de evaluación y se les sugirió mantener su aplicación con el propósito de crear una cultura de mejora continua.

## CONCLUSIONES

- Coopsercol Ltda. es una Cooperativa que le está apostando al servicio de transporte férreo en Barrancabermeja, pero tiene que trabajar en la organización del equipo de trabajo, el establecimiento de procedimientos administrativos claros y el desarrollo de nuevos mercados, esto podría hacerse mediante las propuestas de las opciones estratégicas que se dieron en el desarrollo de este proyecto y se relacionan en la propuesta 5 del capítulo 6.
- El buen uso y aplicación del manual de funciones y procedimientos (Capítulo 6) le permite a la gerente tener control de lo que sucede dentro de la oficina y fuera de ella.
- A pesar de las acciones aplicadas para el mejoramiento de los procesos es necesario que se autoevalúen periódicamente con el propósito de determinar el nivel de cumplimiento de las mejoras realizadas y el crecimiento organizativo.
- La Cooperativa cuenta con un equipo de trabajo humano, con el interés de brindar un buen servicio a la comunidad y con deseos de tener a futuro más cobertura en la región del Magdalena Medio.
- La empresa presentó un incremento del 8% en los ingresos del mes de Enero (Capítulo 3) que ascendieron a \$54. 846.720 comparándolo con el valor equivalente del año anterior.
- El desarrollo de este trabajo permitió llevar a contextos los aprendizajes adquiridos en el transcurso de la carrera permitiendo un ambiente enriquecedor debido a la colaboración del personal de la Cooperativa.

## RECOMENDACIONES

- Es necesario seguir trabajando en las debilidades que se presentan y aportar al crecimiento de esta organización.
- Se sugiere contratar una persona capacitada para que se encargue del análisis de los procesos de la empresa, con el propósito de mantener al día los procedimientos y documentos que la empresa requiere para la actualización del sistema de calidad.
- Para una mejora continua de la Cooperativa se debe motivar al personal de los otros puestos de trabajo a implementar la metodología de las 5's siguiendo las instrucciones de cómo desarrollar cada fase.
- Para que el sistema de evaluación en las mejoras implementadas tenga un mejor resultado, es necesario que el personal se comprometa a seguir llevando el control de los respectivos procesos de mejora.
- Crear un programa de capacitaciones que permita a personal de la empresa mantenerse actualizados sobre temáticas que contribuyan a su crecimiento profesional y desempeño individual.

## BIBLIOGRAFIA

- ANGULO, Gerardo; CAMACHO, Jaime y JAIME, Astrid. (2015) Frameworks to Identify Best Practices at the Organization Level: An Analysis, Journal of Business Economics and Management. Retrieved from <http://www.tandfonline.com>
- BARON, María E. (2000). Planeación Estratégica para la Gerencia. Bucaramanga: Publicaciones UIS.
- CATALÀ, Marina Solé. , 2015. Herramientas de trabajo colaborativo. Elaboración de un banco de buenas prácticas. . Retrieved from <http://www.sciencedirect.com>
- FAYOL, Henry (1916). Citado por: MARTINEZ, Carlos. Modernización del proceso administrativo, 2014. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co>
- LANKFORD, William M. Benchmarking: Understanding The Basics, 2002. Retrieved from <http://www.revistavirtualpro.com>
- LORINO, Philippe, El Control de Gestión Estratégico, 1era. Edición, Ediciones Alfa omega, México, 1994.
- SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Planeación y Gestión – Teoría y Metodología. Quinta Edición. Bogotá: 3R Editores, 1997, 344 p.
- SERRANO, Lupita y ORTIZ, Néstor Raúl. Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño, 2012. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com>
- SPENDOLINI, Michael J. Benchmarking. Colombia: Editorial Norma S.A, 1994, 248 p.