

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DEL
ÁREA LOGÍSTICA DEL CONCESIONARIO AUTOMARCALI S.A.S.**

**LEONARDO PÉREZ OSSA
LUIS FERNANDO CARDOZO ORREGO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
NOVIEMBRE, 2015**

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DEL
ÁREA LOGÍSTICA DEL CONCESIONARIO AUTOMARCALI S.A.S.**

Estudiantes,
LEONARDO PÉREZ OSSA
LUIS FERNANDO CARDOZO ORREGO

Director,
LUIS ALBERTO PÉREZ BONFANTE, M.B.A.

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
NOVIEMBRE, 2015

Nota de Aceptación

Firma del Director

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Santiago de Cali, Noviembre del 2015

DEDICATORIA

Luis Fernando Cardozo Orrego dedica este trabajo de grado:

A quien ha representado a lo largo de los años, la razón para andar y desandar tantas veces el camino, quien ha sido y será siempre el pilar sobre el cual se erige la vida misma y el argumento fundamental e inexpugnable de mi existencia...MI Madre.

A quien con su apoyo y soporte ha logrado significar la diferencia entre su pasado y el presente de sus hijos...MI Padre.

A mi hermana quien ha sido la mejor hermana y amiga durante los años y las vivencias más significativas de mi vida.

A mis compañeros de estudio, Yessenia, Claudia y Leonardo, quienes han logrado representar el aspecto más amable, divertido y recordable de la Universidad, quienes siempre ocuparán un entrañable lugar en mi vida.

A todas y cada una de las personas aquí mencionadas y a aquellos que por la rigurosidad del documento o la volatilidad de la memoria no puedan o no hayan sido nombrados, pero que de una u otra manera han hecho que este sueño que un día inició con la tranquilidad de un "Yo Quiero..." hoy se materialice y se convierta en el origen y pilar de nuevas metas y sueños por alcanzar.

A Todas y Cada Una... Muchas Gracias...

Leonardo Pérez Ossa dedica este trabajo de grado a:

Este trabajo de grado va dedicado principalmente a las dos personas más importantes de mi vida, mis padres. Quienes desde sus capacidades han dado lo mejor de sí para crear en mí bases sólidas, transparentes y éticas, apoyándome a lo largo de los años brindando su guía y ejemplo, que con sus palabras de aliento ayudaron de forma sustancial a continuar trabajando para alcanzar las metas que hoy se empiezan a vislumbrar.

A mis hermanos Nick y Mónica que estuvieron presentes durante todo este tiempo y en quienes encontré sostén incondicional, además de su compañía y gratitud.

A todos mis familiares que estuvieron presentes en los diferentes momentos de esta fase de mi vida, que ofrecieron los mejores consejos y reflejos de vida.

A Yessenia Cardozo, Claudia Andrea Mosquera, Luís Fernando Cardozo, quienes desde la originalidad de su ser, ofrecieron su apoyo, esfuerzo, dedicación, simpatía y compañía en una de las etapas con mayor impacto de mi vida. Gracias por aquellos espaldarazos trascendentales en aquellos momentos difíciles, siempre estarán presentes en mi pensamiento.

A todas y todos que desde el aspecto personal, emocional y laboral hicieron parte del proceso.

Mil y mil gracias por permitirme ser parte de ustedes.

TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN.....	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1. ANTECEDENTES	14
1.1.2. SITUACIÓN ACTUAL.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.3. SISTEMATIZACIÓN DE PROBLEMA.....	17
2. OBJETIVOS	18
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
3.1. APORTE ACADÉMICO	19
3.2. APORTE PRÁCTICO U ORGANIZACIONAL	20
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	21
4.1. TIPO DE ESTUDIO	21
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	21
4.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	21
4.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	22
4.5. FASES DEL ESTUDIO	22
5. PERFIL DE LA EMPRESA	23
5.1. SECTOR AUTOMOTRIZ	23
5.1.1. SECTOR AUTOMOTRIZ NIVEL REGIONAL.....	24
5.1.2. CHEVROLET NIVEL LOCAL – SANTIAGO DE CALI-.....	25
5.2. CONCESIONARIO AUTOMARCALI S.A.S. - HISTORIA DE LA EMPRESA -	25
5.2.1. ACTUALIDAD DE LA EMPRESA	27
5.2.2. ASPECTOS GENERALES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	28
5.2.3. PROYECCIÓN DE LA EMPRESA.....	29
6. MARCO TEÓRICO	31
6.1. CALIDAD.....	31
6.1.1. ETAPAS DE LA CALIDAD.....	32
6.2. PROCESOS	34

6.2.1.	ACEPCIONES DEL TÉRMINO PROCESO	35
6.2.2.	LÍMITES DE UN PROCESO.....	36
6.2.3.	ELEMENTOS DE UN PROCESO.....	36
6.2.4.	FACTORES DE UN PROCESO	36
6.2.5.	TIPOS DE PROCESOS.....	37
6.2.6.	MAPA DE INTERACCIONES	39
6.2.7.	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	39
6.3.	GESTIÓN POR PROCESOS.....	42
6.3.1.	VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	42
6.3.2.	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS - NORMA ISO 9000-.....	43
6.3.3.	CICLO PHVA PARA LA MEJORA DE PROCESOS	44
6.3.4.	MÉTODO SISTEMÁTICO DE MEJORA DE PROCESOS	45
6.4.	LOGÍSTICA	46
6.4.1.	ACEPCIONES DEL TÉRMINO LOGÍSTICA.....	46
6.4.2.	LOGÍSTICA Y LA CADENA DE SUMINISTROS.....	47
6.4.3.	FUNCIÓN LOGÍSTICA EN LAS EMPRESAS	48
6.4.4.	PRINCIPIOS DE GESTIÓN	49
7.	INSTRUMENTO	50
7.1.	PRUEBA PILOTO.....	50
7.1.1.	OBJETIVO DE LA PRUEBA	50
7.1.2.	METODOLOGÍA DE LA PRUEBA.....	50
7.1.3.	RESULTADOS DE LA PRUEBA	51
7.1.4.	CONCLUSIÓN DE LA PRUEBA PILOTO	53
7.2.	INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	54
7.2.1.	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO	54
7.2.2.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO	55
7.3.	INSTRUMENTO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....	55
7.3.1.	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE CARACTERIZACIÓN	55
7.3.2.	OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO DE CARACTERIZACIÓN	55
8.	RESULTADOS	56
8.1.	DIAGNÓSTICO	56
8.1.1.	ANÁLISIS DIMENSIÓN CULTURA.....	56
8.1.2.	ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN REQUISITOS	61
8.2.	CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS	66

8.2.1.	PROCESO LOGÍSTICA DOCUMENTAL	66
8.2.2.	PROCESO LOGÍSTICA FÍSICA	68
8.3.	ANÁLISIS DE INDICADORES DEL ÁREA LOGÍSTICA.....	69
8.3.1.	INDICADORES CON MAYOR BRECHA DE NO CUMPLIMIENTO	70
8.4	RESULTADO GENERAL DEL DIAGNÓSTICO	74
9.	PLAN DE MEJORAMIENTO.....	75
9.1	OBJETIVO GENERAL.....	75
9.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	75
9.3	HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN DE MEJORAMIENTO.....	75
9.4	METODOLOGÍA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO.....	75
10.	CONCLUSIONES.....	84
11.	RECOMENDACIONES.....	86
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	88
13.	ANEXOS	90

TABLA DE CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Diagrama de Tratamiento de la Información en este Trabajo de Grado	22
Ilustración 2: Fases de Estudio. Elaboración Propia	22
Ilustración 3: Organigrama del Concesionario Automarcali S.A.S. Fuente: Automarcali S.A.S.	29
Ilustración 4: Proceso Fuente: PÉREZ, José Antonio. Gestión por Procesos. España. Esic Editorial, 2010, p. 53.	35
Ilustración 5: Diagrama Espina de Pescado Kaoru Ishikawa.....	37
Ilustración 6: Clasificación de Procesos Ciclo PHVA.....	38
Ilustración 7: Método Sistemático de Mejora de Procesos Fuente: Elaboración propia con base en la metodología	45
Ilustración 8: Procesos de la Cadena de Suministros. Elaboración Propia con Base en los Autores Consultados	48
Ilustración 9: Participación Integrantes Área Logística - Desarrollo Prueba Piloto.....	50
Ilustración 10: Aspectos Demográficos Participantes Prueba Piloto.....	51
Ilustración 11: Resultados Dimensión Cultura - Aplicación Prueba Piloto	52
Ilustración 12: Resultados Dimensión Requisitos - Aplicación Prueba Piloto	53
Ilustración 13: Aspectos Relacionados Con Cultura. Fuente: Elaboración Propia	54
Ilustración 14: Aspectos Relacionados con Requisitos. Fuente: Elaboración Propia.	55
Ilustración 15: Análisis Cuantitativo y Cualitativo Dimensión Cultura. Fuente: Elaboración Propia	56

Ilustración 16: Análisis Cuantitativo y Cualitativo Dimensión Requisitos. Fuente:
Elaboración Propia 62

Ilustración 17: Caracterización y Análisis del Proceso de Logística Documental. Fuente:
Elaboración Propia (**VER ANEXO 2**) 66

Ilustración 18: Caracterización y Análisis del Proceso de Logística Documental. Fuente:
Elaboración Propia (**VER ANEXO 2**) 69

TABLA DE CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1: Vehículos Matriculados en el Valle del Cauca. Fuente: Elaboración Propia con base en información tomada del Informe del Sector Automotor realizado por Fenalco Valle y la ANDI.....	24
Tabla 2: Actividades de Tipo Transporte. Fuente: Elaboración Propia.	67
Tabla 3: Actividades de Tipo Inspección. Fuente: Elaboración Propia.....	68
Tabla 4: Actividades de Espera. Fuente: Elaboración Propia.....	68
Tabla 5: Actividades de Transporte. Fuente: Elaboración Propia	69
Tabla 6: Actividades de Inspección. Fuente: Elaboración Propia.....	69
Tabla 7: Análisis Resultados Proceso Logístico. Fuente: Elaboración Propia.	70
Tabla 8: Resumen de Indicadores que Impactan la Meta del Ciclo Logístico. Fuente: Elaboración Propia.....	70
Tabla 9: Ciclo de las Principales Financieras de los Clientes del Concesionario. Fuente: Elaboración Propia.....	71
Tabla 10: Causas de No Cumplimiento Indicador Soat - Factura. Fuente: Elaboración Propia.....	72
Tabla 11: Causas de No Cumplimiento Indicador Improntas - Acopi. Fuente: Elaboración Propia.....	73
Tabla 12: Causas No Cumplimiento Indicador Desembolso - Placas. Fuente: Elaboración Propia.....	74
Tabla 14 Plan de Mejoramiento Para la Gestión de los Procesos Área Logística. Fuente: Elaboración Propia.....	82

TABLA DE CONTENIDO DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Vehículos Vendidos Según Origen - Nacionales o Importados. Fuente: Elaboración Propia con Información del DANE.....	23
Gráfica 2: Ventas por Tipo de Vehículo. Fuente: Elaboración Propia Con Datos de la Empresa	28
Gráfica 3: Ventas Por Línea de Vehículo. Fuente: Elaboración Propia Con Datos de la Empresa	28
Gráfica 4: Relación de Mutuo Beneficio con los Proveedores. Fuente: Elaboración Propia.....	57
Gráfica 5: Participación de las Personas. Fuente: Elaboración Propia.....	58
Gráfica 6: Enfoque de Sistemas. Fuente: Elaboración Propia.....	58
Gráfica 7: Mejora Continua. Fuente: Elaboración Propia	59
Gráfica 8: Hechos y Datos Para la Toma de Decisiones. Fuente: Elaboración Propia.....	59
Gráfica 9: Enfoque al Cliente. Fuente: Elaboración Propia.....	60
Gráfica 10: Orientación Hacia los Procesos. Fuente: Elaboración Propia.....	60
Gráfica 11: Liderazgo. Fuente: Elaboración Propia.....	61
Gráfica 12: Proveedores de Materiales. Fuente: Elaboración Propia.....	62
Gráfica 13: Máquinas, Equipos e Infraestructura. Fuente: Elaboración Propia	63
Gráfica 14: Medio Ambiente. Fuente: Elaboración Propia	63
Gráfica 15: Controles. Fuente: Elaboración Propia.	64

Gráfica 16: Mano de Obra. Fuente: Elaboración Propia..... 64

Gráfica 17: Métodos. Fuente: Elaboración Propia..... 65

Gráfica 18: Dirección. Fuente: Elaboración Propia..... 66

Gráfica 19: Causas de No Cumplimiento Indicador Soat - Factura. Fuente: Elaboración Propia..... 72

Gráfica 20: Causas de No Cumplimiento Indicador Improntas - Acopi. Fuente: Elaboración Propia..... 73

Gráfica 21: Causas No Cumplimiento Indicador Desembolso - Placas. Fuente: Elaboración Propia..... 74

0. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un sistema de gestión por procesos en una organización, unidad de negocios o área puede marcar la diferencia entre una compañía que vende un producto y una que logra satisfacer al cliente, superar sus expectativas y añadir valor al producto final o al servicio prestado. La gestión por procesos constituye entonces una filosofía administrativa o un principio de calidad asociado al logro de los resultados corporativos y representa un factor clave en el éxito organizacional.

Es a la luz de este razonamiento como el equipo investigador del presente trabajo de grado, cuyo objetivo principal es formular un plan de mejoramiento para la gestión de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S., ha orientado la construcción del marco de referencia que constituye la base teórica a través de la cual se analizan y se contrastan los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos diseñados para la medición o el diagnóstico del desempeño actual de los procesos del área, la caracterización y análisis de éstos y la revisión del comportamiento asociado a los indicadores de gestión definidos por la organización.

En este orden de ideas a continuación se exponen las teorías encontradas para la temática objeto de estudio y que se enmarca dentro del problema identificado, se detalla la metodología de investigación empleada para la obtención, tratamiento y análisis de la información ligada al desarrollo del proyecto, así como se analizan los resultados obtenidos producto de la aplicación de los precitados instrumentos y por lo tanto se muestra también el plan de mejoramiento que constituye además del corolario de esta investigación, el cumplimiento del objetivo principal de este proyecto de grado, el cual se obtiene gracias al logro de los objetivos específicos también expuestos en el presente trabajo, entre otros apartados sin los cuales no sería posible la realización del mismo.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el presente apartado, se describen las características del tema objeto de estudio en este trabajo de grado, así como se detallan los antecedentes de éste, la situación actual del área logística del concesionario Automarcali S.A.S. con respecto a la gestión por procesos (tema de estudio) y la formulación y sistematización del problema de investigación que suscita en los autores y conlleva a la realización del presente trabajo.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. ANTECEDENTES

“La *Gestión por Procesos* es la vía para lograr plena satisfacción de los clientes por la forma en que permite identificar sus necesidades, para determinar cómo cumplir entonces con sus requisitos y finalmente lograr esa satisfacción...” (Agudelo y Escobar, 2010, p. 19).

De acuerdo al párrafo inmediatamente anterior, la gestión por procesos en una organización se convierte en un medio que permite a las compañías lograr sus objetivos con respecto a la fidelización y satisfacción del cliente, complemento de esto, consideran los autores del presente trabajo de grado, es pertinente citar:

Los procesos se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de un número creciente de empresas. Esta tendencia llega después de las limitaciones puestas de manifiesto en diversas soluciones organizativas, en sucesivos intentos de aproximar las estructuras empresariales a las necesidades de cada momento... (Zaratiegui, 1999, p.81)

Las definiciones anteriores, reflejan la importancia que ha venido tomando el tema de Gestión por procesos para el desarrollo de las organizaciones, pues si bien, antes se empleaba una estructura vertical y por funciones, la cual se hacía rígida y poco adaptable a los cambios, expertos como los precitados autores, sugieren que para el desarrollo de las actividades operativas de una organización es más recomendable una estructura enfocada en procesos, sugerencia que es también apoyada por la familia de las normas ISO 9000.

En este orden de ideas, es importante destacar que de acuerdo con las consultas realizadas en la revisión literaria, la gestión por procesos se presenta ante las organizaciones de la actualidad como una manera clara de establecer los procesos de la organización o de un área específica, articular dichos procesos y su gestión de acuerdo con el ciclo PHVA, lo cual permite identificar problemas, causas y generar acciones de mejora e incluso preventivas, eliminando acciones o tareas innecesarias, garantizando el gerenciamiento de los procesos en su lugar de ejecución, así como hacer evidente la relación de cada proceso organizacional buscando siempre la satisfacción del cliente (Agudelo y Escobar, 2010)

1.1.2. SITUACIÓN ACTUAL

El área logística del concesionario Automarcali S.A.S. que se encuentra adscrita al departamento o Dirección Financiera y Administrativa, se creó en el concesionario en enero del año 2014, como un área de soporte a la función comercial, la finalidad del área es llevar a cabo todos los procesos que subyacen de la venta de vehículos nuevos o usados, para lo cual se realizó una subdivisión funcional del área en un proceso de logística documental y un proceso de logística física, ambos conforman lo que actualmente se conoce como logística en el Concesionario objeto de estudio.

De acuerdo con lo anterior el área logística en cumplimiento de la función documental asignada, se encarga de los siguientes procesos¹: (1) Compra del vehículo nuevo, (2) Facturación del vehículo, (3) Matrícula del vehículo nuevo o Traspaso del vehículo usado; y logística Física se encarga de: (1) Recepción del vehículo Comprado, (2) Alistamiento mecánico y almacenaje, (3) Movilización y Despacho de vehículos y (4) Alistamiento y Embellecimiento del vehículo para entrega y (5) Entrega del vehículo, amén de otros procesos propios de la operación del Concesionario, como lo son, mantenimiento y presentación de la vitrina de venta y los puntos de exhibición ubicados en centros comerciales.

Los resultados de los procesos anteriormente mencionados se ven reflejados según el Concesionario, entre otros indicadores, por el Índice de Felicidad del Cliente IFC², el cual para el año 2013, es decir, antes de la estructuración del área, se encontraba en un porcentaje de 73%. Para el cierre del año 2014 este indicador subió a un 84.7% y al cierre del mes de agosto del presente año, se ubicó en el 82.6%. Dicho indicador debe encontrarse por directriz de la casa matriz GM Colmotores, mínimo en el 90%, que es la base a partir de la cual GM otorga diferentes beneficios y estímulos económicos a la compañía.

¹Los procesos que aquí se mencionan están establecidos por la organización como procesos del área, de acuerdo con las observaciones realizadas.

²Indicador Creado por GM Colmotores como una herramienta para medir la capacidad de los concesionarios y sus asesores para satisfacer las necesidades del cliente, generar una buena imagen y recordación de la marca y posibilitar la fidelización de éste

Es importante también mencionar que adicional al IFC, el concesionario presenta también otros datos y hechos que de acuerdo con las consultas previas realizadas, presentan un comportamiento distinto del esperado por la dirección del área, para ejemplo de ello, se relacionan los siguientes³:

- Reprocesos generados por el Re-Alistamiento del 49.86% de los vehículos entregados promedio mensual, lo cual genera sobre costos de insumos, materiales y mano de obra, esta situación se presenta cuando no se realiza la entrega del vehículo al cliente en las fechas programadas.
- Retorno de vehículos al área de Pos Venta por inconvenientes mecánicos o de alistamiento, que según datos de la compañía está en el orden del 3% o 4% del total de vehículos entregados por mes.
- Tiempos del ciclo logístico⁴ que en promedio se encuentran en 14 días calendario, cuando la meta fijada por la dirección es de 9 días.
- Ausencia de procesos claramente definidos y procedimentados que conlleven a la evaluación de los resultados, generación de planes de acción y aplicación de mejoras o de actividades preventivas.
- Inexistencia de procesos que contribuyan al aseguramiento y control de la calidad de los procesos realizados.

Como se puede observar en la descripción de los resultados anteriores, los indicadores que evalúan la gestión del área, son consecuentes con los parámetros o características propias de un sistema de Gestión Por Procesos, debido a que se evidencia una injerencia directa del área en la satisfacción del cliente, se desarrolla un proceso transversal y de soporte para la principal función comercial del concesionario y se esperan resultados que pueden ser alcanzados aplicando técnicas y herramientas estadísticas propias del ciclo PHVA, que permitan además de establecer los procesos, articular su funcionamiento, gestionarlos y diseñar las interacciones y relaciones de estos entre sí y el resto de la compañía.

No obstante esta realidad y pese a las recomendaciones de distintos autores y fuentes, entre ellas la Norma ISO 9000, solo por citar alguna, el área logística de Automarcali S.A.S. no cuenta con procesos claramente procedimentados, con la aplicación de técnicas que permitan evaluar y verificar los resultados obtenidos con base en las metas planteadas, con un control de calidad claramente estipulado para la disminución de las no conformidades (medidas a través del IFC) en la entrega de los vehículos, con procesos categorizados dentro del área de acuerdo con su grado de criticidad o valor aportado al cliente o al proceso general, ni con un mapa de interacciones o relaciones que muestre al área logística en conexión con las otras áreas del departamento administrativo y financiero así como con otros departamentos de la compañía, en fin, el área

³ Datos del Concesionario Automarcali S.A.S. para el año 2015.

⁴ Indicador establecido por la empresa que mide el tiempo en días que transcurren desde la factura hasta la entrega final del carro al cliente.

logística no posee una modelo de gestión por procesos, que oriente el desarrollo de cada una de las tareas, actividades, subprocesos y procesos del área.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar la gestión de los procesos del área Logística del concesionario Automarcali S.A.S.?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DE PROBLEMA

1.3.1. ¿Cómo diagnosticar el desempeño de la gestión de procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S., para el periodo comprendido entre enero de 2014 y Septiembre de 2015?

1.3.2. ¿Cómo determinar las condiciones de mayor impacto en el desempeño de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S.?

1.3.3. ¿Cómo formular un plan para el mejoramiento del desempeño de los procesos del área de Logística del concesionario AUTOMARCALI S.A.S.?

2. OBJETIVOS

En un proyecto de investigación como el presente trabajo de grado, se convierte en elemento indispensable de su estructura, la declaración de los objetivos a lograr en el mismo, este apartado presenta el objetivo general de la investigación y los objetivos específicos que responden a la pregunta formulada y que se convierten en una base para la medición de los resultados obtenidos.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan para el mejoramiento de la gestión de los procesos del área Logística del Concesionario Automarcali S.A.S.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Diagnosticar el desempeño de la gestión de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S, desde enero de 2014 hasta Septiembre de 2015.
- 2.2.2. Determinar las condiciones de mayor impacto en el desempeño de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S.
- 2.2.3. Formular un plan de mejoramiento de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S. para el año 2016.

3. JUSTIFICACIÓN

El siguiente componente del trabajo de grado, pretende exponer de forma argumentada las razones por las cuales es importante el desarrollo de esta temática, tanto para los autores del mismo, como para la organización y en especial para el área objeto de estudio, logística.

3.1. APOORTE ACADÉMICO

La realización del presente trabajo de grado se presenta a la comunidad académica y empresarial como una propuesta que define una metodología para su desarrollo, tanto para la recolección de información, análisis de ésta, aplicación del instrumento diseñado en la organización y generación de resultados y conclusiones que pueden ser aplicados y tenidos en cuenta tanto en la organización objeto de estudio (lo cual se explica con mayor profundidad en la Justificación práctica), como en la academia y en el desarrollo de trabajos similares.

Es con relación a este argumento, donde se evidencia uno de los mayores aportes de este trabajo de grado, dado que después de realizadas, por parte de los autores las consultas pertinentes en las bases de datos de la Universidad del Valle, en busca de trabajos de grado, no se encontró en los últimos cinco años contados a partir del 2011, propuestas de investigación que abarquen este tema específicamente, es decir, se realizó una consulta bibliográfica buscando trabajos de grado, que investiguen la temática de gestión por procesos para el área logística de una compañía de servicios y como tal no fue encontrado ningún trabajo con estas condiciones particulares.

En este orden de ideas, se puede concebir este proyecto de investigación como un nuevo aporte a las bases de datos o fuentes referenciales sobre la temática de gestión por procesos, así como una nueva propuesta para la aplicación de esta teoría o herramienta administrativa al área de logística de una empresa de servicios, convirtiéndose así en un material que define o presenta unas bases primarias y que pueden servir de guía y orientación a otras personas que tengan interés para el desarrollo de esta temática, ofreciendo como ya se mencionó un ejemplo de metodología, diseño de instrumentos y aplicación de los mismos en el área de logística de una organización perteneciente a este sector de la economía.

Es importante resaltar también, que el desarrollo de esta temática de investigación presupone para los autores del mismo, la posibilidad de aplicar los conocimientos aprendidos a lo largo del proceso de formación académica, a la vida práctica organizacional y permite contrastar diferentes teorías, como la teoría de la calidad, el ciclo Deming, la gestión por procesos, entre otras, logrando así generar una experiencia muy significativa para el desarrollo profesional y personal de los autores de este trabajo de grado que les genera a

su vez, una oportunidad de aprendizaje, nuevas experiencias y nuevos conocimientos.

3.2. APOORTE PRÁCTICO U ORGANIZACIONAL

La realización del presente trabajo de grado, como se refleja en sus objetivos y planteamiento del problema presupone un aporte práctico para el área logística del concesionario Automarcali S.A.S., dicho aporte estriba fundamentalmente, en la definición de un plan de mejoramiento a la Gestión por Procesos aplicado directamente al área, con el fin de elevar el desempeño actual, corregir sus principales problemas y contribuir a la sostenibilidad empresarial, que con base en los procesos actuales del área, las necesidades o brechas identificadas en el diagnóstico y los indicadores de desempeño, presenta un plan de mejoramiento que enmarcado en el ciclo de gestión PHVA se propone mejorar la gestión de los procesos en el área a partir del mejoramiento del desempeño de la cultura y los requisitos de la calidad.

En este orden de ideas el plan de mejoramiento propuesto propende también por exponer el grado de criticidad de cada proceso de acuerdo con el valor que agrega al cliente, al área logística y al Concesionario. Lo cual representa en el accionar diario de la compañía, la posibilidad de tener un arquetipo que articula, gestiona y modela uno de los macro-procesos fundamentales para el desarrollo de la compañía, con incidencia directa en la satisfacción del cliente.

Es importante entonces, destacar que la propuesta de un plan de mejoramiento de la gestión de los procesos que presenta este trabajo de grado a la compañía, propende por contribuir al mejoramiento del área logística, al incremento de la calidad dentro de la misma, a través del uso y aplicación de estrategias propias de los modelos de calidad, verbigracia, toma de decisiones con base en hechos y datos, enfoque basado en procesos, ciclo PHVA para la gestión de los procesos, entre otros, siendo así una herramienta y filosofía administrativa que podría, de ser llevada a la práctica, contribuir al mejoramiento e incremento de la satisfacción del cliente (IFC), al tener un cumplimiento con las fechas y promesas de entrega, al estructurar procedimientos para el alistamiento, embellecimiento y control de calidad de los vehículos al momento de la entrega final al cliente, de manera tal que permita el mayor cumplimiento posible de sus expectativas, una propuesta que puede incidir en la reducción de costos y re-procesos generados, a través de la implementación de estrategias de medición, control y mejora con base en el análisis de datos y hechos.

Por ultimo cabe resaltar que la realización del presente proyecto permite unir vínculos entre la empresa privada y la academia para la mejora del proceso productivo como beneficio para la compañía y como generador de experiencia y fuente de nuevas bases teórico-prácticas para la universidad y sobre todo para el equipo de trabajo.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Con referencia a los aspectos metodológicos, a continuación se definen temas como el tipo de estudio, con el cual se abordará la temática investigativa, el método de investigación empleado, las diferentes fuentes a consultar, el tratamiento que recibirá la información obtenida y se mencionan también las fases del estudio que permitirán desarrollar y alcanzar los objetivos inicialmente planteados.

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo de grado es de carácter descriptivo, debido a que para el cumplimiento de su propósito principal se deberán modelar los procesos del área de logística, realizando un levantamiento de los mismos, una identificación de los sub-procesos, de las actividades y de las tareas que en ella se realizan, mediante la implementación de técnicas específicas de recolección de la información, como encuestas a los colaboradores y la observación del proceso en general y su funcionamiento actual.

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación en el cual se circunscribe el presente trabajo de grado sobre el área de logística de la compañía Automarcali S.A.S. es un método Analítico-Sintético, debido a que se pretende, para dar cumplimiento al objetivo general del presente trabajo, realizar un análisis inicial de cada una de las partes, actividades, tareas y demás que componen el proceso general del área y luego sintetizar los resultados redundando en la construcción de un plan de mejoramiento para la gestión de los procesos del área.

4.3. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se emplearán las siguientes técnicas para la recolección de la información:

4.3.1. Información Primaria: La cual se obtendrá a partir de diferentes herramientas tales como la aplicación de encuestas (Director del área, supervisores y colaboradores), observación no participante de algunas actividades y consultas y/o revisión de documentos de la empresa.

4.3.2. Información Secundaria: Consultas en bases de datos, referenciación bibliográfica, consulta en trabajos de grado sobre el tema y demás fuentes no directas que permitan generar bases sólidas para la realización y el desarrollo del trabajo.

4.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A Continuación se expone mediante un diagrama el tratamiento que recibirán los datos y la información recolectada en el presente trabajo de investigación:

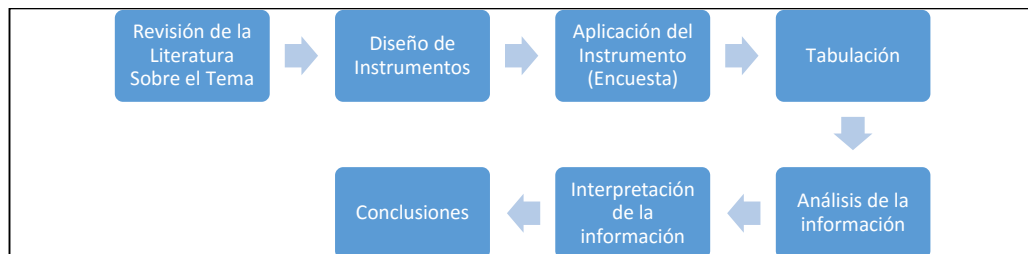


Ilustración 1: Diagrama de Tratamiento de la Información en este Trabajo de Grado⁵

4.5. FASES DEL ESTUDIO

Debido a que la implementación del presente trabajo se basa en la gestión por procesos y es éste un aspecto inherente al concepto de calidad desde la perspectiva y orientación de la familia de normas ISO 9000, el equipo elaborador del presente trabajo de grado considera entonces, que es bajo la metodología que exponen las normas ISO 9000 como se debe aplicar y/o desarrollar un plan de mejoramiento de la gestión por procesos en la organización objeto de estudio, específicamente para el área de logística, propendiendo por alcanzar así, un modelo que satisfaga los objetivos planteados al inicio del proyecto y que contribuya al logro de los resultados esperados para la compañía.

A continuación se presenta un cuadro que resume la metodología a emplear en el desarrollo de este trabajo de grado, adaptada a través del ciclo PHVA.

ETAPA	No DE PASO	NOMBRE DE LA ETAPA
PLANEAR	1	REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE CALIDAD, GESTIÓN POR PROCESOS Y LOGÍSTICA
	2	DISEÑO DE INSTRUMENTOS
	3	OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁREA LOGÍSTICA
HACER	4	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS
	5	RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN
VERIFICAR	6	CONTROL DE LOS RESULTADOS Y CONTRASTE CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS
ACTUAR	7	REALIZACIÓN DE AJUSTES Y CORRECCIONES FINALES
	8	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Ilustración 2: Fases de Estudio. Elaboración Propia

⁵ Elaboración propia que expresa la forma como se tratarán los datos y la información recolectada en el desarrollo de este trabajo de grado.

5. PERFIL DE LA EMPRESA

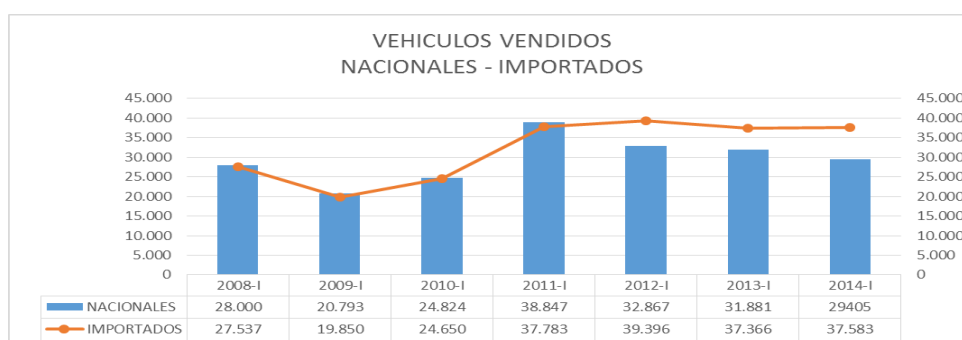
El perfil del concesionario Automarcali S.A.S., se presenta a continuación bajo una estructura que indica cual es el sector al que pertenece la compañía objeto de estudio, cuál ha sido su devenir a lo largo de los años que lleva en funcionamiento y un bosquejo de los principales elementos de su estructura organizacional, los cuales contribuyen a su imagen, caracterización y diferenciación como empresa.

5.1. SECTOR AUTOMOTRIZ

Según una publicación de Septiembre del 2014 del periódico Portafolio el sector automotriz, representaba el 4% del PIB industrial de Colombia, generaba 25.000 empleos directos y 100.000 empleos indirectos⁶.

Importaciones de Vehículos Nuevos

A continuación se muestran cifras y datos sobre la importación de vehículos en Colombia, esta cifra es importante dado que los vehículos automotores que se comercializan en el país, no son fabricados directamente en Colombia:



Gráfica 1: Vehículos Vendidos Según Origen - Nacionales o Importados. Fuente: Elaboración Propia con Información del DANE

La gráfica expone la cantidad de vehículos vendidos por cada primer trimestre de los siete años analizados (2008 – 2014). Se puede resaltar el hecho de que a partir del año 2012, los vehículos vendidos son mayoritariamente de origen internacional, y no son ensamblados en Colombia, en promedio se venden 6.800 vehículos importados más al año que vehículos nacionales o ensamblados en el país, según la Gráfica.

Esta información también permite concluir que el año o el trimestre de mejor ventas de vehículos fue el primer trimestre del 2011, donde se registró un total de 76.630 unidades vendidas. Importante resaltar también que el primer

⁶ Portafolio.co. “Las Ventas de Carros Se Desplomaron en Mayo”. PORTAFOLIO. (Bogotá, Colombia). Junio 18 del 2015. Digital.

trimestre del 2014 ha sido el más bajo en ventas desde el año 2011 con 66.988 entre nacionales e importados.

5.1.1. SECTOR AUTOMOTRIZ NIVEL REGIONAL

Para realizar el análisis del sector automotriz, aterrizado al Valle del Cauca que es, como ya se ha mencionado la zona de influencia del concesionario Automarcali S.A.S, es importante mostrar cifras respecto a las utilidades del sector en la región, las ventas de unidades y las matrículas de vehículos en años anteriores al presente 2015 (año de elaboración y/o realización de esta investigación).

Venta de Vehículos Nuevos Valle del Cauca y Santiago de Cali

El Valle del Cauca y Santiago de Cali, presentan las siguientes cifras con respecto a matrículas de vehículos nuevos, es importante mencionar, que con este término se hace referencia, a los vehículos que son vendidos por los concesionarios y registrados legalmente, a través del RUNT –Registro Único Nacional de Tránsito- a nombre de los clientes, quienes con dicho trámite se convierten en los dueños y responsables del vehículo.

	COLOMBIA	VALLE DEL CAUCA	VALLE / COLOMBIA	CALI	CALI / VALLE	CHEVROLET	CHEV / COLOMBIA
AÑO 2013	294.362	27.087	9%	22.414	82,75%	75.731	25,73%
AÑO 2014	326.023	33.170	10%	26.617	80,24%	82.021	25,16%

Tabla 1: Vehículos Matriculados en el Valle del Cauca. Fuente: Elaboración Propia con base en información tomada del Informe del Sector Automotor realizado por Fenalco Valle y la ANDI

Es importante resaltar de la información que expone la tabla anterior (Tabla 1) que:

- La comercialización de vehículos nuevos, analizada con base en las matrículas registradas ante el RUNT, presenta un comportamiento positivo para los años expuestos, debido a que en el año 2014 se matricularon 10.75% más vehículos que el año inmediatamente anterior.
- El aporte de la ciudad a la cifra departamental, representa en promedio para los dos años analizados un total de 81.49%, lo cual es muy significativo.
- La penetración de Chevrolet a nivel nacional, es la más alta, debido a que las demás marcas se distribuyen las tres cuartas partes restantes del mercado de vehículos nuevos, es importante considerar también que según datos del precitado informe de FENALCO y la ANDI, la marca que

sigue en penetración a Chevrolet es Renault quien posee un 14.79% del mercado según promedio de los dos años analizados (2013-2014)

5.1.2. CHEVROLET NIVEL LOCAL – SANTIAGO DE CALI-

Para aterrizar los datos a la región y sobre todo a la ciudad de operaciones principal del concesionario Chevrolet Automarcali, sobre el cual gira la realización del presente trabajo, se muestran a continuación datos obtenidos del SIREM, página de la Superintendencia de Sociedades, en la cual se exponen los ingresos operacionales de los concesionarios por marcas de la ciudad de Cali, para el año 2013:

CONCESIONARIOS	ING. OPERACIONALES	%
CHEVROLET	322.914.218	28,57%
FORD	181.560.997	16,07%
KIA	167.807.455	14,85%
RENAULT	145.737.883	12,90%
SANYONG	125.919.087	11,14%
VOLSKWAGEN	75.052.550	6,64%
HYUNDAI	37.542.108	3,32%
MAZDA	36.906.201	3,27%
FIAT	18.581.043	1,64%
TOYOTA	11.538.239	1,02%
MERCEDES BENZ	6.591.166	0,58%
TOTALES	1.130.150.947	100%

Tabla 2: Ingresos Operacionales Concesionarios por Marcas De Cali. Fuente: Elaboración Propia con Base en información obtenida del SIREM al año 2013

Como se observa en la tabla los cuatro concesionarios Chevrolet autorizados (Yanaconas Motor, Auto Pacífico, Auto Superior y Automarcali), llevan la batuta en el mercado automotriz de Santiago de Cali, dado que sus ingresos operacionales derivados principalmente de la comercialización de vehículos nuevos de la marca Chevrolet, representan el 28.57% de los ingresos registrados para el sector automotriz en la ciudad.

5.2. CONCESIONARIO AUTOMARCALI S.A.S. - HISTORIA DE LA EMPRESA -

El concesionario de autos Automarcali S.A.S., es una compañía perteneciente al sector automotriz que abrió sus puertas al público en 1.977 en Santiago de Cali, como un concesionario de la marca Chrysler Colmotores S.A. para la comercialización de vehículos Dodge. A partir de 1.979 se convierte en un concesionario perteneciente a la red de concesionarios Chevrolet bajo la concesión de GM Colmotores S.A., la organización surge como resultado de la inversión realizada por un grupo de empresarios bogotanos, que en su plan de expansión crean la compañía y otras adicionales que hacen parte de la Organización Espinosa.

El concesionario inició sus operaciones en el barrio San Nicolás de Cali y en el año 1.989 se trasladó para su actual sede en la Av. Pasoancho con 70.

Estos cambios han sido generados o impulsados, según las consultas realizadas en la organización, como respuesta a las necesidades del mercado, en aprovechamiento de una industria que desde 1.956 años en que se estructura GM Colmotores como filial de General Motors en Colombia y se inicia el proceso de importación de vehículos, ha presentado cifras en constante crecimiento y ha tenido épocas de relevante auge económico.

Adicional a lo anterior, el concesionario ha estado siempre en busca de cumplir el objetivo de supervivencia y expansión lo cual presenta una justificación a la decisión de traslado, debido a que la sede actual cuenta con 10.000 m², un espacio por mucho, más grande y con mejor ubicación en términos competitivos que su anterior sede, en los cuales se encuentran las siguientes áreas:

- Vitrina de Venta de Vehículos Nuevos.
- Vitrina de Venta de Vehículos Usados.
- Taller de Servicio Pos Venta (Servicio de Mecánica Rápida, Lamina y Pintura, Colisión, Taller especializado)
- Bodega de Repuestos y centro de atención y venta de Repuestos y accesorios.
- Área de Financieras y Seguros.

En el año 2012 la compañía enfrenta distintos problemas tanto a nivel de mercado y ventas como en su estructura interna, debido a que el promedio de ventas mensual no sobre pasa las 150 ó 160 unidades, situación que coincide con el decrecimiento presentado por la industria, la cual decreció un 2.6% con respecto al año 2011. Adicional a ello, el concesionario hace frente a inconvenientes en su estructura interna, con ausencia de varios de sus directores o jefes de Unidades de Negocios más importantes y requeridos para el buen funcionamiento de la compañía.

No obstante esta situación, la Organización Espinosa, en confianza total sobre la inversión realizada y el deseo de permanecer en la industria automotriz, realiza diferentes acciones encaminadas a la superación de la crisis, generando cambios estratégicos e inversiones importantes en infraestructura, capacitación del personal de ventas y adaptación de los modelos creados por la marca Chevrolet a nivel mundial, es así como en el año 2013 la compañía inicia un proceso de reestructuración interna, donde desarrolla procesos como adoptar el modelo de excelencia en ventas, para el área de taller y consigue la certificación del concedente GM Colmotores, que avala el servicio personalizado Chevrolet del concesionario, lo cual genera un aumento en las entradas a taller.

En cuanto a las demás unidades de negocios, el cambio de gerencia, sumado, a la pérdida de concesión Chevrolet de Calima Motors (lo cual genera migración

de sus clientes al concesionario más cercano, para este caso Automarcali) y la flexibilización de muchas de sus políticas internas, logran para el año 2014 ubicar al concesionario en un promedio de ventas mensuales cercano a las 250 unidades, un crecimiento del 66.6%, con respecto al año 2012.

Adicional a esto, en el año 2014 el concesionario recibió premios por parte de GM Colmotores por su posicionamiento en ventas de vehículos nuevos, por su incremento en el índice de Felicidad del Cliente que mejora 11.7 puntos porcentuales con respecto al año 2013 y lo prepara para la certificación del proceso de excelencia en ventas a nivel de Vehículos Nuevos, certificación otorgada finalmente en julio del presente año.

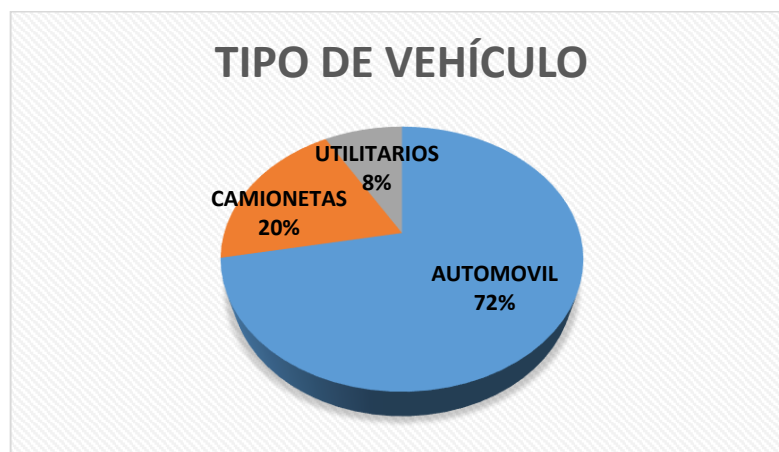
5.2.1. ACTUALIDAD DE LA EMPRESA

En el año 2015 (año de realización del presente trabajo), el concesionario Automarcali S.A.S. presenta los siguientes datos de importancia para el desarrollo y contextualización del trabajo de grado:

- ✚ La compañía tiene además de su sede principal ubicada en la Av. Pasoancho con carrera 70, una sede en Buenaventura y una en Jamundí, además de presencia en diferentes centros comerciales (C.C. Palmetto, C.C. Único, C.C. Jardín Plaza)
- ✚ El número de colaboradores de la compañía es de 214, 141 hombres y 73 mujeres, con un tipo de contratación a término indefinido, dicho número de colaboradores convierten a la compañía en una gran empresa, de acuerdo con la clasificación colombiana⁷.
- ✚ Para el cierre del año 2014 la empresa obtuvo ingresos operacionales por el orden de los 95 Mil Millones de pesos con una utilidad neta de 31 Millones de Pesos⁸, según datos del Benchmark –base de datos empleada por la Universidad del Valle-.
- ✚ En cuanto a las ventas por tipo de vehículo, el comportamiento de la empresa, es el siguiente:

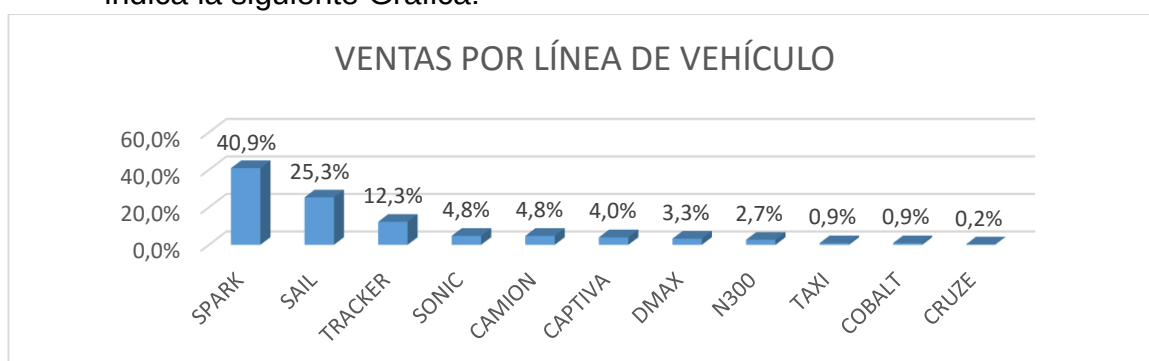
⁷ Art. 2 de la Ley 590 de 2000, modificado por el Art. 2 de la Ley 905 de 2004.

⁸ http://bck.securities.com/mainview/resumenempresa?sv=BCK&pc=CO§or_id=9999025&company_id=58335&info#/company/genteempresa?sv=BCK&pc=CO§or_id=9999025&company_id=58335



Gráfica 2: Ventas por Tipo de Vehículo. Fuente: Elaboración Propia Con Datos de la Empresa

Con respecto a la línea de vehículos vendidos, la compañía vende mayoritariamente vehículos considerados de gama media, tal como lo indica la siguiente Gráfica:



Gráfica 3: Ventas Por Línea de Vehículo. Fuente: Elaboración Propia Con Datos de la Empresa

5.2.2. ASPECTOS GENERALES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación y en aras de contextualizar al lector, se presentan la Visión, Misión, Propósito Central y el organigrama del concesionario Automarcali S.A.S., según la información suministrada por la compañía.

Es importante aclarar que la información que se expone a continuación es fiel a los datos proporcionados por la organización y no tuvo ninguna modificación por parte del equipo de investigación del presente trabajo de grado.

- VISIÓN

“Ser el concesionario Chevrolet del Occidente Colombiano, líder en el sector automotriz por su gestión integral y la felicidad generada en sus clientes”.

- MISIÓN

“Somos un concesionario del sector automotriz que presta asesoría en la adquisición de productos y servicios con un excelente nivel de calidad. Contamos con talento humano especializado e innovador; enfocado en el logro de la felicidad de nuestros clientes, en agregar valor a sus inversionistas y comprometidos con el desarrollo del país”.

- PROPÓSITO CENTRAL

“Aportamos al desarrollo sostenible de nuestro país, creando valor en todas nuestras relaciones”.

- ORGANIGRAMA



Ilustración 3: Organigrama del Concesionario Automarcali S.A.S. Fuente: Automarcali S.A.S.

5.2.3. PROYECCIÓN DE LA EMPRESA

De acuerdo con consultas realizadas con los directores de la organización, El concesionario Automarcali S.A.S, tiene como principales objetivos para los próximos cinco años, consolidarse como el principal concesionario Chevrolet de la región, medido en ventas y matriculas, con un índice de felicidad el cliente (IFC), que se ubique por encima del 95%, manteniendo siempre un nivel de compromiso y responsabilidad social que se refleje en: la generación de nuevos empleos, el sostenimiento del medio ambiente y su aporte a la economía de la región.

Dichas metas serán logradas a través del fortalecimiento de la estrategia comercial del concesionario, entendiendo la venta de vehículos nuevos como el principio de la cadena, que posibilita la fidelización y mantenimiento de los clientes a través de un servicio de calidad y cada vez más especializado.

De igual forma, se considera la optimización de otros canales, como el área de taller, que es la unidad de negocios más rentable para el concesionario, realizando inversiones en infraestructura y ampliaciones de espacio y planta productiva que permitan maximizar el número de vehículos atendidos diariamente.

Con respecto al área de venta de vehículos usados la estrategia principal del concesionario, es brindar una gran cantidad de soluciones y medidas que sean flexibles con el cliente y hagan posible la generación y maximización de este negocio, buscando incrementar su nivel actual de ventas.

En cuanto al área logística, que es el área objeto de estudio en el presente trabajo de grado, la dirección de la misma, la proyecta como un departamento que pueda brindar soporte no solo al área comercial de vehículos nuevos y usados, sino también, como una parte fundamental del engranaje de los demás procesos de la compañía, se espera que en el futuro, logística pueda abarcar el tema de compras de repuestos, facturación de taller y operaciones de crédito y financiación.

6. MARCO TEÓRICO

Para la realización de este apartado, que es por definición la base teórica y argumentativa de todo proyecto y/o trabajo de grado, se tendrá como guía un esquema basado en tres ejes teóricos que son transversales para el desarrollo de esta investigación y su aplicación en el área objeto de estudio, dichos temas son: Calidad, Gestión por Procesos y Logística.

En este orden de ideas se hace necesario precisar que para el primer tema, **Calidad**, se abordará la temática, partiendo de su definición y/o conceptualización a la luz de los aportes realizados por varios teóricos y expertos en la materia, finalmente se hará un breve recorrido que permitirá bosquejar la historia y las etapas de la calidad.

De igual forma, la exposición de la temática relacionada con la **gestión por procesos** se realizará a partir de su definición, para lo cual se hace uso también de varios autores sobre el tema, se explicarán elementos tales como los límites, factores, tipos de procesos, mapa de interacciones, caracterización de los procesos entre otros, finalizando la exposición de este eje temático, con la gestión por procesos, su concepto, importancia, implementación, control y mejora.

En cuanto al tema de **logística**, éste será abordado, al igual que los dos ejes teóricos anteriores, partiendo de su definición y/o conceptualización, explicando cuales son las funciones del área, de acuerdo con la teoría consultada, y terminado con la exposición de los principios de gestión que deberían regir la función logística de una compañía.

6.1. CALIDAD

“{...} La calidad es un paradigma que se ha venido gestando a través del cambio permanente, impulsado por la intensa competitividad global”. (Adams, 1.995)

De acuerdo con la definición anterior que en cierto modo enmarca de forma sucinta pero clara el impacto de la calidad en términos de tiempo y evolución de la misma, se hace importante antes de entrar de lleno en el tema de calidad, exponer algunas definiciones, encontradas al respecto:

- **Etimológicamente** la palabra Calidad, proviene del griego *Kalos* que significa lo bueno o lo apto y de la palabra latina *qualitatem*, que significa Cualidad o Propiedad, en este orden de ideas la calidad, se presenta como una palabra subjetiva que permite definir o calificar las propiedades de un individuo, una cosa o una acción. (Nava, 1995. p. 15)

- **Edwards Deming:** Definió la calidad de los productos como un grado predecible de uniformidad que proporciona fiabilidad a bajo costo en el mercado. (Nava, 1995. p. 16)
- **Joseph Juran:** La calidad tiene que ver con la función que cumple el producto, pues calidad representa la adecuación del producto al uso requerido. (Nava, 1995. p. 16)
- **Kaoru Ishikawa:** La calidad constituye una función integral de toda organización, es el resultado de un control de todo individuo y de cada división que conforma la empresa, puesto que se tiene que practicar para que se pueda definir. (Nava, 1995. p. 16)
- **Philip Crosby:** Calidad es cumplir con los requisitos del cliente. (Nava, 1995. p. 16)
- **Norma ISO 9000:2005:** La calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

6.1.1. ETAPAS DE LA CALIDAD

Si bien es cierto que en la actualidad el termino calidad se encuentra claramente definido de acuerdo con el tipo de organización, con la estandarización que presentan las normas ISO, o bien con la filosofía con la que cada persona o empresa se identifique, es importante recordar que no siempre ha sido de esta manera y que la Calidad ha pasado por un proceso de evolución, dado los diferentes tiempos, sucesos y eventos que han podido afectar su concepción de acuerdo con cada uno de los autores que la han estudiado, a continuación se exponen entonces las diferentes etapas de la calidad:

• INSPECCIÓN DE LA CALIDAD

La inspección de calidad surge de acuerdo con las consultas realizadas, a partir del siglo XX, con el padre de la administración científica, Frederick Taylor, quien realizó una división entre las funciones de planeación y ejecución de las empresas, dejando de manifiesto, la necesidad de evaluar los resultados de la realización de las actividades (ejecución), en contraste con lo proyectado (planeación).

Adicional a Taylor, se encuentra también el aporte que generó Henry Ford con la “línea de Montaje”, la cual era un sistema de producción, que exigía que los insumos o elementos de producción fueran intercambiables y por lo tanto cumplieran unos requisitos mínimos, para lo cual se hacía necesario la inspección que así lo garantizara. (Nava, 1995. p. 17)

Este proceso de inspección generaba algunos inconvenientes debido a que no se pensaba en la calidad sino hasta el final del proceso productivo, lo cual apartaba el pensamiento, de que los inconvenientes o no conformidades podrían estar en los insumos de producción, en los procesos realizados, en las máquinas o incluso en las formas y técnicas de los trabajadores, no obstante como ya se mencionó fue la primera etapa por la que atravesó la calidad en su proceso de evolución.

• CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD

La aplicación de técnicas estadísticas al proceso de calidad en las organizaciones surge aproximadamente en la década de 1930 y se consolida una década después como una disciplina académica, esta etapa se atribuye fundamentalmente a las investigaciones y aportes realizados por W.A. Shewhart, en Bell Company, donde él desarrolla técnicas para el control de la producción y la mejora constante de la calidad (Nava, 1995. p. 15).

De acuerdo con ello, el control estadístico de la calidad se presenta como una etapa que se caracterizó por el uso de distintas técnicas estadísticas, que tenían el objetivo principal de definir un nivel aceptable de defectos o variaciones, con respecto a lo planeado, pero solamente para el área de producción de las compañías.

Si bien el aporte de esta etapa es fundamental para lo que años más tarde se consolidaría como el control de la calidad total, debido a la inclusión de las técnicas estadísticas que permiten, medir, analizar y mejorar los resultados obtenidos, aún no se tenía una concepción de la calidad más allá del área de producción, como se evidencia en los párrafos anteriores, es decir, con esta etapa, dejó de pensarse la calidad solo al final y se dio un paso más, analizándola en el momento de la producción y corrigiendo desviaciones antes de terminar el producto, pero aún se quedaba limitada al área manufacturera de las compañías y no se aplicaba a otros procesos distintos de ésta.

• ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La Organización Internacional de Estandarización –ISO- define que el aseguramiento de la calidad está formado por el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad.

Esta etapa, que se ubica después de la década de 1950, se caracteriza principalmente por la comprensión de la calidad como algo inherente a todos los procesos y departamentos de la compañía, es decir, se continúa con los procesos de verificación o inspección, con el uso de técnicas estadísticas para reducir la variación, pero ya no se mira la calidad solamente como algo perteneciente al área productiva, sino que se entiende que para que producción

desarrolle artículos de calidad, ésta debe estar presente en todos los componentes o áreas estructurales de una compañía.

- **ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL**

Las teorías que fundamentan la etapa final de la calidad, Administración de la Calidad Total, tienen como base a Armand V. Feigenbaum, quien con su libro *Total Quality Control*, publicado en 1956, menciona que la calidad debe extenderse a toda la organización, todas las áreas deben estar controladas bajo un sistema de calidad.

No obstante es hasta el periodo comprendido entre 1980 y 1990, cuando toma fuerza el concepto de calidad como una filosofía organizacional, que abarca a toda la compañía, que tiene en cuenta, de una forma global, los aspectos humanos y los procesos de dirección de las organizaciones. (Nava, 1995. p. 15)

En este orden de ideas la administración de la calidad total reúne los principales aportes de las demás etapas de la calidad, ya mencionadas, y propone además de ello una articulación entre todas y cada una de las partes de una organización, propendiendo por satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, para lo cual, inspecciona, controla y asegura, pero generando además una sinergia entre todos los componentes de la organización, que redunde en beneficios para todas las partes interesadas, *StakeHolders*, de la compañía (Clientes, Proveedores, Socios, Colaboradores, Comunidad , Gobierno, etc.)

La teoría sobre calidad expuesta en este primer apartado del marco teórico es de vital importancia para el desarrollo y la aplicación de este proyecto al área de logística del Concesionario Automarcali S.A.S., debido a que los procesos y su desarrollo dentro de las organizaciones se ven impactados positiva o negativamente dependiendo del grado de calidad que se evidencie en su ejecución, en este orden de ideas, las teorías expuestas sobre el tema, permiten al equipo de investigación contrastar la realidad de la organización con los aportes teóricos encontrados en aras de construir un plan de mejoramiento para la gestión de los procesos del área. Así mismo la exposición que se realiza sobre las distintas etapas que ha tenido la calidad permiten de cierta forma evidenciar su evolución, y como los instrumentos que para la medición y/o diagnóstico de ésta se apliquen, permiten desarrollar ideas y generar conclusiones sobre su estado en el área objeto de estudio, lo cual es sin duda una herramienta importante para la fijación de metas y desarrollo de acciones en la compañía que se orienten al mejoramiento continuo y la calidad.

6.2. PROCESOS

Para Harrington (1993) proceso se define como: “Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno”. (López, 2014, p. 20)

6.2.1. ACEPCIONES DEL TÉRMINO PROCESO

Los procesos pueden definirse desde diferentes ópticas y perspectivas como:

- **Definición Real Academia de la Lengua Española (RAE):** Entre otras, conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.
- **ISO 9000:2005:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Proceso:** Es una secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tienen valor intrínseco para su usuario o cliente⁹.

A continuación se expone una **Ilustración** que denota el significado de proceso:

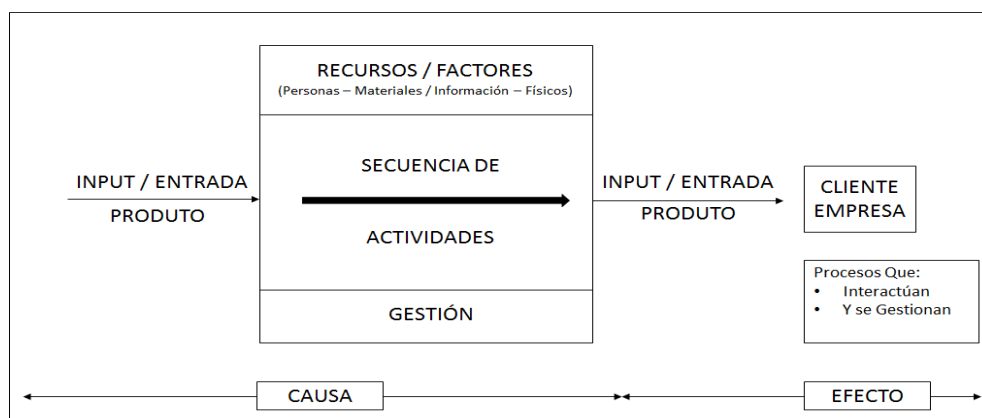


Ilustración 4: Proceso¹⁰ Fuente: PÉREZ, José Antonio. Gestión por Procesos. España. Esic Editorial, 2010, p. 53.

Como se ilustra en la imagen anterior un proceso es un conjunto de actividades que involucra la transformación de unas entradas o de unos insumos para convertirlos o devolver un producto, servicio o nuevo proceso a un cliente interno o externo.

Siguiendo por esta línea de investigación es importante mencionar que existen otros aspectos de vital relevancia para comprender el significado de procesos y su transversalidad para el área de la compañía objeto de estudio, por esta razón y con base en los postulados del libro Gestión por Procesos de José Antonio Pérez Fernández, se muestran a continuación otros aspectos de vital importancia sobre el tema:

⁹ PEREZ, José Antonio. Gestión por Procesos. España. Esic Editorial, 2010, p. 51.

¹⁰ PEREZ, José Antonio. Gestión por Procesos. España. Esic Editorial, 2010, p. 53.

6.2.2. LÍMITES DE UN PROCESO

De acuerdo con el precitado autor los límites de un proceso deben establecerse con un determinado criterio y mantenerse a lo largo del tiempo; estos límites varían de acuerdo con el tamaño de cada organización, lo importante es que los límites permitan:

- ✚ Determinar una unidad adecuada para su gestión, en los diferentes niveles de responsabilidad de cada compañía, para el caso del área de Logística, deberán entonces definirse límites claros para gestionar cada actividad o subproceso realizado.
- ✚ Interactuar por fuera del departamento o área con otras unidades de la compañía, para lo cual se requiere que los límites se establezcan más allá del área de gestión analizada.
- ✚ El límite inferior debe ser un producto con valor, es decir que sea importante para la compañía, en el caso del presente trabajo, el producto que delimitaría el proceso, es la factura de cada vehículo nuevo o usado como disparador inicial del proceso, siendo uno de los productos de mayor valor dentro de la compañía.

6.2.3. ELEMENTOS DE UN PROCESO

En los procesos pueden identificarse los siguientes elementos:

- ✚ **Input (Entrada):** Es el producto con características objetivas que responde al carácter de aceptación definido; la existencia de un input es lo que justifica la ejecución sistemática del proceso.
- ✚ **Secuencia de Actividades:** Es el conjunto de actividades y tareas, que cuenta con responsables, recursos y requisitos para ejecutar y llevar a cabo el proceso.
- ✚ **Output (Salida):** Es la salida del proceso, es el producto con la calidad exigida por el estándar el proceso en sí.

6.2.4. FACTORES DE UN PROCESO

Como factores de un proceso se consideran los siguientes de acuerdo con el modelo de espina de pescado de Kaoru Ishikawa¹¹:

¹¹ Ishikawa, K. (1986). *¿Qué Es El Control Total De La Calidad? La Modalidad Japonesa*. H. A. Coronado (Ed). Colombia. Grupo Editorial Norma.

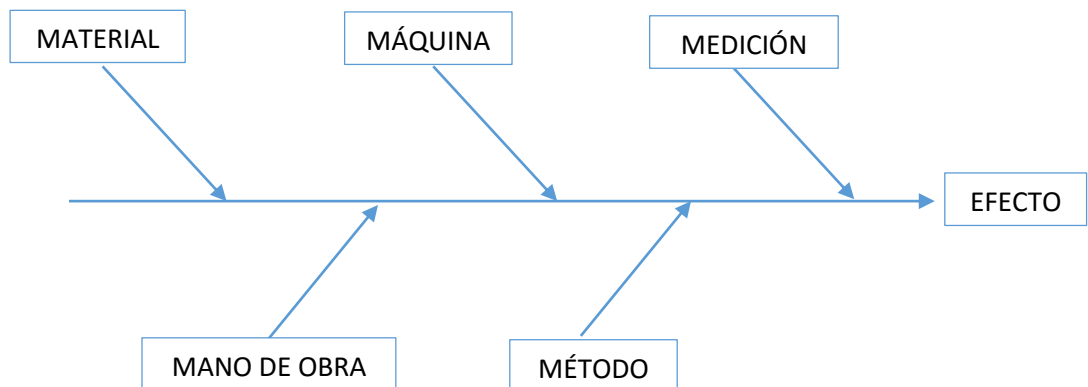


Ilustración 5: Diagrama Espina de Pescado Kaoru Ishikawa

6.2.5. TIPOS DE PROCESOS

En cuanto al tipo de procesos, existen diversas definiciones y clasificaciones que varían de acuerdo con el enfoque que cada autor o teórico al respecto considera es el apropiado, así mismo es importante establecer que el mapa de procesos que resulta de la clasificación o tipificación de los procesos es ajustado de la teoría a la práctica por cada empresa y/o área de la organización de acuerdo con sus necesidades, recursos, límites, factores y elementos.

En ese orden de ideas se presentan a continuación las clasificaciones exploradas en la literatura consultada al respecto, las cuales se reúnen bajo el concepto de **Mapa de Procesos**, que se entiende como una herramienta grafica que permite determinar y clasificar los procesos:

- De acuerdo con el autor, Francisco Ogalla Segura, los procesos se clasifican:
 - **Procesos Estratégicos:** Son aquellos que realiza el personal directivo de la organización, este comité de directores debe tener según lo plantea el autor en referencia una visión global de la organización y no fragmentada, es decir, debe pensar la compañía como un todo.
 - **Procesos de Negocio:** Son todas aquellas actividades que están encaminadas a satisfacer las necesidades de los clientes.
 - **Procesos de Soporte:** Las actividades enmarcadas en este tipo de proceso son aquellas que satisfacen las necesidades de soporte y de recursos de las actividades del proceso de negocio.

- La presente clasificación es la propuesta por el autor José Antonio Pérez, en su libro *Gestión por Procesos*, la cual presenta los siguientes tipos de procesos:
 - **Procesos Operativos:** Son aquellos que combinan y transforman los recursos suministrados por los procesos de apoyo, para crear productos o servicios que satisfagan los requerimientos y las necesidades de los clientes.
 - **Procesos de Apoyo:** Son aquellos que al igual que los procesos de soporte de la clasificación propuesta por Francisco Ogalla, proporcionan a los procesos operativos los recursos, materiales y humanos, para el desarrollo de su gestión y actividades, sus clientes son internos.
 - **Procesos de Gestión:** Son aquellos que mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionarles la información que necesitan para tomar decisiones y elaborar planes de mejora eficaces.
 - **Procesos de Dirección:** Son aquellos procesos concebidos con carácter transversal a todo el resto de procesos de la empresa. En estos tenemos:
 - Proceso de formulación, comunicación, seguimiento y revisión de la estrategia organizacional.
 - Determinación, despliegue, seguimiento y evaluación de los objetivos.
 - Comunicación interna.
 - Revisión de resultados por la dirección.
- También se pueden clasificar los procesos de acuerdo con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), conocido también como el ciclo Deming:

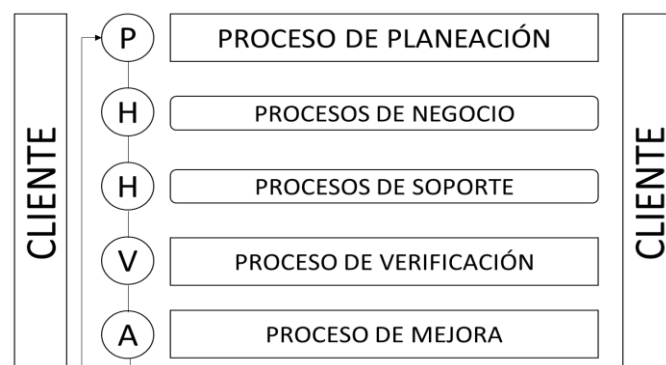


Ilustración 6: Clasificación de Procesos Ciclo PHVA

- Los procesos según el autor Ricardo Mauricio Ríos pueden clasificarse con base en los cuatro capítulos de la norma NTC-ISO 9001¹²
 - **Procesos de Planificación:** Aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y se encuentran en consonancia con el capítulo 5 de la norma en referencia.
 - **Procesos de Gestión de Recursos:** Son aquellos procesos que permiten determinar, proporcionar y mantener los recursos necesarios, va en consonancia con el capítulo 6 de la norma.
 - **Procesos de Realización de Productos:** Se identifica con el capítulo 7 de la precitada norma, son aquellos procesos que permiten llevar a cabo la producción y/o prestación del servicio.
 - **Procesos de Medición, Análisis y Mejora:** Son los procesos que permiten hacer el seguimiento de otros procesos, medirlos, analizarlos y establecer acciones de mejora. Estos procesos son consecuentes con el capítulo 8 de la norma NTC-ISO 9001.

6.2.6. MAPA DE INTERACCIONES

La interacción de los procesos es la forma como éstos se comunican entre sí y mantienen el principio de Enfoque de Sistema para la Gestión establecido en la NTC-ISO 9000. Este principio radica en que el resultado de un proceso será entrada o insumo para otros¹³.

De acuerdo con esto las interacciones de procesos pueden concebirse como aquellas dependencias e interdependencias que existen entre esos, en la medida en que cada tarea, actividad o proceso de la empresa esta concatenado con las demás tareas, actividades y procesos, es decir, no hay una labor que se pueda realizar de manera aislada de las otras.

6.2.7. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Para explicar el tema de caracterización de procesos, se tomará como base la Guía de Diseño Para Implementar El Sistema de Gestión de la Calidad Para la Gestión Pública – NTCGP 1000:2004, el cual es desarrollado por el

¹² RIOS G. Ricardo Mauricio. Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora en los Sistemas de Gestión. Colombia. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. 2014. p. 23.

¹³ RIOS G. Ricardo Mauricio. Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora en los Sistemas de Gestión. Colombia. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. 2014. p. 26.

departamento Administrativo de la Función Pública de Colombia – Red Universitaria de Extensión en Calidad¹⁴-.

Dicho documento se constituye como una guía para la aplicación de la Norma NTCGP 1000:2004, en éste la caracterización de procesos se define como el paso a seguir una vez que se han identificado los procesos de una organización y lo describen como un documento que desagrega cada proceso en sus elementos fundamentales.

Para complementar dicha definición, se considera oportuno citar también lo descrito en el documento **P_03_02 Caracterización de Procesos**, el cual es elaborado por el Ministerio de Justicia Colombiano en alianza con el Banco Mundial como una guía para la aplicación de la norma NTC-5906 la cual trata sobre el arbitraje y los requisitos y principios que deben regir dicho trámite.

“La Caracterización de Procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿Para quién o quienes se hace?, ¿Por qué se hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Cuándo se hace?, ¿Qué se requiere para hacerlo?”

Las definiciones anteriores se complementan con la desagregación de los componentes o elementos que se deben considerar para caracterizar un proceso, los cuales, de acuerdo con el Departamento Administrativo de la Gestión Pública son:

- **Nombre del Proceso:** El nombre del proceso debe presentar de manera breve una identificación de lo que este hace dentro de la empresa. Adicional a lo anterior el nombre de los procesos debe ser escrito preferiblemente con verbos en infinitivo o sustantivos del mismo verbo.
- **Objetivo del Proceso:** Describe de manera detallada el logro que se espera alcanzar con la ejecución del proceso.
- **Alcance del Proceso:** Identifica la actividad inicial y la actividad final del proceso. La definición del alcance es muy importante, dado que evita que en un proceso se desarrollen actividades que no corresponden o por el contrario que se dejen actividades sin realizar.
- **Responsable o Líder del Proceso:** Identifica el nombre del cargo del colaborador bajo cuya responsabilidad está el proceso.

¹⁴ Departamento Administrativo de la Gestión Pública Red Universitaria de Extensión en Calidad. 2007. Bogotá, Colombia. Universidad de Antioquia.

El responsable del proceso es la persona encargada de realizar las actualizaciones necesarias en éste, ampliar el alcance, realizar seguimiento de los indicadores de gestión, identificar las acciones correctivas, preventivas y de mejora, entre otras funciones.

- **Actividades del Proceso:** La definición de las actividades, debe realizarse considerando que éstas deben tener una secuencia lógica que permita obtener el producto o servicio deseado, las actividades se componen de un número o conjunto de tareas.

Es importante tener en cuenta que en la caracterización de procesos no se deben describir las actividades a desarrollar, solamente se relaciona o escribe su nombre, para el detalle de las actividades se deben emplear los procedimientos documentados o los instructivos.

- **Entradas del Proceso:** Las entradas comprenden los insumos, materias primas y/o información que se requiere para llevar a cabo el proceso. Pueden incluir productos tangibles, información o documentos y/o servicios.
- **Proveedores del Proceso:** Pueden ser internos o externos, los internos hacen referencia a otros procesos del sistema y los externos son las entidades públicas o privadas, personas naturales o jurídicas que prestan sus servicios o venden productos a la compañía.
- **Salidas del Proceso:** Comprende todos los procesos, productos o servicios que se obtienen al ejecutar las actividades del proceso.
- **Usuarios del Proceso:** Los usuarios así como los proveedores pueden ser internos o externos, internos si son otros procesos o departamentos de la empresa y externos cuando se trata del cliente final de la compañía.
- **Recursos:** De acuerdo con la norma NTC-GP 1000:2004 determina tres categorías de recursos que deben ser identificados en la caracterización de los procesos:
 - **Talento Humano:** Se deben identificar los cargos que intervienen en el proceso.
 - **Infraestructura:** Es necesario tener en cuenta los equipos, instalaciones, servicios de apoyo que se requieren en el proceso.
 - **Ambiente de Trabajo:** Se deben considerar aquellas condiciones ambientales que puedan afectar la prestación del servicio.

- **Documentos Asociados:** Son los documentos que se emplean en el desarrollo de los procesos y las actividades pueden ser internos o externos.
- **Requisitos Aplicables:** Los requisitos aplicables pueden ser especificados por el cliente, legales y reglamentarios, organizacionales definidos por las políticas de la compañía o de acuerdo con la norma ISO para el desarrollo del proceso.
- **Indicadores de Gestión:** Se deben definir indicadores que permitan realizar un seguimiento y medición del proceso.
- **Riesgo Asociados al Proceso:** Este elemento incluye los posibles riesgos que no permitan cumplir el objetivo del proceso.

6.3. GESTIÓN POR PROCESOS

Con base en la información ya mencionada a lo largo de este trabajo y la revisión literaria realizada, la Gestión por Procesos puede entenderse como un modelo de gestión que propende por alcanzar el mayor valor para el cliente y lograr que este lo perciba, esto a través de un cambio en la estructura organizacional, pasando de una estructura vertical a una horizontal, donde se definan las tareas, actividades y subprocesos que se clasificarán en los procesos y macro procesos empresariales, tomando como base una categorización, que puede representarse en un mapa de procesos que indique cuales son las interacciones de cada proceso y cuál es la importancia de éstas para el desarrollo y funcionamiento de la compañía.

La gestión por procesos emplea entonces herramientas estadísticas y administrativas para lograr consolidar su propósito en las organizaciones, es una filosofía bajo la cual pueden guiarse el destino y la acción empresarial.

6.3.1. VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

De acuerdo con la norma ISO 9000:2005, la gestión por procesos facilita:

- ✚ La comprensión y el cumplimiento de los requisitos.
- ✚ La necesidad de considerar los procesos en términos que aportan valor.
- ✚ La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- ✚ La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.
- ✚ La alineación de los procesos con la política y la estrategia.

6.3.2. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS - NORMA ISO 9000-

De acuerdo con la norma ISO 9000, expuesta en el documento ISO/TC 176/SC 2/N 544R2 de diciembre del 2003 **Orientación sobre el Concepto y Usos del “Enfoque Basado en Procesos” para los sistemas de gestión**, el enfoque por procesos o la gestión por procesos puede implementarse en una compañía siguiendo la ruta que se presenta a continuación:

Identificación de los Procesos de la Organización:

- Definir el propósito de la organización: La organización debe identificar sus clientes y otras partes interesadas, así como sus requisitos, necesidades y expectativas para definir los resultados previos por la organización.
- Definir las políticas y objetivos de la organización: Con base en el análisis de los requisitos, necesidades y expectativas, establecer las políticas y objetivos de la organización.
- Determinar los procesos en la organización: Se basa en identificar todos los procesos que son necesarios para producir los resultados previstos.
- Determinar la secuencia de los procesos: Consiste en determinar cuál es el flujo de los procesos en su secuencia e interacción.
- Definir los dueños de los procesos: Asignar la responsabilidad y autoridad para cada proceso.
- Definir la documentación del proceso: Determinar los procesos que se van a documentar y la forma de llevarlo a cabo.

Planificación del Proceso

- Definir las actividades dentro del proceso: Determinar las actividades necesarias para lograr los resultados previstos del proceso.
- Definir los requisitos de seguimiento y medición: Determinar dónde y cómo deberían aplicarse el seguimiento y la medición.
- Definir los recursos necesarios: Determinar los procesos necesarios para la operación eficaz de cada proceso.
- Verificar el proceso con respecto a sus objetivos planificados: Confirmar que las características del proceso son coherentes con el propósito de la organización.

Implementación y Medición de los Procesos

Siguiendo con la guía que presenta la Norma ISO 9000, se debe realizar después de los dos pasos anteriores con la implementación del enfoque de gestión por procesos, lo cual debe hacerse con base en la planificación realizada previamente.

El proyecto de implementación puede contener, entre otras muchas variables y factores los siguientes: (1) Comunicación, (2) Toma de conciencia, (3) Formación, (4) Gestión del cambio, (5) Participación de la dirección y (6) Actividades de revisión aplicables.

Análisis del Proceso

En esta etapa se debe evaluar los datos del proceso obtenidos del seguimiento y medición, con el objeto de cuantificar el desempeño del proceso. Se basa en la comparación de los resultados de las mediciones del desempeño del proceso con los requisitos definidos para confirmar la eficacia y eficiencia del proceso y la necesidad de cualquier acción correctiva. Por ultimo en esta etapa se identifican las oportunidades de mejora del proceso con base en los datos de desempeño del proceso.

Acción Correctiva y Mejora del Proceso

Por ultimo las compañías deben definir el método para implementar las acciones correctivas, con el fin de eliminar la causa raíz de los problemas, una herramienta de gran usanza en la definición, implementación y control de las acciones correctivas y de mejora es la metodología del ciclo PHVA o Ciclo Deming.

6.3.3. CICLO PHVA PARA LA MEJORA DE PROCESOS

El ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar fue desarrollado inicialmente en la década de 1.920 por Walter Shewhart, y fue popularizado luego por Edwards Deming, razón por la cual es frecuentemente conocido como el “Ciclo de Deming”. Dentro del contexto de un Sistema de Gestión de la Calidad SGC, el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del sistema de gestión de la calidad¹⁵. El círculo de calidad consiste en cuatro etapas:

- **Planear:** Primero se definen los planes y la visión de la meta que tiene la empresa; en donde quiere estar en un tiempo determinado.
- **Hacer:** En esta etapa se lleva a cabo el plan de trabajo establecido anteriormente, junto con algún control para vigilar que el plan se esté llevando a cabo según lo acordado. Para poder realizar el control existen

¹⁵ PÉREZ V. Pastor Emilio, MÚNERA, V. Francisco Nahum. Reflexiones Para Implementar Un Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2000) en Cooperativas y Empresas de Economía Solidaria. Colombia. 2007. Primera Edición. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia. P.50.

varios métodos, como la Gráfica de GANTT en la que se puede medir las tareas y el tiempo.

- **Verificar:** Es en esta etapa donde se comparan los resultados planeados con los que se obtuvieron realmente. Antes de esto, se establece un indicador de medición, porque lo que no se puede medir, no se puede mejorar en una forma sistemática.
- **Actuar:** Con esta etapa se concluye el ciclo de la calidad: si al verificar los resultados se logró lo que se tenía planeado entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si al hacer una verificación se da cuenta la compañía de que no se ha logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente y corregir la teoría de solución y establecer un nuevo plan de trabajo.

6.3.4. MÉTODO SISTEMÁTICO DE MEJORA DE PROCESOS

Este método fue creado y difundido a nivel mundial por Kaoru Ishikawa y consiste en el recorrido de una serie de pasos o etapas, desde la detección de un problema o de una posibilidad de mejora, pasando por su estudio en busca de las causas, de posibles perfeccionamientos o soluciones, la elección de la solución o conjunto de soluciones apropiadas, hasta llegar a la implantación y a la medición de las mejoras conseguidas. La característica más importante de este método es el continuo y recurrente uso de las medidas y de los datos objetivos para la detección de los puntos a mejorar, para confirmar el hallazgo de la causa real de los defectos detectados, para verificar que la solución tomada haya sido la adecuada y para la valoración de la mejora alcanzada¹⁶

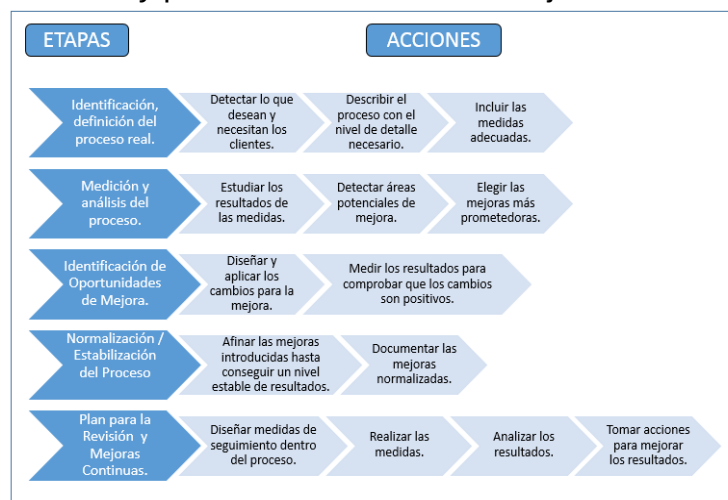


Ilustración 7: Método Sistemático de Mejora de Procesos Fuente: Elaboración propia con base en la metodología

¹⁶ ZARATIEGUI, J.R.. La Gestión Por Procesos: Su Papel e Importancia en la Empresa. Economía Industrial No 330. Año 1999.

En síntesis, al terminar este segundo apartado sobre procesos, sus características, importancia, elementos, caracterización y gestión por procesos entre otros temas expuestos, se hace necesario resaltar que esta descripción sobre la temática señalada contribuye ostensiblemente al desarrollo del presente trabajo de grado ya que permite al equipo investigador el contraste entre las teorías sobre el tema y el accionar diario del área de logística del Concesionario, así mismo, estas teorías contribuyen a sentar las bases sobre las cuales se evaluará la gestión de y por procesos que se realiza en el área y construir así el plan de mejoramiento de la gestión por procesos para logística (Objetivo principal de este trabajo de grado).

6.4. LOGÍSTICA

Debido a que el objeto de estudio del presente trabajo de grado es el área logística del concesionario Automarcali S.A.S., se hace necesario la inclusión de teorías sobre el tema y la forma de gestión que recomienda la academia o la literatura al respecto, en aras de poder complementar correctamente el desarrollo práctico del presente trabajo de grado y obtener así un plan de mejoramiento que en realidad se ajuste a las necesidades identificadas.

6.4.1. ACEPCIONES DEL TÉRMINO LOGÍSTICA

Logística es el proceso de planeación, instrumentación y control eficiente y efectivo en costo del flujo y almacenamiento de materias primas, los inventarios de productos en proceso y terminados, así como del flujo de la información respectiva desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de cumplir con los requerimientos de los clientes.

(Christopher, 2011, p. 45 – 46)

A continuación se presentan diferentes conceptos y/o definiciones de logística:

- **Real Academia de la Lengua Española:** logística es la parte de la organización militar que atiende al movimiento y mantenimiento de las tropas en campaña.
 - Conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

- **Centro Español de Logística (1998):** “Actualmente la logística es considerada como un aspecto básico en el proceso de aportación de valor al producto y en la estrategia de penetración en los diferentes mercados.” (Maeso, 2003, p. 24)
- **James L. Heskett¹⁷:** “La logística agrupa todas las actividades que ordenan los flujos de materiales, coordinando recursos y demanda, para asegurar un nivel determinado de servicio al menor coste posible.” (Maeso, 2003, p. 24)
- **El Consejo de Profesionales de la Gerencia de la Cadena de Suministros (CPGCS, 2011)¹⁸:** logística es la parte de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla los flujos de distribución –ya sea hacia el cliente o hacia el proveedor- para que sean eficientes y eficaces, así como el almacenamiento de productos, los servicios y al información relacionada entre el punto de partida y el punto de consumo, todo esto a fin de responder a las exigencias de los clientes.

6.4.2. LOGÍSTICA Y LA CADENA DE SUMINISTROS

De acuerdo con la revisión literaria realizada, la logística y la administración de la cadena de suministros, son términos o conceptos muy ligados entre sí, y que suelen aparecer siempre juntos en los libros de texto y en las consultas que sobre uno u otro se realicen. Frente a esto se hace importante entonces, definir, de acuerdo a los autores consultados que es la Administración de la Cadena de Suministros:

La administración de la cadena de suministros se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio y de las tácticas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales de la cadena de suministros como un todo. (Ballou. 2004, p. 5)

¹⁷ Profesor de Logística del Harvard Business School.

¹⁸ USAID | PROYECTO DELIVER, Orden de Trabajo 1. 2011. Manual de logística: *Guía práctica para la gerencia de cadenas de suministros de productos de salud*. Arlington, Va.: USAID | PROYECTO DELIVER, Orden de Trabajo 1. Segunda edición (Primera edición: 1998)

En resumen de acuerdo con el autor mencionado, la logística es un proceso de la administración de la cadena de suministros, tal como se presenta en la siguiente **Ilustración**:

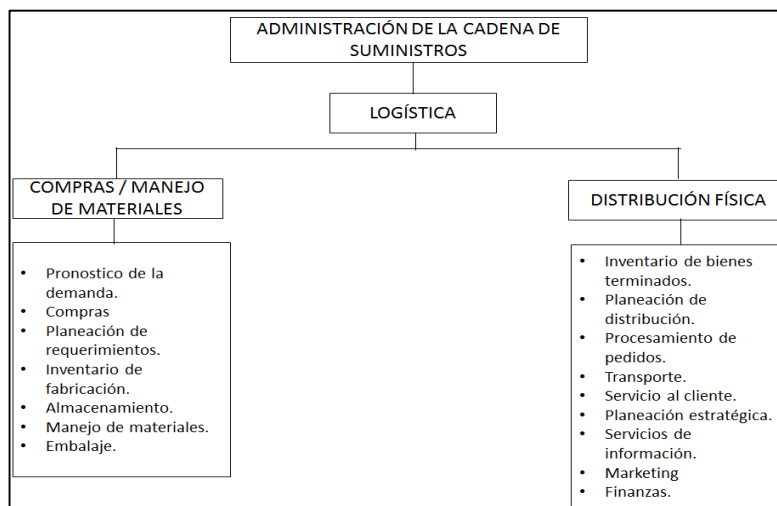


Ilustración 8: Procesos de la Cadena de Suministros. Elaboración Propia con Base en los Autores Consultados¹⁹

6.4.3. FUNCIÓN LOGÍSTICA EN LAS EMPRESAS

La logística puede definirse también como una función en términos empresariales, la cual varía de acuerdo con el tipo de empresa, para explicación del tema se presentan a continuación los resultados de las investigaciones realizadas en este aspecto:

- **Función Logística En Empresas Industriales**²⁰
 - **Aprovisionamiento de Materiales:** En este subproceso se llevan a cabo las actividades relacionadas con el análisis de los requerimientos, la ejecución de los pedidos u órdenes de compra, traslado de mercancía y almacenamiento de ésta.
 - **Fabricación:** Es el subproceso encargado de la transformación de las materias primas en productos terminados.
 - **Distribución:** Comprende actividades ligadas al almacenaje de los productos terminados y el transporte y entrega de estos al cliente final, garantizando el cumplimiento de la promesa de entrega con los requisitos de calidad esperados por el cliente.

¹⁹ Ballou, R.H. (2004). Logística Administración de la Cadena de Suministros. México D.F., México. Pearson Educación de México S.A. de C.V.

²⁰ Lacalle, G. 2013. *Gestión Logística y Comercial*. Madrid, España. Editorial Editex S.A.

- **La Función Logística En Empresas Comerciales**

- **Flujos de Información:** Se deciden las cantidades de productos que pedirán sus proveedores en función de la previsión de ventas realizadas.
- **Flujos de Materiales:** Contiene actividades ligadas al transporte de las mercancías hasta la empresa, de la empresa al cliente y en el almacenaje de los productos para su exhibición, venta o inventario.

6.4.4. PRINCIPIOS DE GESTIÓN

La función logística o el ejercicio del proceso logístico, debe guiarse sobre los siguientes principios²¹:

- **Principio de Interdependencia:** Toda actividad comercial debe ser estudiada desde tres ángulos, estratégico, táctico y logístico.
- **Principio de Previsión:** Se debe definir el ciclo logístico de cada empresa que permita atender a sus necesidades inmediatas en aras de lograr suministrar los productos y satisfacer las demandas del mercado.
- **Principio de Economía:** Se debe buscar la reducción de costos sin afectar la calidad de los productos.
- **Principio de Simplicidad:** Los planes, procedimientos y procesos deben responder a las necesidades de la empresa sin ser complejos y difíciles de entender, se debe garantizar la eficiencia.
- **Principio de Flexibilidad:** La operación o el proceso logístico de cada empresa debe ser lo suficientemente flexible y adaptable a las necesidades cambiantes del mercado y el entorno.

La descripción sobre logística, su papel como función dentro de una organización, sus principios y sus diferentes acepciones contribuyen de manera significativa al desarrollo de este trabajo de grado, ya que faculta al equipo de investigación de conocimientos sobre el tema y posibilita la realización práctica del proyecto, aportando herramientas y modelos conceptuales claros y comparables con la realidad y el accionar del área logística, convirtiéndose en un pilar fundamental para la construcción del plan de mejoramiento de la gestión por procesos, documento con el cual se cumple el propósito principal de este trabajo de grado.

²¹ Lacalle, G. 2013. *Gestión Logística y Comercial*. Madrid, España. Editorial Editex S.A.

7. INSTRUMENTO

En el siguiente apartado se presentan los instrumentos diseñados, con base en la teoría consultada sobre el tema objeto de estudio y expuesta en el marco teórico del presente proyecto de grado, siendo así se describe entonces, el objetivo de los instrumentos y las dimensiones evaluadas con éstos, partiendo de la base que representa el área de logística del Concesionario en la actualidad.

7.1. PRUEBA PILOTO

Como parte del desarrollo de este trabajo de grado, se llevó a cabo la aplicación de una prueba piloto con el instrumento diseñado (**VER ANEXO 1**), en el área objeto de estudio. A continuación se presentan entonces, el objetivo de dicha prueba, la metodología para su realización, sus resultados y las conclusiones.

7.1.1. OBJETIVO DE LA PRUEBA

Evaluar la pertinencia y oportunidad del instrumento diseñado para la medición de la percepción de los colaboradores del área logística de Automarcali S.A.S, con respecto a los principios y requisitos de la Calidad.

7.1.2. METODOLOGÍA DE LA PRUEBA

A continuación se describe el proceso de aplicación de la prueba piloto:

- El cuestionario (**VER ANEXO 1**) fue contestado por el supervisor de Logística Documental, como parte del equipo de investigación de este proyecto de grado, quien se tardó un total de ocho minutos en contestar la prueba.
- Después de realizada la prueba, se efectuaron ajustes de forma en el cuestionario y se procedió con la aplicación por parte de cinco integrantes del área, los cuales se escogieron de la siguiente manera:

INTEGRANTES		
NIVEL DE CARGO	COLABORADORES	PARTICIPANTES
DIRECTOR	1	0
SUPERVISOR	3	1
ANALISTA	2	1
AUXILIAR	5	2
OPERARIO	11	2
TOTAL	22	6

Ilustración 9: Participación Integrantes Área Logística - Desarrollo Prueba Piloto

La elección de los participantes para el desarrollo de la prueba se realizó de manera tal, que le permitiera al equipo de investigación tener una representación de todos los niveles de cargos que conforman el área

logística, en aras de poder tener una opinión fidedigna sobre la oportunidad, claridad y pertinencia del instrumento, que diera también seguridad sobre la comprensión del instrumento y la posibilidad de respuesta a cada uno de los interrogantes.

- La conformación o aspectos demográficos relevantes de las personas que aplicaron la prueba son los siguientes:

CARACTERÍSTICA	RESULTADO
SEXO:	HOMBRES
EDAD:	5 ENTRE 20 - 27
	1 ENTRE 28 - 35
ANTIGÜEDAD:	1 MENOS DE 1 AÑO
	4 ENTRE 1 - 3 AÑOS
	1 ENTRE 7 - 9 AÑOS

Ilustración 10: Aspectos Demográficos Participantes Prueba Piloto

7.1.3. RESULTADOS DE LA PRUEBA

A continuación se exponen los resultados de la prueba piloto efectuada en el área logística del concesionario, para tal fin, se presentarán los resultados clasificados como resultados generales (aspectos de forma) y resultados específicos (aspectos de fondo):

Resultados Generales

- La persona que más tiempo tardó en contestar la encuesta fue uno de los entregadores de vehículos nuevos y usados (23 minutos), quien menos se demoró en el diligenciamiento de la misma fue el supervisor de logística documental (8 minutos), para un promedio en tiempo de contestación de 16 minutos.
- En el desarrollo de la prueba no se hizo necesaria la aclaración de ninguna de las preguntas, términos empleados o demás aspectos que pudieran ser relevantes para la modificación y/o ajuste del instrumento.

Resultados Específicos

- A continuación se muestran los resultados para la dimensión **cultura**, los cuales están ordenados de mayor a menor brecha, así como las opiniones de la Dirección del área respecto de los resultados:

No.	Componente	Desempeño	Brecha	NS/ NA	1	2	3	4	5
8	Relaciones de mutuo beneficio con proveedores	66,7%	33%	0	4	3	9	7	7
7	Hechos y datos para la toma de decisiones	78,0%	22%	0	1	1	7	12	9
3	Participación de las personas	80,0%	20%	0	0	2	8	14	12
6	Mejora continua	80,6%	19%	0	1	2	3	19	11
4	Enfoque de sistemas	83,3%	17%	0	0	0	6	13	11
1	Enfoque al cliente	86,7%	13%	0	0	0	5	6	13
2	Liderazgo	88,9%	11%	0	0	0	3	14	19
5	Orientación hacia los Procesos	90,0%	10%	0	0	0	3	6	15
	Promedio	81,8%	18,2%	0	1	1	6	11	12

Ilustración 11: Resultados Dimensión Cultura - Aplicación Prueba Piloto²²

De acuerdo con la dirección del área (**VER ANEXO 4**), frente a los principios de la calidad evaluados, se hace mención en que se requiere aún la mejora de ciertos aspectos en el área los cuales son:

- Declaraciones expresas de los objetivos del área, las políticas de atención al cliente y la definición clara de los proveedores de cada cargo o subproceso realizado.
 - Las decisiones no todas se basan en hechos y datos confiables y objetivos, debido a la falta de utilización de la información y a la poca visibilidad que la información tiene para todos los cargos.
 - No hay un inventario de las mejoras realizadas.
 - Las personas tienen la posibilidad de brindar sus opiniones y participar con ideas para la mejora del área, no obstante, la participación se acentúa principalmente en dos o tres integrantes del área mayoritariamente.
 - Hay procesos definidos, que pese a no estar debidamente procedimentados, ni especificados se realizan eficazmente, se tiene oportunidad de mejora en la documentación de los mismos.
 - Se cuenta con un buen equipo de trabajo, donde se resalta el compromiso, la actitud y las capacidades de los colaboradores.
- A continuación se muestran los resultados para la dimensión **Requisitos**, los cuales está ordenados de mayor a menor brecha, así como las opiniones de la Dirección del área (**VER ANEXO 4**) respecto de los resultados:

²² Escala: (NS/NA)= No Sabe No Aplica, (1)= Muy Bajo, (2)= Bajo, (3)= Medio, (4)= Alto, (5)= Muy Alto.

No.	Componente	Desempeño	Brecha	NS/NA	1	2	3	4	5
3	Proveedores de Materiales	66,3%	34%	3	5	5	4	17	6
5	Mano de Obra	68,7%	31%	0	2	4	7	13	4
4	Máquinas, Equipos e Infraestructura	72,6%	27%	0	1	3	3	12	5
6	Medio Ambiente	74,0%	26%	0	2	1	7	14	6
7	Controles	74,0%	26%	0	4	1	0	20	5
2	Métodos	74,3%	26%	0	2	1	1	9	5
1	Dirección	78,0%	22%	0	2	2	5	9	12
	Promedio	72,6%	27,4%	0	3	2	4	13	6

Ilustración 12: Resultados Dimensión Requisitos - Aplicación Prueba Piloto

- No existe una política clara frente a la evaluación de los proveedores del área, que permita un crecimiento compartido.
- Existe oportunidad de mejora para la evaluación de los proveedores.
- No hay métodos definidos ni aplicados para la evaluación de las competencias, se está iniciando una medición y seguimiento de indicadores para cada cargo.
- No hay planes de contingencia para la calidad de las condiciones de infraestructura, se tiene un área de trabajo muy ajustada debido a la cantidad de personas y las limitaciones de espacio.
- La gestión medioambiental de la compañía es efectuada, pero no siempre socializada mediante planes claramente establecidos, existe oportunidad de mejora frente al tema.
- No existe un control de la gestión de la calidad en los procesos, se realizan acciones de seguimiento que no están claramente definidas.
- No todos los aspectos del área (costos implícitos), están identificados, controlados y analizados adecuadamente.
- No hay uniformidad en la manera de realizar las actividades y/o tareas, se tienen especificados los macro-procesos del área y definidos los objetivos.
- No existen documentos donde se exponga el procedimiento para la realización de cada tarea o actividad.
- No existen políticas definidas para el proceso de forma escrita y claramente procedimentadas.
- No hay planes formales de mejoramiento ni política expresa sobre la calidad que se debe forjar en el área.

7.1.4. CONCLUSIÓN DE LA PRUEBA PILOTO

Los resultados de la prueba piloto realizada avalan la aplicación del instrumento diseñado, en el área logística en general, ya que se pueden inferir que el instrumento diseñado y aplicado en la prueba piloto es: Claro en la medida en que fue contestado correctamente por cada una de las personas que participaron de la prueba; Oportuno, debido a que permite identificar brechas y oportunidades de mejora en cada una de las características que conforman las dimensiones

evaluadas; y Pertinente para realizar el diagnóstico del área con respecto a la aplicación y el ejercicio de los principios y requisitos de calidad.

7.2. INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

A continuación se expone la descripción, el objetivo y las dimensiones evaluadas con el instrumento diseñado para la realización del diagnóstico de la gestión por procesos en el área logística del concesionario Automarcali S.A.S.

7.2.1. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

El instrumento diseñado para la realización del diagnóstico del desempeño de la gestión por procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S. consiste en un cuestionario estructurado con preguntas de tipo cerradas, es decir, se tienen preconcebidas las preguntas a realizar a los encuestados y éstos tienen un listado de opciones o categorías en las cuales enmarcar sus repuestas.

El instrumento se divide en dos dimensiones con las características ya mencionadas, los cuales tienen la siguiente estructura:

- **Dimensión cultural:** En esta dimensión se evalúa el estado del área con relación a los principios de calidad, los cuales son los pilares del sistema de gestión de la calidad acogiendo a las normas ISO 9000, así como lo planteado por otros modelos como por ejemplo el Premio Colombiano a la Calidad en la Gestión PCCG. **(VER ANEXO 1²³)**

ASPECTOS RELACIONADOS CON CULTURA	
DIMENSIÓN EVALUADA	PORCENTAJE
ENFOQUE AL CLIENTE	15%
LIDERAZGO	10%
PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS	10%
ENFOQUE DE LOS SISTEMAS	10%
ORIENTACIÓN A LOS PROCESOS	15%
MEJORA CONTINUA	15%
HECHOS Y DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	15%
RELACIONES DE MUTUO BENEFICIO CON LOS PROVEEDORES	10%
TOTAL	100%

Ilustración 13: Aspectos Relacionados Con Cultura. Fuente: Elaboración Propia

- **Dimensión Requisitos:** La evaluación de la dimensión de requisitos para la gestión de la calidad que se realiza en el área de logística del Concesionario, se hace a través de un cuestionario que evalúa siete ítems principales de acuerdo con las teorías consultadas, como por ejemplo, Ishikawa y la norma ISO 9000. **(VER ANEXO 2²⁴)**

²³ Elaboración propia con base en los trabajos del Profesor Luis Alberto Pérez Bonfante

²⁴ Elaboración propia con base en los trabajos del Profesor Luis Alberto Pérez Bonfante

ASPECTOS RELACIONADOS CON REQUISITOS	
DIMENSIÓN EVALUADA	PORCENTAJE
DIRECCIÓN	15%
MÉTODOS	20%
PROVEEDORES DE MATERIALES	10%
MAQUINAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA	15%
MANO DE OBRA	15%
MEDIO AMBIENTE	15%
CONTROLES	10%
TOTAL	100%

Ilustración 14: Aspectos Relacionados con Requisitos. Fuente: Elaboración Propia

7.2.2. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

Evaluar la percepción de los miembros del área logística del concesionario Automarcali S.A.S. con relación a los principios y requisitos de la calidad.

7.3. INSTRUMENTO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Debido a que la aplicación de este proyecto de grado al área logística del concesionario Automarcali S.A.S., exige para su correcto desarrollo, la realización de una caracterización adecuada de los procesos, a continuación se expone, la descripción del instrumento diseñado para tal fin, así como su objetivo principal.

7.3.1. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE CARACTERIZACIÓN

Para la caracterización de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S., se empleará una ficha, que de acuerdo a lo expuesto en el marco teórico, permitirá detallar, analizar y decidir sobre las actividades que se desarrollan en cada uno de los dos procesos (Logística Física y Logística Documental) y resumir de forma clara los resultados del análisis elaborado y presentar la caracterización de cada proceso.

7.3.2. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO DE CARACTERIZACIÓN

- Analizar las actividades llevadas a cabo en cada proceso del área logística del concesionario Automarcali S.A.S., en función del tiempo dedicado a cada actividad, de su aporte en términos de valor al proceso, de su ubicación dentro del ciclo PHVA y del grado de documentación, requisitos y aplicabilidad. **(VER ANEXO 2²⁵)**
- Caracterizar los procesos del área de logística del concesionario Automarcali S.A.S. **(VER ANEXO 2)**

²⁵ Elaboración propia con base en los trabajos del Profesor Luis Alberto Pérez Bonfante

8. RESULTADOS

El presente apartado reúne los resultados de la aplicación de los instrumentos diseñados para el diagnóstico del desempeño de la gestión por procesos del área logística, medido a través de la práctica de los principios y la existencia de los requisitos de calidad, así como la evaluación de los procesos actuales del área y el análisis de cada uno de ellos.

8.1. DIAGNÓSTICO

A continuación se resumen los resultados del instrumento de diagnóstico, con el cual se evalúa la percepción de los colaboradores del área respecto de la aplicación de los principios y requisitos de la calidad en la misma, como un factor que determina o permite justipreciar el desempeño de la gestión de los procesos del área.

Es importante mencionar que el análisis de los resultados se realiza en función de un componente cuantitativo y un componente cualitativo, debido a que bajo ambos escenarios se puede alcanzar el mejoramiento de la gestión por procesos en el área objeto de estudio.

8.1.1. ANÁLISIS DIMENSIÓN CULTURA

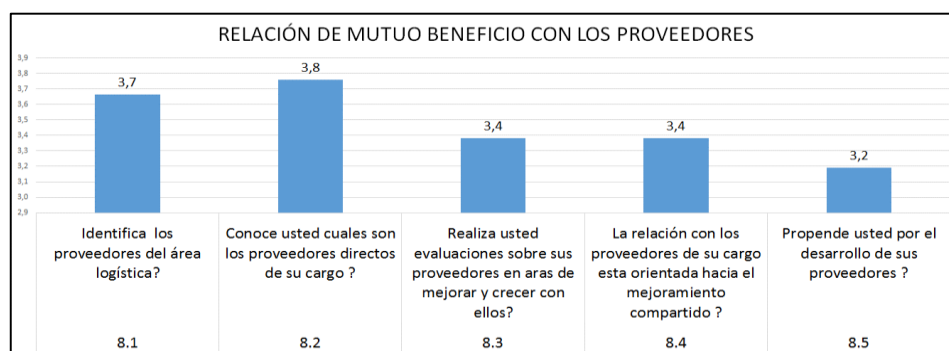
La dimensión cultura, que se basa en la evaluación de la percepción de los colaboradores del área, respecto de la aplicación de los ocho principios de calidad definidos por la Norma ISO 9000, arrojó un resultado o un desempeño del 83%, es decir una brecha u oportunidades de mejora del 17%. A continuación se muestran los resultados detallados por cada componente o variable, los cuales están ordenados de acuerdo al porcentaje obtenido en el desempeño de menor a mayor:

DIMENSIÓN	VARIABLE	FRECUENCIA RELATIVA RESPUESTAS						ANÁLISIS CUANTITATIVO			ANÁLISIS CUALITATIVO		
		NS/NA	1	2	3	4	5	RESULTADO CUANTITATIVO	RESULTADO ESPERADO	BRECHA CUANTITATIVA	RESULTADO CUALITATIVO	RESULTADO ESPERADO	BRECHAS CUALITATIVAS
CULTURA	RELACIONES DE MUTUO BENEFICIO CON PROVEEDORES	0%	75%	37%	18%	9%	8%	69,5%	100%	30,5%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS	13%	0%	14%	19%	17%	12%	82,0%	100%	18,0%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	ENFOQUE DE SISTEMAS	0%	0%	9%	17%	14%	10%	82,1%	100%	17,9%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	MEJORA CONTINUA	25%	6%	17%	15%	16%	13%	82,3%	100%	17,7%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	HECHOS Y DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	0%	6%	6%	12%	16%	10%	83,0%	100%	17,0%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	ENFOQUE AL CLIENTE	25%	6%	14%	10%	7%	12%	84,1%	100%	15,9%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	ORIENTACIÓN HACIA LOS PROCESOS	13%	0%	3%	5%	8%	14%	90,3%	100%	9,7%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	LIDERAZGO	25%	6%	0%	4%	14%	20%	90,6%	100%	9,4%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	PROMEDIO / TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83,0%		17,0%			

Ilustración 15: Análisis Cuantitativo y Cualitativo Dimensión Cultura. Fuente: Elaboración Propia

Se hace necesario aclarar también que la frecuencia relativa está calculada para cada nivel de la escala, tomando como base los resultados de toda la dimensión Cultura, ejemplo, el 75% de las calificaciones en 1 – Muy Bajo-, fueron obtenidas por la variable relaciones de mutuo beneficio con los proveedores, de esta manera la lectura de la medida estadística debe realizarse de forma vertical en la tabla anterior.

- **Relaciones de Mutuo Beneficio con los Proveedores:** Esta variable o componente obtuvo un desempeño del 69.5% con una brecha del 30.5%.

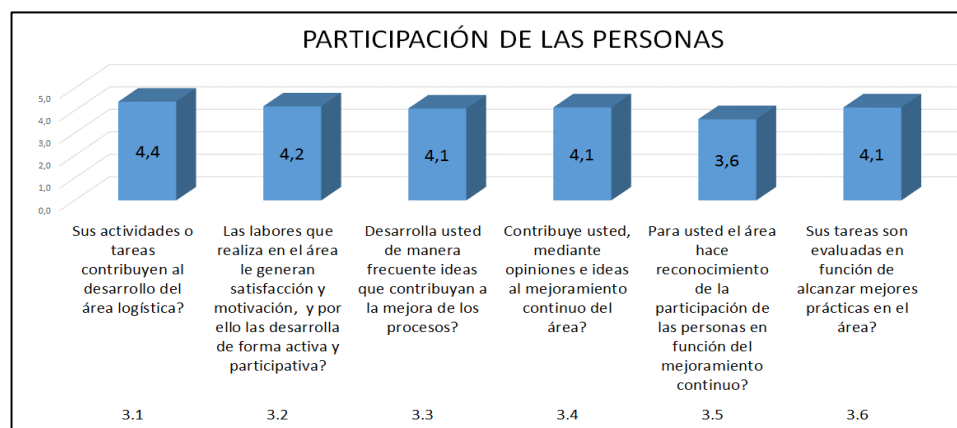


Gráfica 4: Relación de Mutuo Beneficio con los Proveedores. Fuente: Elaboración Propia

El componente evaluado tienen una calificación promedio de 3.5, lo cual es coincidente con la dimensión de requisitos donde proveedores de materiales, presenta también la brecha más alta, es importante entonces destacar que, de acuerdo con los resultados, las características con menor calificación por parte del área logística son las que indagan por temas relacionados con la evaluación de los proveedores, el mejoramiento continuo y el desarrollo de estos.

Es de resaltar también que dicho componente es el único dentro de la dimensión cultural, que cualitativamente presenta una brecha de dos niveles para alcanzar el resultado o la calificación óptima.

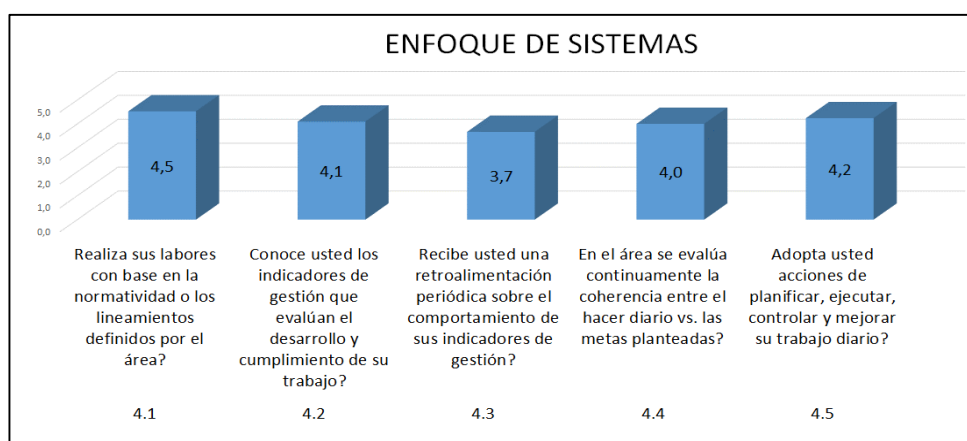
- **Participación de las Personas:** Esta variable obtuvo un desempeño del 82%, la calificación mayor fue 5 y la menor fue 2, para un promedio de 4.1.



Gráfica 5: Participación de las Personas. Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados de la Gráfica es importante destacar que la calificación promedio más baja, es para aspectos relacionados con reconocimiento del área otorgados por la participación de las personas en función del mejoramiento continuo, lo cual se convierte en una oportunidad de mejora muy importante para desarrollar por los autores del presente trabajo de grado, debido a que el mejoramiento continuo y la motivación hacia éste es requisito *sine qua non* para el mejoramiento de la calidad y la gestión de los procesos.

- **Enfoque de Sistemas:** Esta variable tiene una oportunidad de mejora del 17.9% con un desempeño, de acuerdo con la percepción de los colaboradores del área del 82.1%.



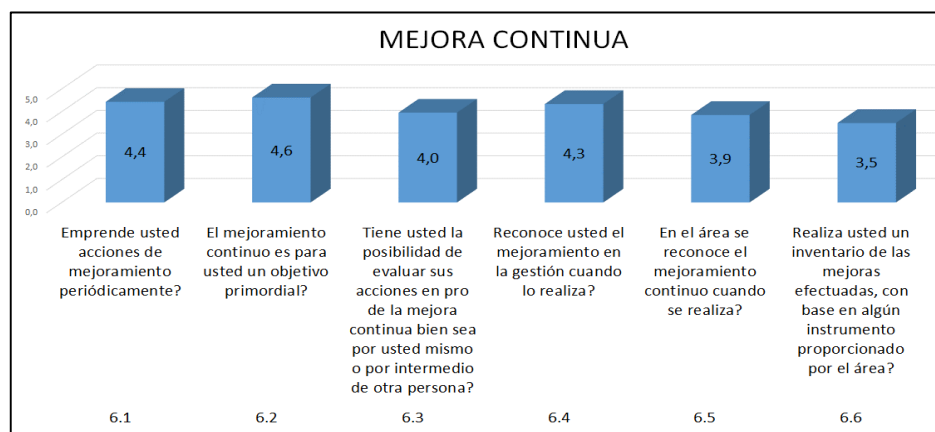
Gráfica 6: Enfoque de Sistemas. Fuente: Elaboración Propia

Este componente obtuvo una calificación promedio de 4.1, su calificación más baja se ubica en la pregunta referente a la retroalimentación que reciben los colaboradores del área con respecto al cumplimiento de los indicadores de gestión de su cargo, la puntuación más alta, la obtuvo la

pregunta sobre el cumplimiento de los lineamientos definidos para la realización de las labores del área.

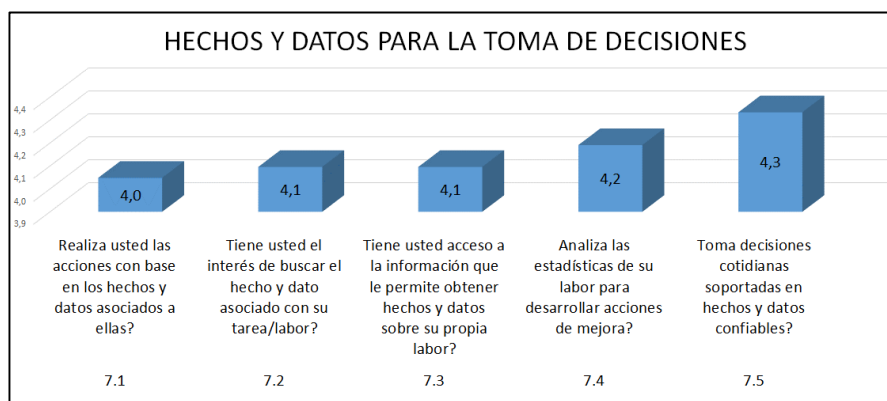
- **Mejora Continua:** Para la mejora continua, el promedio fue de 4.1, este componente presenta un desempeño del 82.3% y por ende una brecha de 17.7%

Esta variable presenta una calificación baja de 3.5 para el aspecto relacionado con el uso de instrumentos diseñados por el área para la realización de un inventario de mejoras, así como se evidencia también oportunidad de mejora en lo relativo al reconocimiento efectuado sobre los trabajadores por el mejoramiento continuo de las actividades realizadas.



Gráfica 7: Mejora Continua. Fuente: Elaboración Propia

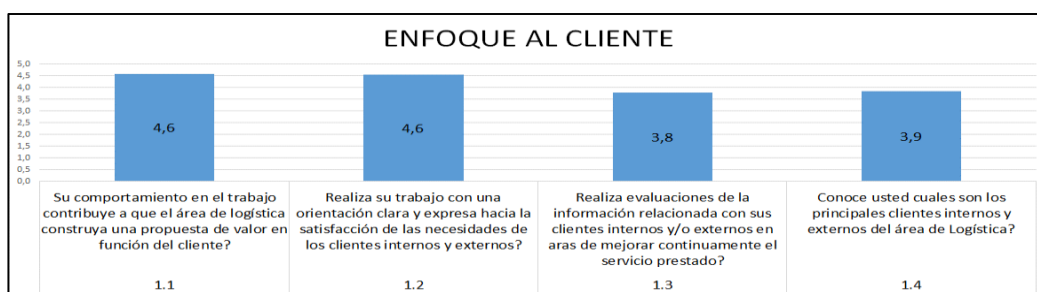
- **Hechos y Datos Para la Toma de Decisiones:** Para esta variable la percepción de los colaboradores del área logística, constituye un desempeño del 83%.



Gráfica 8: Hechos y Datos Para la Toma de Decisiones. Fuente: Elaboración Propia

Este componente cuyo promedio es de 4.2 presenta su calificación más alta en la pregunta sobre si se emplean datos y hechos confiables para la toma de decisiones cotidianas (4.3), así mismo, se evidencia oportunidad de mejora en aspectos relacionados con la realización de acciones con base en los datos y hechos asociados a estas, así como el acceso a la información y la visibilidad por parte del equipo logístico para garantizar el uso de la información en la toma de decisiones.

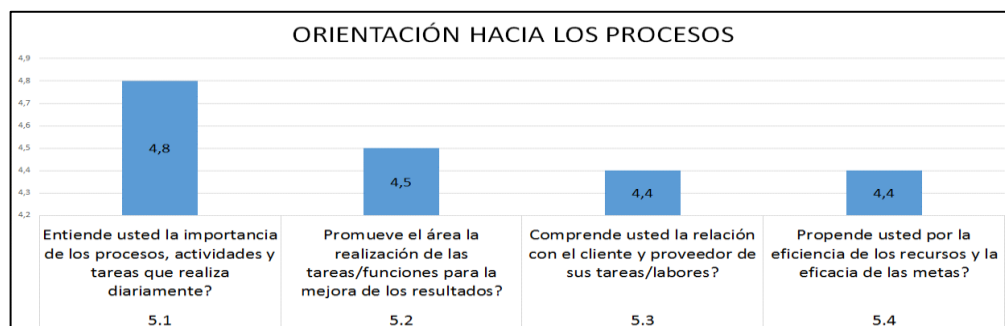
- **Enfoque al Cliente:** Con respecto a este componente la brecha es del 15.9% y el desempeño del 84.1%.
La calificación promedio de esta variable es de 4.2, se requiere aumentar un nivel para alcanzar el punto óptimo en términos de brecha cualitativa.



Gráfica 9: Enfoque al Cliente. Fuente: Elaboración Propia

Frente a esta pregunta, existe un alto número de colaboradores que considera que su trabajo contribuye a la creación de la propuesta de valor del área, no obstante, se identifican oportunidades de mejora en los aspectos relacionados con identificación clara de los clientes internos y externos del área (3.9) y la evaluación de la información del cliente para el mejoramiento continuo (3.8).

- **Orientación Hacia los Procesos:** Frente a esta variable, el desempeño se encuentra en el 90.3% siendo la segunda variable con mejor desempeño percibido, solo después de liderazgo.

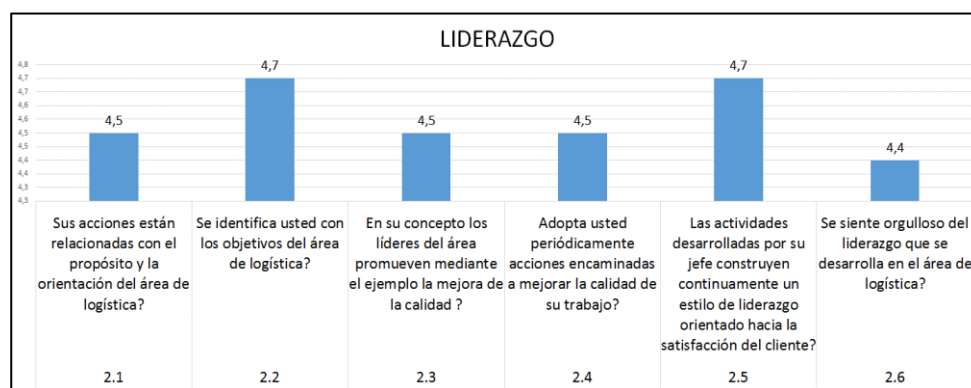


Gráfica 10: Orientación Hacia los Procesos. Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados de la Gráfica, se hace importante resaltar que la calificación promedio de esta variable es de 4.5.

Los resultados o las preguntas asociadas a la relación de los proveedores y clientes con las tareas y labores y la realización de funciones pensando en la eficiencia de los recursos y la eficacia de las metas, son las menor calificadas (4.4), mientras que se evidencia una elevada comprensión de los trabajadores sobre la importancia del rol que desempeñan en el área, a juzgar por los resultados de la pregunta 5.1 cuya calificación es de 4.8.

- **Liderazgo:** Este componente tiene un desempeño del 90.6% con una brecha del 9.4% y una calificación promedio de 4.5.



Gráfica 11: Liderazgo. Fuente: Elaboración Propia

Esta variable y sus resultados al igual que la orientación hacia los procesos, presentan las calificaciones cualitativas y cuantitativas más elevadas de la prueba o del diagnóstico.

8.1.2. ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN REQUISITOS

La dimensión requisitos, evaluada en el área logística del concesionario Automarcali, arrojó un desempeño promedio del 72.5%, con una brecha del 27.5% en la cual se enmarcan las oportunidades de mejora del concesionario para el área objeto de estudio. Es importante mencionar también que de siete componentes o variables evaluados con el instrumento, seis de ellos presentan en términos cualitativos una brecha de dos niveles para poder alcanzar el estado óptimo.

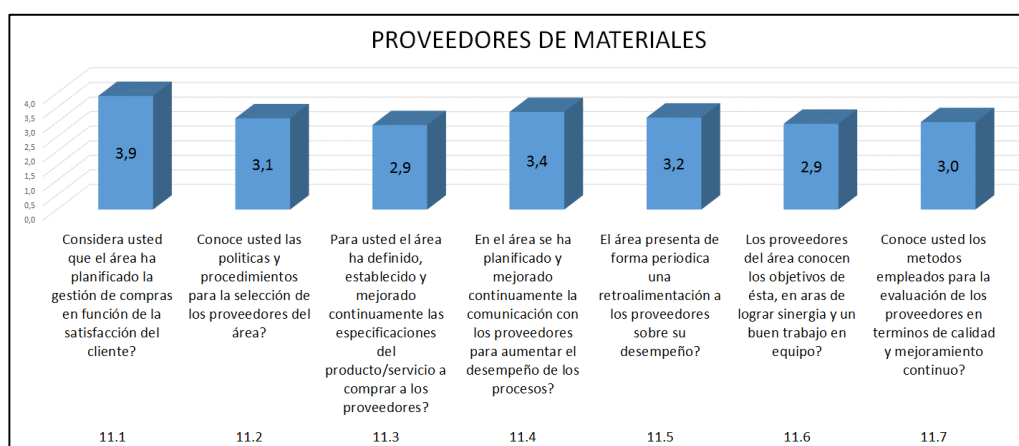
Los resultados de la dimensión se exponen en la siguiente ilustración y se presentan ordenados de menor a mayor porcentaje de desempeño:

DIMENSIÓN	VARIABLE	FRECUENCIA RELATIVA RESPUESTAS						ANÁLISIS CUANTITATIVO			ANÁLISIS CUALITATIVO		
		NS/NA	1	2	3	4	5	RESULTADO CUANTITATIVO	RESULTADO ESPERADO	BRECHA CUANTITATIVA	RESULTADO CUALITATIVO	RESULTADO ESPERADO	BRECHAS CUALITATIVAS
REQUISITOS	PROVEEDORES DE MATERIALES	39%	38%	27%	23%	15%	14%	61,6%	100%	38,4%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	MÁQUINAS, EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA	22%	5%	21%	10%	11%	11%	70,5%	100%	29,5%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	MEDIO AMBIENTE	17%	22%	13%	13%	13%	17%	71,3%	100%	28,7%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	CONTROLES	11%	13%	17%	13%	18%	11%	71,9%	100%	28,1%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	MANO DE OBRA	3%	12%	13%	19%	16%	13%	72,5%	100%	27,5%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	MÉTODOS	3%	7%	2%	7%	11%	10%	78,1%	100%	21,9%	MEDIO	MUY ALTO	2 NIVELES
	DIRECCIÓN	6%	3%	6%	15%	14%	25%	81,6%	100%	18,4%	ALTO	MUY ALTO	1 NIVEL
	PROMEDIO / TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	72,5%		27,5%			

Ilustración 16: Análisis Cuantitativo y Cualitativo Dimensión Requisitos. Fuente: Elaboración Propia

Al igual que la ilustración de la dimensión cultura la frecuencia relativa de la dimensión requisitos, también ha sido calculada con base en el resultado general de la dimensión y su lectura debe hacerse de forma vertical, ejemplo: el 14% de las calificaciones en 5 – Muy Alto- pertenecen a la variable proveedores de materiales.

- **Proveedores de Materiales:** Esta variable o componente de la dimensión requisitos, presenta una oportunidad de mejora del 38.4% en términos cuantitativos y una calificación media en términos cualitativos.



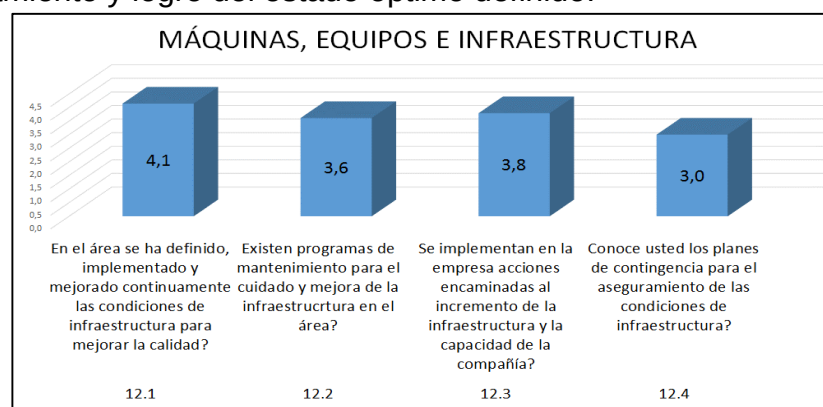
Gráfica 12: Proveedores de Materiales. Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar en la Gráfica, como este componente obtuvo su calificación más baja en los aspectos relacionados, con el mejoramiento de las especificaciones del área respecto de los productos o servicios que solicitan a los proveedores así como con el conocimiento por parte de estos de los objetivos y metas del área.

Es importante resaltar también que la calificación promedio de este componente es de 3.1 y es consecuente con la percepción expuesta en

los resultados del principio de calidad Relaciones de Mutuo Beneficio con los Proveedores.

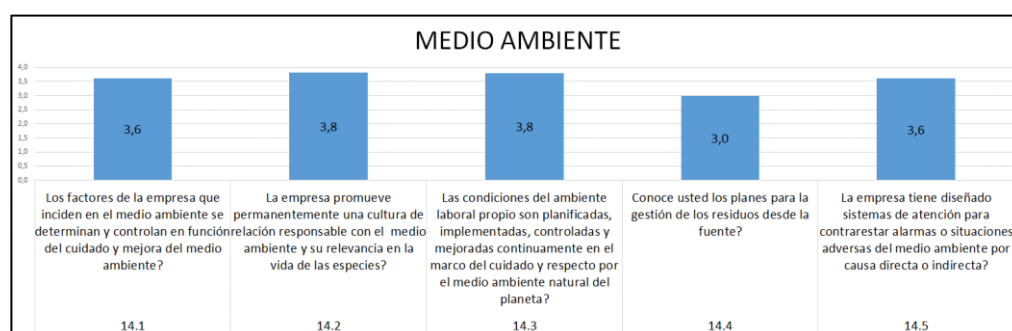
- **Maquinas, Equipos e Infraestructura:** Esta variable obtuvo una calificación promedio de 3.5, lo cual la ubica con un porcentaje de desempeño del 70.5% y una brecha cualitativa de dos niveles para el mejoramiento y logro del estado óptimo definido.



Gráfica 13: Máquinas, Equipos e Infraestructura. Fuente: Elaboración Propia

La percepción de los colaboradores del área, frente a este componente arroja un resultado o calificación más baja para la pregunta, acerca del conocimiento acerca de los planes de contingencia para el aseguramiento de las condiciones de infraestructura del área y la empresa (3.0) así como una calificación mayor para el aspecto de implementación y mejoramiento continuo de la infraestructura (4.1)

- **Medio Ambiente:** Para esta variable los resultados arrojan un porcentaje de desempeño del 71.3% con una oportunidad de mejora del 28.7%.

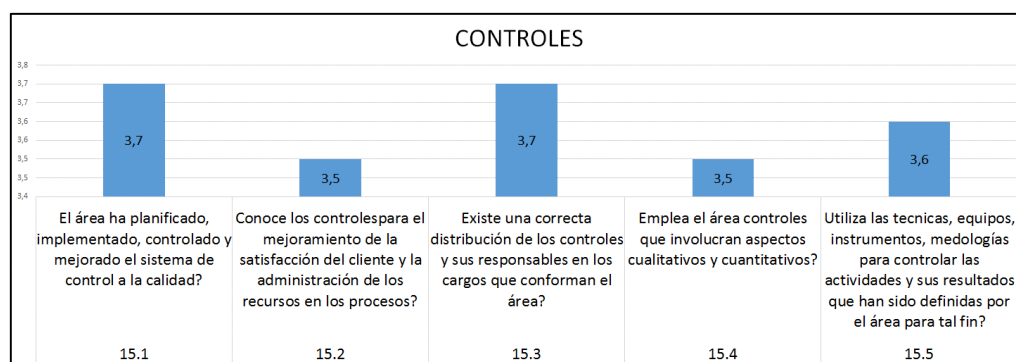


Gráfica 14: Medio Ambiente. Fuente: Elaboración Propia

Se evidencia en la Gráfica que existe un desconocimiento por parte de los colaboradores del área en cuanto a los planes para la gestión de residuos sólidos de la compañía, este variable presenta opciones de mejora que radican fundamentalmente en la comunicación y explicación clara de las

normas y comportamientos que se esperan para la gestión adecuada del medio ambiente, su preservación y cuidado.

- Controles:** Con referencia a esta variable, es importante destacar, que el porcentaje de desempeño es del 71.9%, lo cual deja una brecha por alcanzar del 28.1%.

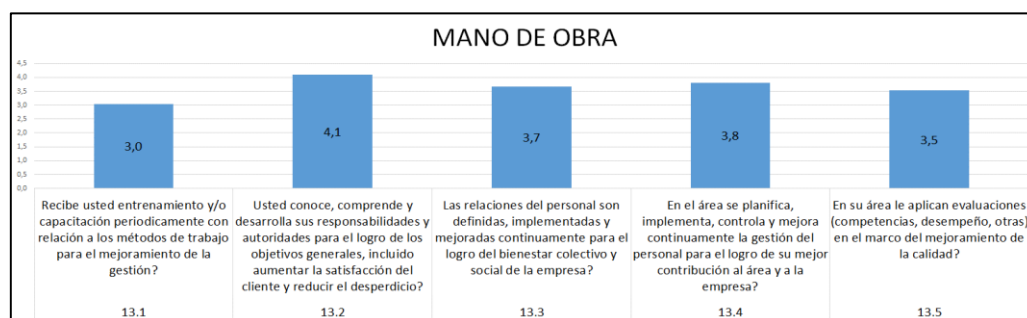


Gráfica 15: Controles. Fuente: Elaboración Propia.

La variable controles presenta un promedio de 3.6, donde la calificación más baja la obtuvieron aspectos relacionados con el conocimiento por parte de los colaboradores de los controles diseñados por el área para el mejoramiento de la satisfacción del cliente y administración de los recursos (3.5), así como si utilizan o no controles cualitativos y cuantitativos para el mejoramiento de la gestión.

Esta variable es muy importante para el desarrollo del ciclo PHVA, se evidencia que se tienen oportunidades de mejora fundamentales, relacionadas con la planeación, distribución de controles y el uso adecuado de técnicas y herramientas para ello.

- Mano de Obra:** Esta variable tiene una oportunidad de mejora cualitativa de dos niveles y un porcentaje de desempeño del 72.5%.



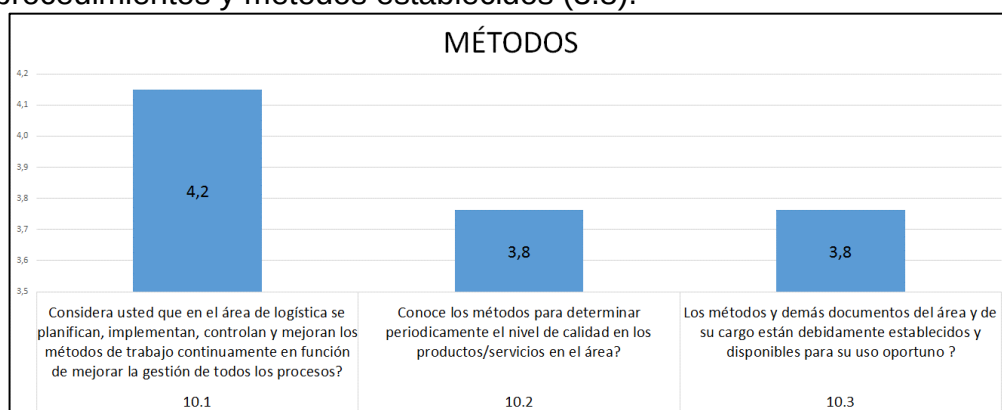
Gráfica 16: Mano de Obra. Fuente: Elaboración Propia

El aspecto con menor calificación (3.0) dentro de las preguntas o características que componen esta variable, es el relacionado con la capacitación periódica sobre el uso de métodos de trabajo.

También se encuentran calificaciones que cualitativamente ubican la variable en un nivel medio de desempeño, en las preguntas relacionadas con el establecimiento de las relaciones laborales para el mejoramiento continuo y el bienestar de los colaboradores (3.7), así como la aplicación de evaluaciones por competencias, desempeño, entre otras que puedan contribuir al auto-mejoramiento.

- **Métodos:** La variable métodos obtuvo un desempeño del 78.1% y una brecha cualitativa de dos niveles.

La variable métodos obtuvo una calificación promedio de 3.9, presentando la calificación más baja las preguntas sobre el conocimiento de los métodos para la determinación de la calidad en los productos o servicios, así como en el conocimiento de los documentos donde se detallen los procedimientos y métodos establecidos (3.8).



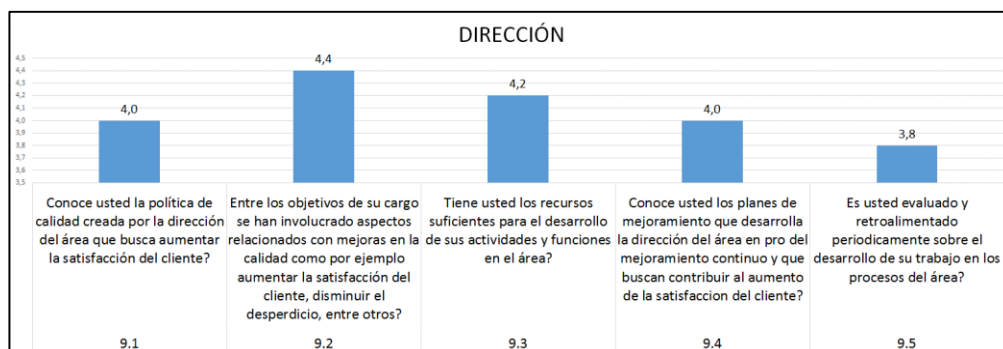
Gráfica 17: Métodos. Fuente: Elaboración Propia.

Es importante mencionar que en el área no se tienen documentados todos las actividades, ni todos los procedimientos para el desarrollo de las labores operativas.

- **Dirección:** Para la variable dirección se tiene un desempeño del 81.6%, con una brecha del 18.4%, es importante destacar que cualitativamente esta es la unida variable que obtuvo menos de dos niveles por mejorar y es por ende la variable con mejor desempeño cuantitativamente.

Con respecto a la dirección, es importante resaltar que la calificación promedio del componente en general es de 4.1, el aspecto con menor calificación (3.8) es el relacionado con la evaluación y retroalimentación periódica sobre el desarrollo de su trabajo en los procesos del área, la

cual es coincidente con los aspectos de otras variables donde se identifica también, falta de retroalimentación, reconocimiento y evaluación.



Gráfica 18: Dirección. Fuente: Elaboración Propia.

8.2. CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

En el área logística del concesionario Automarcali S.A.S. existen dos procesos identificados por la organización y la dirección del área, el proceso de Logística Documental y el Proceso de Logística Física. El presente apartado tiene entonces como objetivo exponer los dos procesos y su funcionamiento actual en la compañía así como realizar un análisis de las actividades que conforman cada proceso.

8.2.1. PROCESO LOGÍSTICA DOCUMENTAL

A continuación se muestra el resumen de la caracterización y análisis del proceso de logística documental. Es importante resaltar que el tiempo está medido en minutos.

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO												
Productos/Servicios del proceso								Clientes del proceso				
ASEGURAR QUE CADA VEHÍCULO VENDIDO SE ENTREGUE CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS Y REQUISITOS DOCUMENTALES Y DE TIEMPO DEFINIDAS POR LA ORGANIZACIÓN								ENTREGADORES - ASESORES COMERCIALES - CLIENTE FINAL				
No.	Nombre	Responsable	Actividad					No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
			Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento	Demora		Interno	Externo		
1	LOGÍSTICA DOCUMENTAL	SUPERVISOR LOGÍSTICA DOCUMENTAL	55%	20%	16%	1%	8%	83	85%	15%	954,0	100%

ANÁLISIS DEL PROCESO												
Participantes en el proceso								Tamaño del proceso: Unidad de producción				
DIRECCIÓN, COORDINADOR, ANALISTAS, AUXILIARES								SUPERVISIÓN LOGÍSTICA DOCUMENTAL				
No.	Nombre	Tipo	Análisis de la actividad				Ciclo PHVA			Controles		
			Eliminar	Reducir	Incrementar	Mantener	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Documentado	Efectivo
1	LOGÍSTICA DOCUMENTAL		13%	1%	0%	86%	0%	78%	16%	6%	100%	10%

Ilustración 17: Caracterización y Análisis del Proceso de Logística Documental. Fuente: Elaboración Propia (**VER ANEXO 2**)

Es importante mencionar que el proceso de logística documental se compone de 80 actividades, las cuales presentan el comportamiento expuesto en la ilustración anterior. De la caracterización y análisis se puede resaltar lo siguiente:

- Existe un 45% de actividades que no corresponden a operaciones y por lo tanto no agregan valor al proceso ni al cliente.

Dentro de este grupo de actividades, las que más impacto tienen en términos de tiempo, son las relacionadas con el transporte (20%), las inspecciones (16%), los tiempos de demora, retrasos o espera (8%) y las actividades de almacenamiento (1%). Se hace necesario entonces, para la elaboración de un plan de mejoramiento enfocado en la reducción y/o eliminación de dichas actividades, exponer cuales son y de qué tipo.

- A continuación se exponen los resultados de las actividades de tipo transporte²⁶:

No.	Nombre	Responsable	No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
				Interno	Externo		
8	PEDIDO LLEVADO A LA DIRECCIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	ANALISTA DE FACTURACIÓN	1	1		1,0	0,1%
13	SE ENTREGA EL PEDIDO AL ANALISTA DE FACTURACIÓN	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	1	1		1,0	0,1%
15	SE ENTREGA LA FACTURA AL AUXILIAR DE TRÁMITES	ANALISTA DE FACTURACIÓN	1	1		1,0	0,1%
22	ENTREGA COPIA FACTURA Y MANIFIESTO CON EL PICO Y PLACA ESCOGIDO POR EL CLIENTE	AUX. DE TRÁMITES	1	1		1,0	0,1%
29	LLEVAR EL SOAT AL ANALISTA DE TRÁMITES	AUXILIAR DE SEGUROS	1		1	3,0	0,3%
30	ENTREGA DE SOAT Y COPIA DE FACTURA Y MANIFIESTO PARA LIQUIDAR IMPO	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		1,0	0,1%
33	ENTREGA DE FORMATO PAGO IMPUESTOS	APRENDIZ DEL SENA	1	1		0,5	0,1%
39	RECLAMAR EN CAJA LOS FORMATOS CON SELLO DE CANCELADO DEL BANCO	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		1,0	0,1%
41	ENTREGA DE LA CARPETA PARA AUTORIZACIÓN DE MATRICULA	AUX. DE TRÁMITES	1	1		1,0	0,1%
44	ENTREGA DE LA FACTURA PARA MATRICULA	SUP. DE LOGÍSTICA	1	1		1,0	0,1%
62	ENTREGA DE LA TARJETA DE PROPIEDAD A LOS AUX. DE TRÁMITES	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		0,5	0,1%
64	ENVÍO DE LA T. DE PROPIEDAD A LAS FINANCIERAS	AUX. DE TRÁMITES	1	1		2,0	0,2%
70	ENVÍO DE CORREO CON LA AGENDA DE ENTREGAS	SUP. DE LOGÍSTICA	1	1		1,0	0,1%
73	ENTREGA DE LAS CARPETAS PARA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DE SALIDA	ANALISTA DE CARTERA	1	1		2,0	0,2%
75	ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA ACTIVACIÓN DE CHEVYSTAR	ANALISTA DE CARTERA	1	1		1,0	0,1%
80	ENTREGA DE LA CARPETA AL ENTREGADOR	ENTREGADOR	1	1		1,0	0,1%
PORCENTAJE DE ACTIVIDADES DE TRANSPORTE REALIZADAS:							20,0%

Tabla 2: Actividades de Tipo Transporte. Fuente: Elaboración Propia.

Se observa en la tabla como la actividad que mayor tiempo consume es la de traslado de los SOAT impresos hasta el área de trámites (3 minutos), mientras que la que menos tiempo gasta es la relacionada con estrega de tarjetas de propiedad y formatos para pago de impuestos (1/2 Minutos).

- Con relación a las actividades de inspección existen los siguientes resultados:

²⁶ El orden de presentación de las actividades, corresponde al orden de su desarrollo en el proceso.

No.	Nombre	Responsable	No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
				Interno	Externo		
4	VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LA UNIDAD EN INVENTARIO	ANALISTA DE FACTURACIÓN	1	1		2,0	0,2%
5	VERIFICACIÓN DEL PEDIDO, CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS	ANALISTA DE FACTURACIÓN	1	1		5,0	0,5%
9	VALIDACIÓN DEL PEDIDO Y LOS DOCUMENTOS	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	1	1		1,0	0,1%
10	REVISIÓN DEL PRECIO DE VENTA Y LA RENTABILIDAD (VEHICULO, ACCESORIOS, OBSEQUIOS)	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	1	1		1,0	0,1%
18	VALIDACIÓN DEL PEDIDO, LOS DOCUMENTOS Y PAGOS DEL CLIENTE	AUX. DE TRÁMITES	1	1		2,0	0,2%
42	REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS, PAGOS Y REQUISITOS DE LA EMPRESA	SUP. DE LOGÍSTICA	1	1		5,0	0,5%
43	FIRMA DE LA FACTURA DE VENTA PARA MATRICULA	SUP. DE LOGÍSTICA	1	1		0,5	0,1%
45	VALIDAR DATOS DE LA FACTURA, CONTRA MANIFIESTO E IMPRONTAS Y PRENDAS SI LAS HAY	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		2,0	0,2%
56	AUTORIZAR EL PAGO DE LAS MATRICULARES	CONTADOR	1	1		6,0	0,6%
59	VALIDACIÓN DE LAS PLACAS CONTRA LAS MATRICULAS CANCELADAS	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		2,0	0,2%
65	CONFIRMACIÓN DEL DESEMBOLSO DEL VEHÍCULO CON LA FINANCIERA	AUX. DE TRÁMITES	1	1		8,0	0,8%
71	REVISIÓN DE LAS CARPETAS DE SALIDA PARA ENTREGA AL CLIENTE	ANALISTA DE CARTERA	1	1		10,0	1,0%
74	REVISIÓN DE LA CARPETA DEL CLIENTE Y LOS SALDOS Y DOCUMENTOS PARA ENTREGA	SUP. DE LOGÍSTICA	1	1		5,0	0,5%
PORCENTAJE DE ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN REALIZADAS:							16,3%

Tabla 3: Actividades de Tipo Inspección. Fuente: Elaboración Propia

- Las actividades relacionadas con la espera representan el 7.5% del total de actividades que conforman el proceso.

No.	Nombre	Responsable	No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
				Interno	Externo		
21	SI EL VEHÍCULO NO ESTÁ EN INVENTARIO SE ARCHIVA LA CARPETA	AUX. DE TRÁMITES	1	1		2,0	0,2%
26	TRANSITO DEVUELVE EL CORREO CON LA PLACA ASIGNADA	SECRETARIA DE TRANSITO	1		1	30,0	3,1%
36	ESPERA FUNCIONARIO BANCARIO PARA PAGO DE IMPUESTOS POR DATAFONO	FUNCIONARIO BANCARIO	1		1	60,0	6,3%
40	ESPERAR QUE EL SOAT CARGUE EN EL RUNT	ANALISTA DE TRÁMITES	1		1	480,0	50,3%
49	ESPERAR APROBACIÓN DEL TRANSITO (BOTON DE PAGO)	ANALISTA DE TRÁMITES	1		1	30,0	3,1%
58	ESPERAR LA LLEGADA DE LAS PLACAS	ANALISTA DE TRÁMITES	1	1		120,0	12,6%
PORCENTAJE DE ACTIVIDADES DE ESPERA REALIZADAS:							7,5%

Tabla 4: Actividades de Espera. Fuente: Elaboración Propia.

Es importante resaltar que las actividades de espera que más tiempo toman dentro del proceso de logística documental son aquellas que no son realizadas directamente por el área sino por entidades externas al concesionario.

- Se puede resaltar también que solo un 10% de las actividades que se ejecutan en el proceso de logística documental se encuentran claramente documentadas, lo cual indica una carencia de controles.

8.2.2. PROCESO LOGÍSTICA FÍSICA

A continuación se muestra el resumen de la caracterización y análisis del proceso de logística física. Es importante resaltar que el tiempo está medido en minutos.

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO												
Productos/Servicios del proceso									Clientes del proceso			
ENTREGAR EL VEHÍCULO AL CLIENTE EN LAS CONDICIONES ÓPTIMAS PACTADAS EN EL PEDIDO DE VENTA									ENTREGADORES - ASESORES CCALES - CLIENTE FINAL			
No.	Nombre	Responsable	Actividad					No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
			O	T	I	A	D		Interno	Externo		
2	LOGÍSTICA FÍSICA	SUPERVISOR LOGÍSTICA FÍSICA	77%	11%	9%	2%	2%	56	82%	18%	8.800	100%

ANÁLISIS DEL PROCESO												
Participantes en el proceso									Tamaño del proceso: Unidad de producción			
DIRECCIÓN, COORDINADOR, AUXILIAR, OPERARIOS									SUPERVISIÓN LOGÍSTICA FÍSICA			
No.	Nombre	Análisis de la actividad					Ciclo PHVA				Controles	
		Eliminar	Reducir	Incrementar	Mantener	Planear	Hacer	Verificar	Actuar	Documentado	Aplicado	Efectivo
2	LOGÍSTICA FÍSICA	4%	9%	0%	88%	4%	82%	7%	7%	0%	100%	0%

Ilustración 18: Caracterización y Análisis del Proceso de Logística Documental. Fuente: Elaboración Propia (**VER ANEXO 2**)

Con respecto a los resultados expuestos en la ilustración anterior, sobre el proceso de logística física, se hace importante mencionar que las actividades que corresponden a operaciones representan un 77%, mientras que las actividades que no representan un valor para el cliente o el proceso, corresponden al 23%.

- Las actividades de transporten que representan después de las operaciones el mayor porcentaje (10.5%), son las siguientes:

No.	Nombre	Responsable	No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
				Interno	Externo		
2	MOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO HACIA EL PUESTO DE TRABAJO	ALISTADOR MECÁNICO	1	1		10	0,1%
8	MOVILIZACIÓN HACIA LA ZONA DE INSTALACIÓN PELICULA Y POLARIZADO	ALISTADOR MECÁNICO	1	1		10	0,1%
18	TRANSPORTE DE LOS ACCESORIOS DESDE EL CONCESIONARIO HASTA ACOPI	MOVILIZADOR REPUESTOS		1		60	0,7%
30	TRANSPORTE DE LOS VEHÍCULOS AL CONCESIONARIO	MOVILIZADOR NIÑERA	1	1		60	0,7%
37	TRASLADO DEL VEHÍCULO A ZONA DE ENTREGA	ALISTADOR	1	1		3	0,0%
56	ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS, COPIA DE INVENTARIO, COPIA ORDEN DE SALIDA, PARA ARCHIVO	ENTREGADOR	1	1		2	0,0%
PORCENTAJE DE ACTIVIDADES DE TRANSPORTE REALIZADAS:							10,5%

Tabla 5: Actividades de Transporte. Fuente: Elaboración Propia

- Las actividades de inspección representan dentro del total de actividades un 8.8%, sus resultados específicos son los siguientes:

No.	Nombre	Responsable	No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo
				Interno	Externo		
4	REVISIÓN DEL VEHÍCULO, PARA DETECTAR POSIBLES DAÑOS EN TRANSPORTE	ALISTADOR MECÁNICO	1	1		10	0,1%
14	REVISIÓN INVENTARIO DE ACCESORIOS	AUX. DE ACCESORIOS	1	1		15	0,2%
21	VALIDACIÓN DE LOS ACCESORIOS INSTALADOS	ACCESORIZADOR	1	1		10	0,1%
32	VALIDACIÓN DE LOS ACCESORIOS INSTALADOS	ALISTADOR	1	1		5	0,1%
54	LLAMADA DE CONFIRMACIÓN ENCUESTA IFC	AUX. COMERCIAL	1	1		7	0,1%
PORCENTAJE DE ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN REALIZADAS:							8,8%

Tabla 6: Actividades de Inspección. Fuente: Elaboración Propia

8.3. ANÁLISIS DE INDICADORES DEL ÁREA LOGÍSTICA

Para la realización del análisis de los procesos, se hace necesario amén de mostrar las actividades que se realizan y poder clasificar cuales son aquellas susceptibles de revisión con base en el criterio de agregación de valor, es decir, reducir o eliminar todas aquellas actividades que vayan encaminadas al transporte, inspección, almacenamiento y espera, se debe incluir también los

indicadores de desempeño que muestren o permitan cotejar el resultado deseado del proceso contra los resultados actuales del mismo.

En este orden de ideas, el presente apartado muestra los indicadores de gestión que se manejan en el área, así como los resultados o datos estadísticos de cada uno de ellos.

VEHÍCULOS PARTICULARES	Promedio de COMPRA - ACOPI	Promedio de SOAT - FACTURA	Promedio de PRENDAS - FACTURA	Promedio de IMPRONTAS - ACOPI	Promedio de PLACAS - MATRICULA	Promedio de DESEMBOLSO - PLACAS	Promedio de ENTREGA - ALISTAMIENTO	Promedio de ENTREGA - DESEMBOLSO	Promedio de ENTREGA - FACTURA
AÑO 2014	4,30	4,30	5,30	5,00	0,90	2,70	1,80	2,50	14,40
AÑO 2015	5,10	2,90	6,60	4,00	0,50	4,63	2,40	1,50	14,60
PROMEDIO	4,90	3,60	5,80	4,00	0,70	3,67	2,30	2,20	14,40
META	5,00	1,00	2,00	2,00	0,50	2,00	0,50	0,50	9,00
DIFERENCIA	-0,10	2,60	3,80	2,00	0,20	1,67	1,80	1,70	5,40
REPRESENTACIÓN %	-2,0%	72,2%	65,5%	50,0%	28,6%	45,4%	78,3%	77,3%	37,50%
CONTRIBUCIÓN NO CUMPLIMIENTO	-0,7%	19,0%	27,8%	14,6%	1,5%	12,2%	13,2%	12,4%	100,0%
RESULTADO CUALITATIVO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE

Tabla 7: Análisis Resultados Proceso Logístico. Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto a la tabla de resultados o indicadores del área logística, es importante mencionar que los datos correspondientes a la Meta, son los definidos por la dirección del área, dichos indicadores y sus resultados están expresados en días.

Se define también como objetivo del análisis aquellos indicadores en los cuales no se evidencia el cumplimiento o comportamiento definido por la meta planteada, para ello se hace énfasis en los resultados porcentuales más altos, ya que dicho porcentaje revela el nivel de participación de los resultados del indicador en el no cumplimiento total.

8.3.1. INDICADORES CON MAYOR BRECHA DE NO CUMPLIMIENTO

Los indicadores que más contribuyen al no cumplimiento de la meta definida para el ciclo logístico (Días transcurridos entre Facturación y Entrega del vehículo al cliente) son:

INDICADOR	% NO CUMPL.	PROMEDIO	DES.V. ESTANDAR	IMPACTO EN LA META
Promedio de PRENDAS - FACTURA	27,81%	5,8	6,39	SI
Promedio de SOAT - FACTURA	19,03%	3,6	5,61	SI
Promedio de IMPRONTAS - ACOPI	14,64%	4,0	6,26	SI
Promedio de DESEMBOLSO - PLACAS	12,18%	3,7	6,78	SI
Promedio de ENTREGA - ALISTAMIENTO	13,17%			NO
Promedio de ENTREGA - DESEMBOLSO	12,44%			NO
OTROS INDICADORES	0,73%			NO

Tabla 8: Resumen de Indicadores que Impactan la Meta del Ciclo Logístico. Fuente: Elaboración Propia

La tabla número 8, es un resumen de los indicadores que se encuentran con un mayor porcentaje de no cumplimiento sobre la meta fijada, es importante aclarar que aunque se tenga un objetivo definido para cada indicador, no todos afectan

o impactan el cumplimiento de la meta final del ciclo logístico, debido a que son procesos que se pueden realizar en paralelo y tienen unos tiempos de holgura bastante importantes.

Por lo anterior, el análisis que sigue a continuación se enfoca en revisar y detallar aquellos indicadores que impactan la meta y que tienen un alto porcentaje de no cumplimiento en contraste con el objetivo fijado para cada uno de ellos.

- Promedio de Días Entre Prendas y Facturas: Con respecto a este indicador, cuya meta definida por la dirección del área es de 2 días calendario, se debe mencionar, que para la elaboración de las prendas las financieras requieren que la factura del vehículo sea enviada vía correo electrónico, para ellos realizar la elaboración del contrato de garantía inmobiliaria (antes contrato de prenda sin tenencia) y así citar al cliente para la firma de las prendas, los pagarés y demás documentos que el banco considere o estipule en sus políticas, una vez que se han firmado las prendas estas son entregadas al concesionario por parte de la financiera.

Para el análisis de este indicador, se tomarán los datos del mismo para el periodo Enero-Septiembre de los años 2014 y 2015, es importante mencionar que se tomarán únicamente la información de las financieras que representen el 80% de las ventas financiadas del concesionario.

FINANCIERA	REP %	% ACUMULADO	Promedio de PRENDAS - FACTURA	Promedio de DESEMBOLSO - PLACAS	CICLO FINANCIERA TOTAL
GMAC FINANCIERA DE COLOMBIA S.A.	46,9%	46,9%	8,0	2,5	10,6
DAVIVIENDA	10,7%	57,6%	5,9	3,2	9,1
BANCO DE OCCIDENTE	9,8%	67,4%	4,6	2,0	6,6
CHEVYPLAN S.A.	7,2%	74,7%	1,9	2,6	4,5
FINESA S.A	5,4%	80,1%	4,3	1,6	5,9

Tabla 9: Ciclo de las Principales Financieras de los Clientes del Concesionario. Fuente: Elaboración Propia

Frente a los tiempos expuestos para las financieras se hace especial énfasis en el ciclo de la financiera GMAC, debido a que ésta representa aproximadamente el 47% de las ventas financiadas del concesionario y tiene el ciclo más elevado en términos de tiempo de prendas y desembolso. A continuación se mencionan las causas de dicho comportamiento:

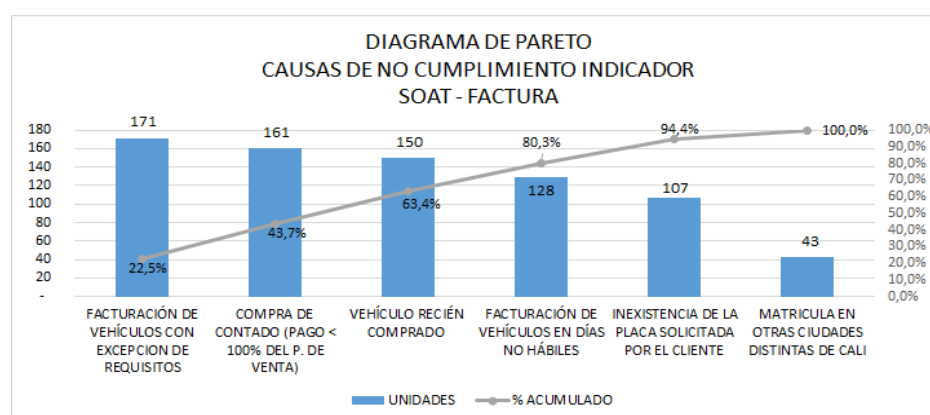
- Los vehículos son facturados con carta de aprobación, la cual es generada en dos horas después de radicada la solicitud, dicho aprobación debe ser confirmada por la financiera cuando el cliente aporte la totalidad de documentos que permitan verificar sus

ingresos, activos, deudas y demás aspectos que componen el estudio de crédito.

- La sede principal de GMAC está ubicada en Bogotá y se deben enviar todos los documentos escaneados y luego físicos hasta allá, donde una sola sucursal atiende las solicitudes de todos los concesionarios Chevrolet del país.
- El área de negocios que es la encargada de gestionar los créditos con GMAC, no tiene un proceso claramente definido, medido y controlado, donde se pueden evidenciar y corregir los aspectos negativos o que representen demoras en el proceso.
- Promedio de días Entre Factura y Elaboración del SOAT: Este indicador que como lo evidencian los resultados, presenta un porcentaje del 19.03% de no cumplimiento sobre la base de la meta definida para él, tiene como requisitos para su desarrollo en las actividades del área, la factura del vehículo, la existencia del manifiesto de importación, es decir que la unidad vendida haga parte del inventario del concesionario al momento de la venta y no deba ser comprada a GM Colmotores directamente, así como del cumplimiento del 100% de los requisitos de facturación.

CAUSAS	UNIDADES	% REPRESENTA.	% ACUMULADO
FACTURACIÓN DE VEHÍCULOS CON EXCEPCION DE REQUISITOS	171	22,5%	22,5%
COMPRA DE CONTADO (PAGO < 100% DEL P. DE VENTA)	161	21,1%	43,7%
VEHÍCULO RECIÉN COMPRADO	150	19,7%	63,4%
FACTURACIÓN DE VEHÍCULOS EN DÍAS NO HÁBILES	128	16,9%	80,3%
INEXISTENCIA DE LA PLACA SOLICITADA POR EL CLIENTE	107	14,1%	94,4%
MATRICULA EN OTRAS CIUDADES DISTINTAS DE CALI	43	5,6%	100,0%
TOTAL	760	100,0%	

Tabla 10: Causas de No Cumplimiento Indicador Soat - Factura. Fuente: Elaboración Propia²⁷



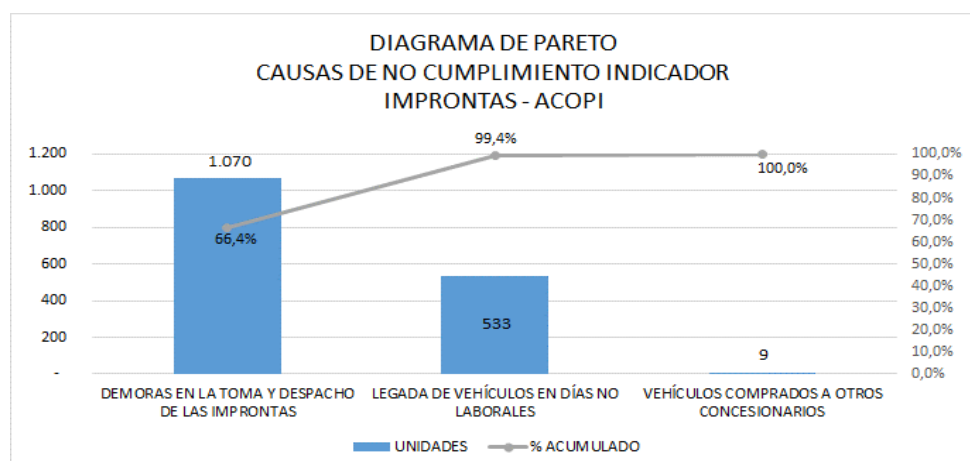
Gráfica 19: Causas de No Cumplimiento Indicador Soat - Factura. Fuente: Elaboración Propia.

²⁷ Días Laborables o No hábiles hace referencia a los días Viernes finalizando la tarde, Sábados, Domingos y Festivos, debido a que la operación del negocio, imposibilita la realización de las operaciones.

- Promedio de Días entre Acopi – Llegada de Improntas al concesionario: Este indicador refleja el número de días que tardan las improntas en llegar al concesionario para poder efectuar la matrícula de un vehículo, debido a que las improntas son requisito del tránsito para poder registrar un vehículo a nombre de una persona natural o jurídica (matrícula). Las causas de no cumplimiento de dicho indicador se explican en el Pareto expuesto a continuación:

CAUSAS	UNIDADES	% REPRESENTA.	% ACUMULADO
DEMORAS EN LA TOMA Y DESPACHO DE LAS IMPRONTAS	1.070	66,4%	66,4%
LLEGADA DE VEHÍCULOS EN DÍAS NO LABORABLES	533	33,1%	99,4%
VEHÍCULOS COMPRADOS A OTROS CONCESIONARIOS	9	0,6%	100,0%
TOTAL	1.612	100,0%	

Tabla 11: Causas de No Cumplimiento Indicador Improntas - Acopi. Fuente: Elaboración Propia.



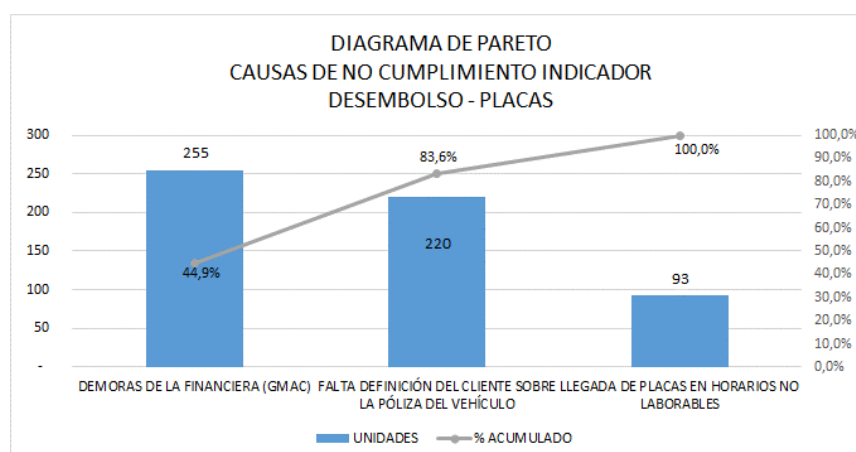
Gráfica 20: Causas de No Cumplimiento Indicador Improntas - Acopi. Fuente: Elaboración Propia.

Es importante tener en cuenta que para la toma de improntas se hace necesario tener el vehículo apagado por lo menos una hora, debido a que el encendido de éste y la puesta en marcha del motor genera un calentamiento de las piezas que hace imposible la toma de las improntas.

- Promedio de Días Entre Desembolso y Placas: Este indicador aplica únicamente para las ventas con financiera y refleja el tiempo transcurrido entre el envío de la tarjeta de propiedad a las financieras y el proceso de desembolso del crédito. A continuación se muestran las causas:

CAUSAS	UNIDADES	% REPRESENTA.	% ACUMULADO
DEMORAS DE LA FINANCIERA (GMAC)	255	44,9%	44,9%
FALTA DEFINICIÓN DEL CLIENTE SOBRE LA PÓLIZA DEL VEHÍCULO	220	38,7%	83,6%
LLEGADA DE PLACAS EN HORARIOS NO LABORABLES	93	16,4%	100,0%
TOTAL	568	100,0%	

Tabla 12: Causas No Cumplimiento Indicador Desembolso - Placas. Fuente: Elaboración Propia



Gráfica 21: Causas No Cumplimiento Indicador Desembolso - Placas. Fuente: Elaboración Propia.

8.4 RESULTADO GENERAL DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del desempeño de la gestión de los procesos de logística en el concesionario Automarcali S.A.S., se realizó con base en tres criterios; aplicación de un instrumento de medición sobre la percepción de los principios y requisitos de la calidad, caracterización y análisis de los procesos y la revisión del comportamiento de los indicadores que más impactan la gestión del área. La aplicación de los instrumentos diseñados para cada criterio y sus resultados permiten al equipo investigador identificar brechas u oportunidades de mejora, determinar actividades que no agregan valor al proceso ni al cliente, así como establecer las principales causas de no cumplimiento de las metas propuestas para cada indicador. Este tipo de hallazgos se convierte en el insumo primario para la elaboración de un plan de intervención que aplicado pueda contribuir al mejoramiento del desempeño de los procesos del área logística.

9. PLAN DE MEJORAMIENTO

9.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar el desempeño de la gestión de los procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S.

9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incrementar el desempeño de la dimensión cultural del área Logística en un 5%.
- Aumentar en un 8% el desempeño de la dimensión de requisitos para la calidad en el área logística.

9.3 HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

Este plan de mejoramiento tiene una duración de seis (6) meses, que abarca los dos primeros trimestres del año 2016.

9.4 METODOLOGÍA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

El plan de mejoramiento que se presenta a continuación fue desarrollado a través del método 5W + 2H ((*What?*, *Why?*, *When?*, *Where?*, *Who?*) + (*How*, *How Many?*)).

También se hace necesario precisar que el costo del plan de mejoramiento que dentro de la metodología empleada constituye la respuesta a la pregunta ¿Cuánto?, fue calculado para cada actividad tomando como base el valor hora de las personas del área involucradas en su desarrollo, es decir quiénes son la respuesta al interrogante ¿Quién?.

Finalmente y en aras de evaluar o diseñar el plan desde diferentes perspectivas se expone una clasificación de las actividades diseñadas bajo la metodología del ciclo Deming y el diagrama de Ishikawa.

A continuación se muestra entonces el plan de mejoramiento, así como el ciclo PHVA de clasificación de las actividades y el diagrama espina de pescado, donde se categoriza cada actividad dentro de los criterios definidos por la teoría de Ishikawa:

5W + 2H		
VARIABLE	PLAN DE MEJORAMIENTO GESTIÓN DE LOS PROCESOS DESDE LA DIMENSIÓN CULTURA DE LA CALIDAD	
ENFOQUE AL CLIENTE	¿QUÉ?	A1. Asegurar la calidad de los bienes y servicios adquiridos a los proveedores.
	¿POR QUÉ?	La calidad en los insumos (bienes/servicios) se traslada al producto final entregado al cliente y contribuye en mayor o menor medida a su satisfacción
	¿CUÁNDO?	Enero 2016 - Febrero 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa
	¿CÓMO?	Disminuyendo las demoras asociadas a la espera de la llegada del Manifiesto de Importación el cual es requisito obligatorio para la elaboración del SOAT y las improntas de los vehículos que se requieren para matricularlo, solicitando a GM Colmotores el envío por medio electrónico de los manifiestos cada vez que se compre un vehículo, así como de las improntas a través de correo certificado. Es importante mencionar que esta actividad impacta positivamente el indicador SOAT - Factura e Improntas - Acopi. Aplicar los lineamientos y políticas establecidas por el concesionario para la facturación de vehículos con la financiera GMAC, entendiendo que la facturación con carta de Pre-Aprobación traslada la legalización de los documentos que soportan un crédito al ciclo logístico, cuando en realidad corresponden al tiempo comprendido entre pedido de venta y consecución de financiación.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 20 Horas \$ 1.042.000 Estimado
LIDERAZGO	¿QUÉ?	A2. Desarrollar relaciones de mutuo beneficio con los proveedores.
	¿POR QUÉ?	El desarrollo mutuo potencializa la capacidad de aumentar valor.
	¿CUÁNDO?	Enero 2016 - Marzo 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa
	¿CÓMO?	Identificando claramente los proveedores del área, para esto se debe tener en cuenta aquellos que brindan tanto un producto tangible como un servicio, así mismo, delimitar la interacción de cada cargo con sus proveedores. Se debe definir una política que exprese lo que espera el área de sus proveedores, los métodos asociados a su evaluación, los registros de calidad ligados a la retroalimentación en busca del mejoramiento continuo y el crecimiento de los mismos. Para desarrollar adecuadamente esta actividad, se deben establecer los indicadores que permitirán juzgar el desempeño de cada proveedor.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 20 Horas

		\$ 1.042.000 Estimado
PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS	¿QUÉ?	A3. Comunicar y difundir los objetivos, indicadores y cambios realizados en el área.
	¿POR QUÉ?	El conocimiento de los objetivos, indicadores y cambios en el área consigue suscitar en los colaboradores la motivación necesaria para el logro efectivo de los resultados.
	¿CUÁNDO?	Marzo 2016 - Abril 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa, Supervisores del Área.
	¿CÓMO?	Realizando jornadas de capacitación a los colaboradores donde se comuniquen los cambios planeados y su implementación en el área, definiéndole claramente a cada persona cuál es su papel en la interacción con cada proveedor y de qué manera debe efectuar una actividad de control sobre el cumplimiento de los indicadores establecidos para cada uno de ellos.
	¿CUÁNTO?	((Salario Mensual Dir. Fin + Salario Mensual Supervisores) / No de Horas Laboradas Mes) * 80 Horas \$ 1.487.250 Estimado
ENFOQUE DE LOS SISTEMAS	¿QUÉ?	A4. Implementar un enfoque basado en sistemas para la gestión de los proveedores del área.
	¿POR QUÉ?	Contribuye al incremento de la eficacia y la eficiencia del área para el logro de las metas planteadas.
	¿CUÁNDO?	Enero 2016 - Marzo 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa, Supervisores del Área.
	¿CÓMO?	Estableciendo los lineamientos que rigen las relaciones con cada proveedor del área. Se debe establecer un indicador para cada proveedor que permita medir y controlar la calidad del mismo en cada una de las etapas del proceso.
	¿CUÁNTO?	((Salario Mensual Dir. Fin + Salario Mensual Supervisores) / No de Horas Laboradas Mes) * 30 Horas \$ 2.230.875 Estimado
ORIENTACIÓN HACIA LOS PROCESOS	¿QUÉ?	A5. Crear estándares y prácticas de calidad.
	¿POR QUÉ?	Gestionar las actividades y los recursos como un proceso permite alcanzar los resultados más eficientemente.
	¿CUÁNDO?	Enero 2016 - Marzo 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S., Oficina Comercial Logística - Acopi.
	¿QUIÉN?	Supervisores del Área.

	¿CÓMO?	Estableciendo los criterios y las desviaciones aceptadas para cada proveedor, donde se estipule claramente cuál es la meta asociada a su cumplimiento para lograr el ciclo logístico óptimo definido por la compañía. Aplicando las políticas definidas por la compañía para la facturación de vehículos, en cuanto a las excepciones (GMAC) realizadas a los clientes. Revisión del proceso de toma de improntas del proveedor Comercial Logística, validando que se cumpla la promesa de entrega de éste de acuerdo con lo pactado contractualmente.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 30 Horas \$ 1.170.000 Estimado
MEJORA CONTINUA	¿QUÉ?	A6. Diseñar instrumentos y medios para la evaluación y retroalimentación de los proveedores del área
	¿POR QUÉ?	El mejorar continuamente es parte fundamental del camino hacia la excelencia personal, profesional y organizacional.
	¿CUÁNDO?	Marzo 2016 - Abril 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Supervisores del Área y Directora Financiera y Administrativa
	¿CÓMO?	Estableciendo sistemas de evaluación del desempeño de los proveedores, en cuanto a calidad del producto o servicio, tiempo de entrega V.S. promesa de entrega y cumplimiento de los requisitos asociados, que incluyan la periodicidad para su realización, las herramientas, formatos y métodos de evaluación, así como los registros de calidad que se deben documentar para realizar la retroalimentación y el seguimiento a cada proveedor.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 30 Horas \$ 2.230.875 Estimado
HECHOS Y DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	¿QUÉ?	A7. Aplicar modelos y herramientas estadísticas para la toma de decisiones ligadas a la gestión de los proveedores del área
	¿POR QUÉ?	Las decisiones eficaces y que contribuyen al mejoramiento continuo y a la calidad son aquellas que se basan en datos e información.
	¿CUÁNDO?	Abril 2016 - Junio 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Supervisores del Área
	¿CÓMO?	Teniendo en cuenta que las demoras en los indicadores Prendas-Factura y Desembolso-Placas, son generadas principalmente por la financiera GMAC, y que ésta tiene un gran porcentaje de su desempeño ligado al área de Central de Beneficios que pertenece al concesionario Automarcali S.A.S., se deben aunar esfuerzos con ésta para realizar un levantamiento del proceso de aprobación, recolección de documentos, firma de prendas, envío de orden de matrícula y generación de desembolso, en aras de lograr identificar con herramientas como Diagrama Causa y Efecto, Metodología ¿Por Qué? ¿Por Qué? y Diagrama de Pareto entre otras,

		cuales son las causas principales de los retrasos presentados y poder generar así acciones correctivas y preventivas sobre éstos.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 80 Horas
		\$ 1.872.000 Estimado
RELACIONES DE MUTUO BENEFICIO CON LOS PROVEEDORES	¿QUÉ?	A8. Establecer un Comité Primario de seguimiento de metas
	¿POR QUÉ?	La participación de las personas contribuye al aporte de diferentes puntos de vista e ideas para la mejora constante.
	¿CUÁNDO?	Junio 2016 - Julio 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa, Supervisores del Área.
	¿CÓMO?	Creando un comité primario que tenga una periodicidad mensual para sus reuniones, donde se traten temas relacionados, con las metas del área, su cumplimiento y el comportamiento del indicador asociado a ello, sobre la base del aporte o contribución de los proveedores del área a los resultados, en aras de tomar decisiones y/o acciones de mejora. Es importante mencionar que cada supervisor a su vez deberá ser un multiplicador de los planes, metas y lineamientos establecidos en el comité.
	¿CUÁNTO?	((Salario Mensual Dir. Fin + Salario Mensual Supervisores) / No de Horas Laboradas Mes) * 20 Horas
		\$ 1.115.438 Estimado
VARIABLE	PLAN DE MEJORAMIENTO GESTIÓN DE LOS PROCESOS DESDE LA DIMENSIÓN REQUISITOS DE LA CALIDAD	
DIRECCIÓN	¿QUÉ?	A9. Establecer políticas y procedimientos para la gestión de compras del área.
	¿POR QUÉ?	La selección adecuada de los proveedores contribuye a la satisfacción del cliente.
	¿CUÁNDO?	Febrero 2016 - Marzo 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa.
	¿CÓMO?	Diseñando y aplicando un Manual de Compras que reúna los requisitos de calidad que cada entidad debe cumplir para poder convertirse en proveedor del área, donde se defina también los controles asociados a cada compra, la metodología a utilizar para la evaluación de éstos y los registros de calidad que deberán llevarse para reportar su cumplimiento.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 40 Horas
		\$ 2.038.500 Estimado
MÉTODOS	¿QUÉ?	A10. Definir un procedimiento para las compras de vehículos a GM Colmotores.
	¿POR QUÉ?	La planeación de compras de vehículos está directamente relacionada con las fechas y horarios de llegada de los mismos y por ende afecta positiva o negativamente el ciclo logístico.
	¿CUÁNDO?	Febrero 2016 - Marzo 2016

	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa, Analista de Facturación
	¿CÓMO?	Definiendo una metodología de compras que incluya variables como el punto de origen de las unidades compradas de acuerdo con la línea del vehículo y los tiempos de desplazamiento asociados. Es importante para el logro de esta actividad, desarrollar una programación de compras, con base en los pedidos realizados por los asesores comerciales, así como establecer un día a la semana para la realización de pedidos a fábrica que permita gestionar efectivamente los días no hábiles para el concesionario, teniendo en cuenta que la empresa logística encargada del transporte si realiza movilizaciones los fines de semana se sugiere que la fecha de compra sea los miércoles, para que así las unidades estén llegando entre lunes y martes de cada semana, lo cual optimizaría las actividades ligadas a la llegada del vehículo (Toma de improntas, Accesorización, Alistamiento, etc.)
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 50 Horas \$ 3.068.958 Estimado
PROVEEDORES DE MATERIALES	¿QUÉ?	A11. Vincular a los proveedores con los objetivos del área logística.
	¿POR QUÉ?	El conocimiento de los objetivos y funcionamiento esperado de cada proveedor contribuye al mejoramiento de éstos, en consonancia con los requisitos asociados a cada producto o servicio prestado al área.
	¿CUÁNDO?	Abril 2016 - Junio 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S., Oficina Comercial Logística - Acopi.
	¿QUIÉN?	Supervisores del Área, Analistas del Área
	¿CÓMO?	Definiendo los responsables de la comunicación con cada proveedor en cuanto a requisitos y necesidades del área y del Concesionario en general con respecto a su producto o servicio ofrecido. Generando canales de comunicación encaminados a informar a los proveedores enmarcados en procedimientos claros respecto de los registros de calidad que se deben documentar, así como de las actualizaciones que se presenten en cada una de las actividades relacionadas con ellos. Creando espacios que permitan recibir una retroalimentación por parte de los proveedores del área.
	¿CUÁNTO?	((Salario Mensual Supervisores + Salario Mensual Analista de Facturación + Salario Mensual Analista de Tramites) / No de Horas Laboradas Mes) * 60 Horas \$ 2.289.500 Estimado
MANO DE OBRA	¿QUÉ?	A12. Evaluar el desempeño de los colaboradores de las áreas Comercial y Central de Beneficios que son los proveedores internos que más impactan a Logística.

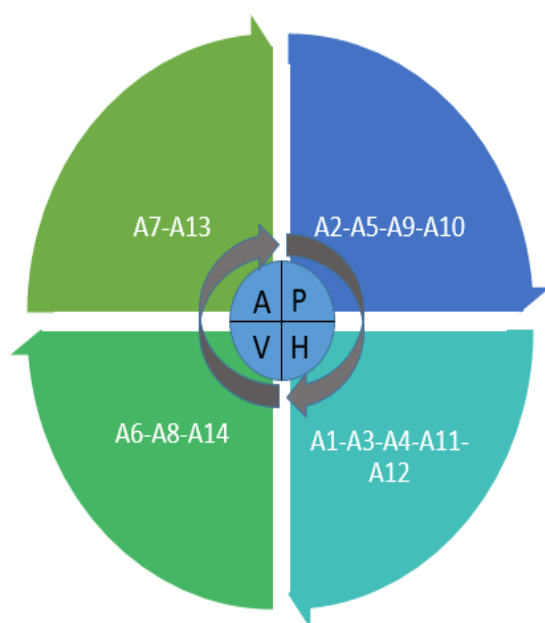
	¿POR QUÉ?	El mejoramiento del desempeño de las áreas que representan los proveedores internos más importantes de Logística, generarían a su vez un mejoramiento del área.
	¿CUÁNDO?	Abril 2016 - Septiembre 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Supervisor Logística Documental
	¿CÓMO?	Diagnosticando el grado de participación de las personas y colaboradores de las áreas Comercial y Central de Beneficios, en los resultados de cada una de ellas, buscando identificar, problemas, causas y situaciones que ligadas al personal puedan mejorarse desde esta perspectiva o requisito de la calidad, para ello se recomienda replicar la metodología empleada en este trabajo de grado, en aras de identificar los procesos que más impactan los resultados así como las actividades que mayor y menor valor agregan a la operación.
	¿CUÁNTO?	(Salario Supervisor Logística Documental / No de Horas Laboradas al Mes) * 120 \$ 936.000 Estimado
MEDIO AMBIENTE	¿QUÉ?	A13. Evaluar el impacto Medio-Ambiental de los productos comprados a los distintos proveedores para el desarrollo del proceso logístico.
	¿POR QUÉ?	El uso de productos amigables con el medio ambiente contribuye a la conservación y mejoramiento de las condiciones naturales.
	¿CUÁNDO?	Septiembre 2016 - Octubre 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Coordinadora de SISO, Supervisor Logística Física y Directora Administradora y Financiera.
	¿CÓMO?	Definiendo una política medio ambiental que sea un criterio para la selección de proveedores para el área, la cual equilibre los requerimientos y necesidades del proceso con los lineamientos instaurados por la normatividad legal vigente.
	¿CUÁNTO?	((Salario Mensual Dir. Fin + Salario Mensual Supervisor Logística Física + Salario Mensual Coordinadora SISO) / No de Horas Laboradas Mes) * 40 Horas \$ 2.767.167 Estimado
CONTROLES	¿QUÉ?	A14. Definir los controles asociados al plan de mejoramiento.
	¿POR QUÉ?	El proceso de verificación de los programas y actividades aquí definidos contribuye a la detección de resultados no conformes con el plan y así mismo al desarrollo de acciones correctivas y/o preventivas.
	¿CUÁNDO?	Octubre 2016 - Diciembre 2016
	¿DÓNDE?	Área Logística - Concesionario Automarcali S.A.S.
	¿QUIÉN?	Directora Financiera y Administrativa.

	¿CÓMO?	Estableciendo indicadores asociados al cumplimiento de cada una de las actividades definidas en este plan de mejoramiento, que permitan contrastar la situación real VS. la planeada. Es importante mencionar también que la evaluación de los resultados obtenidos debe redundar en la generación de acciones encaminadas al ajuste de las situaciones que no cumplan con lo esperado según el plan. También se debe en esta actividad generar espacios de retroalimentación a los colaboradores del área, así como comunicar los resultados obtenidos y las brechas, si las hubiera, pendientes por mejorar.
	¿CUÁNTO?	(Salario Mensual / No de Horas Laboradas Mes) * 100 Horas \$ 5.096.250 Estimado

INVERSIÓN EN HORAS: 720 HORAS
INVERSIÓN EN PESOS: \$ 28.386.813

Tabla 13 Plan de Mejoramiento Para la Gestión de los Procesos Área Logística.
Fuente: Elaboración Propia.

- Ciclo PHVA – Planear, Hacer, Verificar y Actuar.



ACTIVIDADES PLAN DE MEJORAMIENTO A LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS DEL ÁREA LOGÍSTICA DEL CONCESIONARIO AUTOMARCALI S.A.S.

- A1. Asegurar la calidad de los bienes y servicios adquiridos a los proveedores.
- A2. Desarrollar relaciones de mutuo beneficio con los proveedores.
- A3. Comunicar y Difundir
- A4. Implementar un enfoque basado en sistemas para la gestión de los proveedores del área.
- A5. Crear estándares y prácticas de calidad.
- A6. Diseñar instrumentos y medios para la evaluación y retroalimentación de los proveedores del área
- A7. Aplicar modelos y herramientas estadísticas para la toma de decisiones ligadas a la gestión de los proveedores del área
- A8. Establecer un Comité Primario de seguimiento de metas
- A9. Establecer políticas y procedimientos para la gestión de compras del área.
- A10. Definir un procedimiento para las compras de vehículos a GM Colmotores.
- A11. Vincular a los proveedores con los objetivos del área logística.
- A12. Diagnosticar el desempeño de la gestión de los procesos de la área ligadas directamente a Logística, Comercial y Central de Beneficios.
- A13. Evaluar el impacto Medio-Ambiental de los productos comprados a los distintos proveedores para el desarrollo del proceso logístico.
- A14. Definir los controles asociados al plan de mejoramiento.

Ilustración 19: Ciclo PHVA Plan de Mejoramiento Para el Área Logística. Fuente: Elaboración Propia

- Diagrama de Kaoru Ishikawa

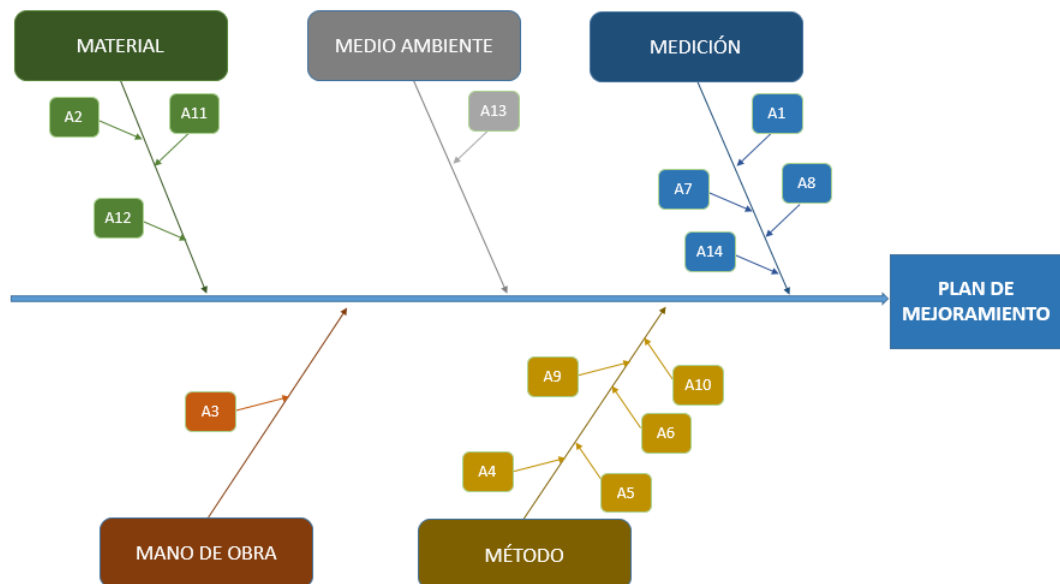


Ilustración 20: Diagrama de Ishikawa Asociado al Plan de Mejoramiento. Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al plan de mejoramiento formulado para el incremento del desempeño de la Gestión de los Procesos del área logística del concesionario Automarcali S.A.S. Se hace necesario resaltar que:

- El proyecto o plan de mejoramiento tiene una inversión total en tiempo que asciende a 720 horas/hombre, para un costo total en dinero de: 28.386.813 COP, el cual está calculado con base en el valor/hora de cada colaborador asociado al plan de mejoramiento por el número de horas que le correspondería, según el plan, trabajar en su desarrollo. Cabe resaltar que este costo no significaría una erogación de dinero para el concesionario, debido a que las actividades que conforman el plan serían desarrolladas por los colaboradores dentro de su horario laboral.
- En aras de vincular o analizar el plan de mejoramiento desde varias perspectivas o metodologías, se realizó una caracterización de las actividades con base en el ciclo PHVA, el cual arroja como resultado un total de 14 actividades de las cuales el 35.7% están asociadas al hacer (H), 28.6% a planear (P), 21.4% al verificar (V) y 14.3% al actuar (A)
- Con respecto al diagrama de Ishikawa se pueden categorizar las actividades dependiendo de la dimensión en la cual se enmarcan, para ello el plan arroja los siguientes resultados: 35.7% de las actividades ligadas a Métodos, 28.6% a Medición, 21.4% a Materiales, 7.1% a Mano de Obra y 7.1% a Medio Ambiente.

10. CONCLUSIONES

1. El diagnóstico realizado en el área logística del concesionario Automarcali S.A.S., a través de la aplicación de un instrumento diseñado para tal fin, validado por medio de una prueba piloto, presenta un resultado satisfactorio que responde a los objetivos de este proyecto de investigación, en la medida que permite identificar el estado actual del área con respecto a los principios y requisitos de la calidad.
2. Las condiciones que más impactan el desempeño de los procesos del área logística del Concesionario son las actividades, requisitos y elementos culturales asociados a proveedores de materiales y a las relaciones con éstos, así mismo al realizar el análisis de los procesos del área se logró determinar aquellas actividades que menos valor agregan al cliente debido a que no están ligadas directamente a la operación, verbigracia, actividades de transporte que en el proceso de logística física representan el 11% del total de actividades y para logística documental el 20%.
3. El desarrollo de este trabajo de grado y sus resultados permitieron construir un plan de mejoramiento que responde a las necesidades identificadas previamente en el área logística referente a los aspectos relacionados con la cultura y los requisitos de la calidad asociados a la gestión de los procesos.
4. El marco de referencia de este trabajo de grado resulta apropiado para el desarrollo de la investigación, debido a que proporciona elementos teóricos que posibilitan el contraste entre las prácticas actuales del área y lo propuesto desde la perspectiva académica para la gestión de los procesos.
5. Dado que los resultados obtenidos en el diagnóstico de la cultura y los requisitos de la calidad en el área logística, presentan una disparidad del 10.5% con relación a su desempeño, se podría concluir que los resultados de la dimensión de requisitos, reflejan con mayor precisión la realidad de las prácticas del área, debido a que las variables que la conforman están más ligadas a la operación y al detalle de las actividades, mientras que el énfasis de la dimensión cultura se relaciona más con aspectos como la filosofía corporativa y los comportamientos del individuo, no obstante es importante para el área ahondar en la investigación y exploración de esta hipótesis y desarrollar actividades encaminadas a su confirmación o refutación, en aras de aumentar el desempeño de la dimensión requisitos con el fortalecimiento de la cultura.

6. La meta definida por el área para el ciclo logístico no se cumple, lo cual se hace evidente al revisar los resultados obtenidos en el periodo estudiado, de acuerdo con el análisis de las fuentes primarias de información. Esta situación permite al equipo investigador concluir que es necesario para el área logística la realización de una evaluación o revisión del diseño de metas o bien de la metodología empleada para el logro o alcance de éstas, en aras de poder identificar cual es la causa principal del no cumplimiento.

11. RECOMENDACIONES

1. El área logística del concesionario Automarcali S.A.S. debiera evaluar la posibilidad de implementar un sistema de gestión de la calidad, encaminado al incremento de la satisfacción del cliente cumpliendo con sus requisitos y expectativas, además de, disminuir los costos asociados a las variaciones y a la no calidad, optimizando de esta manera los recursos y mejorando la gestión de los procesos.
2. Debido a que los aspectos ligados a máquinas, equipo e infraestructura y a la participación de las personas son las variables que mayor oportunidad de mejora presentan en su desempeño, 18% y 29.5% respectivamente, después de proveedores de materiales, se sugiere al área profundizar en la evaluación de información e indicadores asociados a estos componentes, toda vez que el mejoramiento de éstos impacta el desempeño general de las dos dimensiones evaluadas en el diagnóstico realizado.
3. Debido a que el plan de mejoramiento formulado requiere para su realización el uso de indicadores de gestión, se sugiere al área el establecimiento de indicadores que evalúen el desempeño de los proveedores en función (1) del tiempo esperado de entrega y (2) con base en el cumplimiento de los estándares de calidad definidos para la entrega del vehículo al cliente final, es importante también mencionar que los indicadores que aquí se sugieren debieran tener una revisión constante por parte de los supervisores del área, así como ser tema de seguimiento y control en las reuniones efectuadas por el comité primario –actividad No 8 del plan de mejoramiento-. Lo que permitiría tomar acciones preventivas y/o correctivas que contribuyan a mejorar el desempeño de los procesos y el alcance de las metas. Dichos indicadores son:

- $\% \text{ Cumplimiento Tiempo de Entrega} = \frac{T.E.E - T.P.E}{T.E.E} * 100$

Dónde: T.E.E. = Tiempo Esperado de Entrega
T.P.E. = Tiempo Promedio de Entrega

- $\% \text{ Retorno de Vehículos} = \frac{R.V.T}{V.A.C.L} * 100$

Dónde: R.V.A = Retorno de Vehículos Taller
V.A.C.L. = Vehículos Alistados por Comercial Logística

4. Se recomienda al área logística seleccionar y ajustar a la cotidianidad de su operación, herramientas y técnicas estadísticas como las mencionadas en el plan de mejoramiento formulado en el presente trabajo de grado (Análisis de Pareto, Diagrama Causa y Efecto, Metodología ¿Por qué? ¿Por qué?) para el control de las actividades y el establecimiento de acciones que permitan prevenir situaciones de no conformidad con los objetivos e indicadores trazados.
5. Con base en los resultados obtenidos de la dimensión cultural que reflejan una desvinculación de los objetivos individuales con los objetivos del área, debido a causas como la falta de retroalimentación, el no reconocimiento de las buenas practicas, entre otras, identificadas a partir de la aplicación del instrumento, se recomienda al área aunar esfuerzos con el departamento de Talento Humano en aras de establecer programas de bienestar que propendan por la disminución de la brecha actual.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo Tobón, L.F. y Escobar Bolívar, J. (2007). *Gestión por Procesos*. Medellín, Colombia. Editorial Los Autores.
- Ballou, R.H. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministros*. México D.F., México. Pearson Educación de México S.A. de C.V.
- Departamento Administrativo de la Gestión Pública Red Universitaria de Extensión en Calidad. 2007. Bogotá, Colombia. Universidad de Antioquia.
- Christopher, M. (2012). *Logística Aspectos Estratégicos*. México D.F., México. Editorial Limusa.
- International Organization For Standardization. Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos. ISO 9001:2008. Ginebra, Suiza: ISO, 2008.
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué Es El Control Total De La Calidad? La Modalidad Japonesa*. H. A. Coronado (Ed). Colombia. Grupo Editorial Norma.
- Lacalle, G. 2013. *Gestión Logística y Comercial*. Madrid, España. Editorial Editex S.A.
- López Carrizosa, F.J. (2014). *El Sistema de Gestión Integrado*. Bogotá D.C., Colombia. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación –ICONTEC-.
- Maeso González, E. (2003). *Presente y Futuro de los Servicios Logísticos en Andalucía*. Sevilla, España. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Servicio de Publicaciones y Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.
- Nava Carbellido, V.M. (1995). *¿Qué es la Calidad?* México D.F., México. Editorial Limusa.
- Perez Bonfante L.A. y Shek Munz I.M. 2014. *Revista Soluciones de Postgrado EIA*. Santiago de Cali, Colombia. Volumen 6. Número 12. Enero-Junio 2014

- Pérez Fernández de Velasco, J.A. (2010). *Gestión por Procesos* (4ª Ed.). España. Esic Editorial.
- Pérez Villa, P.E. y Múnera Vásquez F.N. (2007). *Reflexiones Para Implementar Un Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2000) en Cooperativas y Empresas de Economía Solidaria*. Bogotá D.C., Colombia. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ríos Giraldo, R.M. (2014). *Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora en los Sistemas de Gestión* (3ª Ed.). Bogotá D.C., Colombia. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
- Zarategui, J.R.. (1999). La Gestión Por Procesos: Su Papel e Importancia en la Empresa. *Economía Industrial*, No 330.
- Portafolio.co. “Las Ventas de Carros Se Desplomaron en Mayo”. *Portafolio*. (Bogotá, Colombia). Junio 18 del 2015. Digital.
- http://bck.securities.com/mainview/resumenempresa?sv=BCK&pc=CO§or_id=9999025&company_id=58335&info#/company/genteempresa?sv=BCK&pc=CO§or_id=9999025&company_id=58335
- <http://www.centrosdeexcelencia.com/dotnetnuke/portals/0/guiageestionprocesos.pdf>

13.ANEXOS

- Anexo 1: Instrumento de diagnóstico aspectos culturales y de requisitos

AUTOMARCA		DIMENSIÓN CULTURAL Y DE REQUISITOS									
		CUESTIONARIO DE MEDICIÓN									
		AUTOMARCA S.A.S.									
OBJETIVO:		EL PRESENTE CUESTIONARIO TIENE COMO OBJETIVO MEDIR LA PERCEPCIÓN DE LOS COLABORADORES DEL ÁREA LOGÍSTICA CON RELACIÓN A LOS PRINCIPIOS Y REQUISITOS DE LA CALIDAD Y SU APLICACIÓN A LOS PROCESOS QUE SE DESARROLLAN EN EL ÁREA.									
DATOS GENERALES:		POR FAVOR MARQUE CON UNA "X" LA INFORMACIÓN QUE LO IDENTIFIQUE DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN									
EDAD:	☐ 20 - 27 ☐ 28 - 35 ☐ 36 - 43 ☐ > 43	ANTIGÜEDAD EN LA COMPAÑÍA:	☐ < 1 AÑO ☐ 1 - 3 AÑOS ☐ 4 - 6 AÑOS ☐ 7 - 9 AÑOS ☐ > 9 AÑOS	NIVEL DE CARGO:	☐ DIRECCIÓN ☐ COORDINACIÓN ☐ ANALISTA ☐ AUXILIAR ☐ OPERACIÓN	SEXO:	☐ HOMBRE ☐ MUJER				
CALIFIQUE SU GRADO DE ACEPTACIÓN O ACUERDO PARA CADA UNA DE LAS PREGUNTAS, USANDO LA SIGUIENTE ESCALA DE CALIFICACIÓN:											
1= Muy Bajo		2= Bajo		3= Medio		4= Alto		5= Muy Alto		NS= No Sabe	
No.	Nombre	No PREG	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio	
1	Enfoque al cliente	1.1	Su comportamiento en el trabajo contribuye a que el área de logística construya una propuesta de valor en función del cliente?	1			1.0	6.0	13.0	4.6	
		1.2	Realiza su trabajo con una orientación clara y expresa hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos?				3.0	3.0	15.0	4.6	
		1.3	Realiza evaluaciones de la información relacionada con sus clientes internos y/o externos en aras de mejorar continuamente el servicio prestado?	1	1.0	1.0	6.0	5.0	7.0	3.8	
		1.4	Conoce usted cuales son los principales clientes internos y externos del área de Logística?			4.0	3.0	8.0	7.0	3.9	
		15%		2%	1%	6%	14%	36%	50%	4.2	
2	Liderazgo	2.1	Sus acciones están relacionadas con el propósito y la orientación del área de logística?	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio	
		2.2	Se identifica usted con los objetivos del área de logística?				1.0	5.0	15.0	4.2	
		2.3	En su concepto los líderes del área promueven mediante el ejemplo la mejora de la calidad ?					11.0	10.0	4.5	
		2.4	Adopta usted periódicamente acciones encaminadas a mejorar la calidad de su trabajo?					10.0	11.0	4.5	
		2.5	Las actividades desarrolladas por su jefe construyen continuamente un estilo de liderazgo orientado hacia la satisfacción del cliente?	1			2.0	3.0	15.0	4.7	
		2.6	Se siente orgulloso del liderazgo que se desarrolla en el área de logística?	1			3.0	8.0	10.0	4.4	
		10%		2%	1%	4%	35%	59%	4.5		
3	Participación de las personas	3.1	Sus actividades o tareas contribuyen al desarrollo del área logística?	1			2.0	8.0	10.0	4.4	
		3.2	Las labores que realiza en el área le generan satisfacción y motivación, y por ello las desarrolla de forma activa y participativa?				4.0	9.0	8.0	4.2	
		3.3	Desarrolla usted de manera frecuente ideas que contribuyan a la mejora de los procesos?				4.0	11.0	6.0	4.1	
		3.4	Contribuye usted, mediante opiniones e ideas al mejoramiento continuo del área?				5.0	8.0	8.0	4.1	
		3.5	Para usted el área hace reconocimiento de la participación de las personas en función del mejoramiento continuo?			5.0	4.0	6.0	6.0	3.6	
		3.6	Sus tareas son evaluadas en función de alcanzar mejores prácticas en el área?				4.0	10.0	7.0	4.1	
		10%		1%	4%	18%	41%	36%	4.1		
4	Enfoque de sistemas	4.1	Realiza sus labores con base en la normatividad o los lineamientos definidos por el área?	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio	
		4.2	Conoce usted los indicadores de gestión que evalúan el desarrollo y cumplimiento de su trabajo?			2.0	4.0	5.0	10.0	4.1	
		4.3	Recibe usted una retroalimentación periódica sobre el comportamiento de sus indicadores de gestión?				8.0	12.0	1.0	3.7	
		4.4	En el área se evalúa continuamente la coherencia entre el hacer diario vs. las metas planteadas?				6.0	9.0	6.0	4.0	
		4.5	Adopta usted acciones de planificar, ejecutar, controlar y mejorar su trabajo diario?			1.0	2.0	9.0	9.0	4.2	
		10%			3%	10%	41%	36%	4.1		
5	Orientación hacia los Procesos	5.1	Entiende usted la importancia de los procesos, actividades y tareas que realiza diariamente?					4.0	17.0	4.8	
		5.2	Promueve el área la realización de las tareas/funciones para la mejora de los resultados?				2.0	7.0	12.0	4.5	
		5.3	Comprende usted la relación con el cliente y proveedor de sus tareas/labores?	1	1.0	1.0	8.0	10.0	4.4		
		5.4	Propende usted por la eficiencia de los recursos y la eficacia de las metas?				3.0	6.0	12.0	4.4	
		15%		1%	1%	7%	30%	61%	4.5		
6	Mejora continua	6.1	Emprende usted acciones de mejoramiento periódicamente?	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio	
		6.2	El mejoramiento continuo es para usted un objetivo primordial?					8.0	13.0	4.6	
		6.3	Tiene usted la posibilidad de evaluar sus acciones en pro de la mejora continua bien sea por usted mismo o por intermedio de otra persona?			1.0	6.0	7.0	7.0	4.0	
		6.4	Reconoce usted el mejoramiento en la gestión cuando lo realiza?				3.0	8.0	10.0	4.3	
		6.5	En el área se reconoce el mejoramiento continuo cuando se realiza?	1		2.0	4.0	9.0	5.0	3.9	
		6.6	Realiza usted un inventario de las mejoras efectuadas, con base en algún instrumento proporcionado por el área?	1	1.0	3.0	5.0	7.0	4.0	3.5	
		15%		2%	1%	5%	14%	40%	38%	4.1	
7	Hechos y datos para la toma de decisiones	7.1	Realiza usted las acciones con base en los hechos y datos asociados a ellas?	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio	
		7.2	Tiene usted el interés de buscar el hecho y dato asociado con su tarea/labor?				3.0	14.0	4.0	4.0	
		7.3	Tiene usted acceso a la información que le permite obtener hechos y datos sobre su propia labor?		1.0		4.0	7.0	9.0	4.1	
		7.4	Analiza las estadísticas de su labor para desarrollar acciones de mejora?			1.0	4.0	6.0	10.0	4.2	
		7.5	Toma decisiones cotidianas soportadas en hechos y datos confiables?			1.0		11.0	9.0	4.3	
		15%			1%	2%	14%	47%	36%	4.2	

No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
8	Relaciones de mutuo beneficio con proveedores	8.1	Identifica los proveedores del área logística?		2.0	3.0	3.0	5.0	8.0	3.7
		8.2	Conoce usted cuales son los proveedores directos de su cargo ?		3.0	3.0	1.0	3.0	11.0	3.8
		8.3	Realiza usted evaluaciones sobre sus proveedores en aras de mejorar y crecer con ellos?		3.0	2.0	5.0	6.0	5.0	3.4
		8.4	La relación con los proveedores de su cargo esta orientada hacia el mejoramiento compartido ?		2.0	2.0	6.0	8.0	3.0	3.4
		8.5	Propende usted por el desarrollo de sus proveedores ?		2.0	3.0	7.0	7.0	2.0	3.2
10%				11%	12%	21%	28%	28%	3.5	
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
9	Dirección	9.1	Conoce usted la política de calidad creada por la dirección del área que busca aumentar la satisfacción del cliente?		1.0		5.0	6.0	9.0	4.0
		9.2	Entre los objetivos de su cargo se han involucrado aspectos relacionados con mejoras en la calidad como por ejemplo aumentar la satisfacción del cliente, disminuir el desperdicio, entre otros?			1.0	1.0	7.0	12.0	4.4
		9.3	Tiene usted los recursos suficientes para el desarrollo de sus actividades y funciones en el área?	2			4.0	7.0	8.0	4.2
		9.4	Conoce usted los planes de mejoramiento que desarrolla la dirección del área en pro del mejoramiento continuo y que buscan contribuir al aumento de la satisfacción del cliente?			1.0	5.0	9.0	6.0	4.0
		9.5	Es usted evaluado y retroalimentado periodicamente sobre el desarrollo de su trabajo en los procesos del área?		1.0	1.0	4.0	11.0	4.0	3.8
15%				2%	3%	4%	18%	37%	37%	4.1
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
10	Métodos	10.1	Considera usted que en el área de logística se planifican, implementan, controlan y mejoran los métodos de trabajo continuamente en función de mejorar la gestión de todos los procesos?	1		1.0	1.0	12.0	6.0	4.2
		10.2	Conoce los métodos para determinar periodicamente el nivel de calidad en los productos/servicios en el área?		1.0		6.0	10.0	4.0	3.8
		10.3	Los métodos y demás documentos del área y de su cargo están debidamente establecidos y disponibles para su uso oportuno ?		3.0		2.0	10.0	6.0	3.8
20%				1%	6%	4%	16%	47%	25%	3.9
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
11	Proveedores de Materiales	11.1	Considera usted que el área ha planificado la gestión de compras en función de la satisfacción del cliente?	1	1.0	1.0	2.0	11.0	5.0	3.9
		11.2	Conoce usted las políticas y procedimientos para la selección de los proveedores del área?	5	3.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.1
		11.3	Para usted el área ha definido, establecido y mejorado continuamente las especificaciones del producto/servicio a comprar a los proveedores?		5.0		9.0	4.0	2.0	2.9
		11.4	En el área se ha planificado y mejorado continuamente la comunicación con los proveedores para aumentar el desempeño de los procesos?	1	2.0	3.0	3.0	10.0	2.0	3.4
		11.5	El área presenta de forma periodica una retroalimentación a los proveedores sobre su desempeño?	2	3.0	3.0	5.0	4.0	4.0	3.2
		11.6	Los proveedores del área conocen los objetivos de ésta, en aras de lograr sinergia y un buen trabajo en equipo?	3	4.0	3.0	3.0	6.0	2.0	2.9
		11.7	Conoce usted los metodos empleados para la evaluación de los proveedores en terminos de calidad y mejoramiento continuo?	2	5.0	2.0	4.0	4.0	4.0	3.0
10%				10%	18%	10%	22%	26%	14%	3.1
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
12	Máquinas, Equipos e Infraestructura	12.1	En el área se ha definido, implementado y mejorado continuamente las condiciones de infraestructura para mejorar la calidad?			1.0	4.0	7.0	9.0	4.1
		12.2	Existen programas de mantenimiento para el cuidado y mejora de la infraestructura en el área?	3	1.0	3.0	3.0	6.0	5.0	3.6
		12.3	Se implementan en la empresa acciones encaminadas al incremento de la infraestructura y la capacidad de la compañía?	2		1.0	4.0	12.0	2.0	3.8
		12.4	Conoce usted los planes de contingencia para el aseguramiento de las condiciones de infraestructura?	3	2.0	6.0	2.0	6.0	2.0	3.0
15%				8%	4%	13%	16%	35%	23%	3.5
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
13	Mano de Obra	13.1	Recibe usted entrenamiento y/o capacitación periodicamente con relación a los métodos de trabajo para el mejoramiento de la gestión?		5.0	3.0	2.0	8.0	3.0	3.0
		13.2	Usted conoce, comprende y desarrolla sus responsabilidades y autoridades para el logro de los objetivos generales, incluido aumentar la satisfacción del cliente y reducir el desperdicio?				3.0	13.0	5.0	4.1
		13.3	Las relaciones del personal son definidas, implementadas y mejoradas continuamente para el logro del bienestar colectivo y social de la empresa?			2.0	6.0	10.0	3.0	3.7
		13.4	En el área se planifica, implementa, controla y mejora continuamente la gestión del personal para el logro de su mejor contribución al área y a la empresa?	1		1.0	6.0	9.0	4.0	3.8
		13.5	En su área le aplican evaluaciones (competencias, desempeño, otras) en el marco del mejoramiento de la calidad?		2.0	1.0	7.0	6.0	5.0	3.5
15%				1%	7%	8%	23%	42%	21%	3.6
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
14	Medio Ambiente	14.1	Los factores de la empresa que inciden en el medio ambiente se determinan y controlan en función del cuidado y mejora del medio ambiente?		3.0	1.0	4.0	6.0	7.0	3.6
		14.2	La empresa promueve permanentemente una cultura de relación responsable con el medio ambiente y su relevancia en la vida de las especies?		2.0	2.0	1.0	9.0	7.0	3.8
		14.3	Las condiciones del ambiente laboral propio son planificadas, implementadas, controladas y mejoradas continuamente en el marco del cuidado y respecto por el medio ambiente natural del planeta?	2	1.0	2.0	1.0	11.0	4.0	3.8
		14.4	Conoce usted los planes para la gestión de los residuos desde la fuente?	3	4.0	1.0	7.0	3.0	3.0	3.0
		14.5	La empresa tiene diseñado sistemas de atención para contrarrestar alarmas o situaciones adversas del medio ambiente por causa directa o indirecta?	1	3.0	1.0	3.0	7.0	6.0	3.6
15%				5%	12%	8%	16%	33%	27%	3.6
No.	Nombre	No	CARACTERÍSTICA.	NS/NA	1	2	3	4	5	Promedio
15	Controles	15.1	El área ha planificado, implementado, controlado y mejorado el sistema de control a la calidad?	2	2.0	1.0	2.0	10.0	4.0	3.7
		15.2	Conoce los controles para el mejoramiento de la satisfacción del cliente y la administración de los recursos en los procesos?		3.0	2.0		14.0	2.0	3.5
		15.3	Existe una correcta distribución de los controles y sus responsables en los cargos que conforman el área?		1.0	2.0	4.0	10.0	4.0	3.7
		15.4	Emplea el área controles que involucran aspectos cualitativos y cuantitativos?	2	1.0	2.0	5.0	8.0	3.0	3.5
		15.5	Utiliza las técnicas, equipos, instrumentos, metodologías para controlar las actividades y sus resultados que han sido definidas por el área para tal fin?		1.0	2.0	5.0	9.0	4.0	3.6
10%				3%	8%	9%	16%	46%	18%	3.6

Anexo 2: Ficha de Análisis de Actividades del Proceso

AUTOMARCALI		Caracterización y Análisis de Procesos																				Datos del formato para la caracterización								
		Número del Proceso: Logística Física																				Fecha de elaboración: D-M-A								
																						Fecha de revisión: D-M-A								
																						Fecha de aprobación: D-M-A								
Productos/Servicios del proceso										Clientes del proceso					Participantes en el proceso					Tamaño del proceso: Unidad de producción										
ENTREGAR EL VEHÍCULO AL CLIENTE EN LAS CONDICIONES ÓPTIMAS PACTADAS EN EL PEDIDO DE VENTA										ENTREGADORES - ASESORES CUALES - CLIENTE FINAL					DIRECCIÓN, COORDINADOR, AUXILIARES, OPERARIOS					SUPERVISIÓN LOGÍSTICA FÍSICA										
Actividad										Análisis de la actividad																				
No.	Nombre	Responsable	Tipo					No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo	Tipo								Ciclo PDVA					Controles				
			D	T	I	A	D		Interno	Externo			E	R	I	M	P	C	H	V	A	D	E	C	E					
1	LLEGADA DEL VEHÍCULO A LA BODEGA UBICADA EN ACOPI	ALISA LOGISTICA	○	→	□	▽	◻	1	1	1	2000	8,8%			R												A			
2	MOVILIZACIÓN DEL VEHÍCULO HACIA EL PUESTO DE TRABAJO	ALISTADOR MECANICO	○	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
3	DIGITALIZACIÓN DEL VIN DEL VEHÍCULO CON EL LECTOR, PARA CARGAR LA LLEGADA	ALISTADOR MECANICO	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
4	REVISIÓN DEL VEHÍCULO, PARA DETECTAR POSIBLES DAÑOS EN TRANSPORTE	ALISTADOR MECANICO	○	→	□	■	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M				V						A			
5	REPORTE DE DAÑOS EN LA TABLET, PORTAL ALISA	ALISTADOR MECANICO	●	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M							A				A			
6	TOMA DE FOTOS DE LOS DAÑOS ENCONTRADOS	ALISTADOR MECANICO	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M							A				A			
7	ALISTAMIENTO MECANICO DEL VEHÍCULO	ALISTADOR MECANICO	●	→	□	▽	◻	1	1	1	25	0,9%				M			H								A			
8	MOVILIZACIÓN HACIA LA ZONA DE INSTALACIÓN PELICULA Y POLARIZADO	ALISTADOR MECANICO	○	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
9	INSTALACIÓN PELICULA DE SEGURIDAD Y POLARIZADO	OUTSOURCING POLARIN	●	→	□	▽	◻	1	1	1	60	0,2%				M			H								A			
10	ALMACENAMIENTO DEL VEHÍCULO EN PATIO	OUTSOURCING COMERCIAL LOGISTICA	○	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
11	TOMA DE IMPRONTAS	OUTSOURCING COMERCIAL LOGISTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	15	0,4%				M			H								A			
12	ENVÍO DE IMPRONTAS AL CONCESIONARIO	OUTSOURCING COMERCIAL LOGISTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	480	5,5%		R					H								A			
13	PROGRAMACIÓN DE INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DEL VEHÍCULO	AUX. DE ACCESORIOS	●	→	□	▽	◻	1	1	1	460	1,8%		R				P									A			
14	REVISIÓN INVENTARIO DE ACCESORIOS	AUX. DE ACCESORIOS	○	→	□	■	▽	◻	1	1	1	15	0,4%		R				H								A			
15	DESPECHO DE ACCESORIOS PARA ACOPI	AUX. DE ACCESORIOS	●	→	□	▽	◻	1	1	1	100	1,4%		R					H								A			
16	APERTURA DE ORDENES DE TRABAJO PARA LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	AUX. DE ACCESORIOS	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
17	IMPRESIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE ACCESORIOS	SUP. LOGÍSTICA FÍSICA ACOPI	○	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
18	TRANSPORTE DE LOS ACCESORIOS DESDE EL CONCESIONARIO HASTA ACOPI	MOVILIZADOR REPUESTOS	○	→	□	▽	◻	1	1	1	60	0,7%				M			H								A			
19	RECEPCIÓN DE LOS ACCESORIOS	SUP. LOGÍSTICA FÍSICA ACOPI	●	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
20	INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS PROGRAMADOS	ACCESORIZADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	240	3,7%				M			H								A			
21	VALIDACIÓN DE LOS ACCESORIOS INSTALADOS	ACCESORIZADOR	○	→	□	■	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M				V						A			
22	MARCAJÓN DEL VISTO BUENO DE INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	SUP. LOGÍSTICA FÍSICA ACOPI	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M					A						A			
23	FACTURACIÓN Y CIERRE DE ORDENES DE TRABAJO	ASESOR COMERCIAL DE ACCESORIOS	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
24	PROGRAMACIÓN DE ALISTAMIENTO DE VEHÍCULOS	SUP. LOGÍSTICA FÍSICA ACOPI	●	→	□	▽	◻	1	1	1	15	0,4%				M		P									A			
25	LAVADO Y ENJUAGUE	OUTSOURCING COMERCIAL LOGÍSTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	20	0,4%				M			H								A			
26	PORCELANIZACIÓN	OUTSOURCING COMERCIAL LOGÍSTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	30	0,3%				M			H								A			
27	SECAR EL VEHÍCULO	OUTSOURCING COMERCIAL LOGÍSTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	20	0,4%				M			H								A			
28	APLICACIÓN DE SILICONA	OUTSOURCING COMERCIAL LOGÍSTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
29	CARGUE DE NIÑERA CON LOS VEHÍCULOS	OUTSOURCING COMERCIAL LOGÍSTICA	●	→	□	▽	◻	1	1	1	15	0,4%				M			H								A			
30	TRANSPORTE DE LOS VEHÍCULOS AL CONCESIONARIO	MOVILIZADOR NIÑERA	○	→	□	▽	◻	1	1	1	60	0,7%				M			H								A			
31	RECEPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS	ALISTADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	20	0,4%				M			H								A			
32	VALIDACIÓN DE LOS ACCESORIOS INSTALADOS	ALISTADOR	○	→	□	■	▽	◻	1	1	1	5	0,4%		E						V						A			
33	INSTALACIÓN DE LAS PLACAS AL VEHÍCULO	ALISTADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
34	LIMPIEZA SUPERFICIAL DEL VEHÍCULO	ALISTADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%		E					H								A			
35	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE	ALISTADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
36	DECORACIÓN DEL VEHÍCULO	ALISTADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	1	0,0%				M			H								A			
37	TRASLADO DEL VEHÍCULO A ZONA DE ENTREGA	ALISTADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
38	RECEPCIÓN DEL CLIENTE EN LA VITRINA	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	1	0,0%				M			H								A			
39	OFRECIMIENTO DE BEBIDAS	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
40	ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL VEHÍCULO AL CLIENTE	ENTREGADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
41	TOMA DE FIRMAS EN LA ORDEN DE MOVILIZACIÓN FORMATO CHEVYSTAR Y GARANTÍAS	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	1	0,0%				M			H								A			
42	EXPLICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	8	0,4%				M			H								A			
43	VALIDACIÓN CON EL CLIENTE DE LOS ACCESORIOS INSTALADOS	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
44	REVISIÓN DE LÁMINA Y PINTURA CON EL CLIENTE	ENTREGADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	10	0,4%				M			H								A			
45	ACTIVACIÓN DE CHEVYSTAR SI LO TIENE EL VEHÍCULO	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
46	EXPLICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL CHEVYSTAR	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
47	CONFIGURACIÓN DE RADIO, BLUETOOTH, SISTEMA MY LINK	ENTREGADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
48	REVISIÓN DE PTO, ALARMA, FUMILLAS, DIRECCIÓN, RADIO, GUINERÍA	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,4%				M			H								A			
49	REVISIÓN DE AIRE ACONDICIONADO, ENCENDIDOS, ENTREGA DE LLAVES	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
50	FIRMA DEL CLIENTE EN ACTA DE ENTREGA	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	1	0,0%				M			H								A			
51	REALIZACIÓN ENCUESTA DE MEDICIÓN IFC	ENTREGADOR	●	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
52	ENTREGA DE LA ENCUESTA PARA TABULACIÓN Y REGISTRO	ENTREGADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	4	0,0%				M			H								A			
53	TABULACIÓN DE LA ENCUESTA	AUX. COMERCIAL	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			
54	LLAMADA DE CONFIRMACIÓN ENCUESTA IFC	AUX. COMERCIAL	○	→	□	■	▽	◻	1	1	1	7	0,4%				M				V						A			
55	REGISTRO EN GA COLMOTORES DE LA ENCUESTA Y LA CALIFICACIÓN DEL CLIENTE	AUX. COMERCIAL	●	→	□	▽	◻	1	1	1	20	0,4%				M					A						A			
56	ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS, COPIA DE INVENTARIO, COPIA ORDEN DE SALIDA, PARA ARCHIVO	ENTREGADOR	○	→	□	▽	◻	1	1	1	3	0,0%				M			H								A			
57	ARCHIVO DE CARPETA	AUX. COMERCIAL DE TRAMITES	●	→	□	▽	◻	1	1	1	5	0,4%				M			H								A			

		Caracterización y Análisis de Procesos																													
Nombre del Proceso: Logística Documental																						Datos del formato para la caracterización									
																						Fecha de elaboración: D-M-A									
																						Fecha de revisión: D-M-A									
																						Fecha de aprobación: D-M-A									
Productos/Servicios del proceso										Clientes del proceso					Participantes en el proceso					Tamaño del proceso: Unidad de producción											
ASEGURAR QUE CADA VEHÍCULO VENDIDO SE ENTREGUE CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS Y REQUISITOS DOCUMENTALES Y DE TIEMPO DEFINIDAS POR LA ORGANIZACIÓN										ENTREGADORES - ASESORES COALES - CLIENTE FINAL					DIRECCIÓN, COORDINADOR, ANALISTAS, AUXILIARES					SUPERVISIÓN LOGÍSTICA DOCUMENTAL											
Actividad																						Análisis de la actividad									
No.	Nombre	Responsable	Tipo					No. de veces	Origen		Tiempo Estimado	Proporción del tiempo	Ciclo PHVA										Controles								
			O	T	I	A	D		Interno	Externo			E	R	I	M	P	H	V	A	D	A	E								
1	ELABORACIÓN DEL PEDIDO DEL VEHÍCULO EN DMS	ASESOR COMERCIAL	●	→	□	▽	◇	1		1	3,0	0,5%				M		H						A							
2	RECOLECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL CLIENTE (CEDULA, SOPORTE DE FLOTA, FUNT, RECIBOS DE PAGO)	ASESOR COMERCIAL	●	→	□	▽	◇	1		1	10,0	1,0%				M		H				D	A	E							
3	RECOLECCIÓN DE FIRMAS EN EL PEDIDO (CLIENTE, ASESOR, DIR. CCIAL, DIR. NEGOCIOS)	ASESOR COMERCIAL	●	→	□	▽	◇	4		1	15,0	1,5%				M		H				D	A	E							
4	VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LA UNIDAD EN INVENTARIO	ANALISTA DE FACTURACIÓN	○	→	□	■	▽	◇	1	1	2,0	0,2%	E						V					A							
5	VERIFICACIÓN DEL PEDIDO, CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS	ANALISTA DE FACTURACIÓN	○	→	□	■	▽	◇	1	1	3,0	0,5%				M			V			D	A	E							
6	SE REALIZA LA COMPRA DE LA UNIDAD A FABRICA (SI NO HAY EXISTENCIA EN INVENTARIO)	ANALISTA DE FACTURACIÓN	●	→	□	□	▽	◇	1	1	10,0	1,0%		R				H						A							
7	SE ASIGNA EL VEHÍCULO EN DMS AL PEDIDO DEL CLIENTE	ANALISTA DE FACTURACIÓN	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H						A							
8	PEDIDO LLEVADO A LA DIRECCIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	ANALISTA DE FACTURACIÓN	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%	E					H						A							
9	VALIDACIÓN DEL PEDIDO Y LOS DOCUMENTOS	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	○	→	□	■	▽	◇	1	1	1,0	0,1%	E						V			D	A	E							
10	REVISIÓN DEL PRECIO DE VENTA Y LA RENTABILIDAD (VEHÍCULO, ACCESORIOS, OBRIGADOS)	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	○	→	□	■	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M			V					A							
11	SE AUTORIZA LA FACTURA EN DMS	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M						A			A						
12	SE FIRMA EL PEDIDO	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%	E					H						A							
13	SE ENTREGA EL PEDIDO AL ANALISTA DE FACTURACIÓN	DIR. FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%	E					H							A						
14	SE FACTURA EL VEHÍCULO	ANALISTA DE FACTURACIÓN	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
15	SE ENTREGA LA FACTURA AL AUXILIAR DE TRAMITES	ANALISTA DE FACTURACIÓN	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
16	MARCAJE DEL EVENTO DE ENTREGA A CARTERA (NEGOCIO A AUX. TRAMITES)	ANALISTA DE FACTURACIÓN	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
17	RECOLECCIÓN DOCUMENTOS DE LA FACTURA (COPIA MANIFIESTO Y FACTURA DE FABRICA)	AUX. DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	4,0	0,4%				M		H							A						
18	VALIDACIÓN DEL PEDIDO, LOS DOCUMENTOS Y PAGOS DEL CLIENTE	AUX. DE TRAMITES	○	→	□	■	▽	◇	1	1	2,0	0,2%				M			V			D	A	E							
19	CREACIÓN DE LA CARPETA DEL NEGOCIO	AUX. DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	3,0	0,3%				M		H							A						
20	FOTOCOPIAR LA FACTURA Y EL MANIFIESTO DE IMPORTACIÓN SI ESTÁ EL VEHÍCULO EN INVENTARIO	AUX. DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	3,0	0,3%				M		H							A						
21	SI EL VEHÍCULO NO ESTÁ EN INVENTARIO SE ARCHIVA LA CARPETA	AUX. DE TRAMITES	○	→	□	□	▽	●	1	1	2,0	0,2%				M		H							A						
22	ENTREGA COPIA FACTURA Y MANIFIESTO CON EL PICO Y PLACA ESCOGIDO POR EL CLIENTE	AUX. DE TRAMITES	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
23	MARCAJE EVENTO, ELABORACIÓN DE SOAT EN SISTEMA DMS	AUX. DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
24	ESCANEAR LA FACTURA Y EL MANIFIESTO	ANALISTA DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	0,5	0,1%				M		H							A						
25	ENVIAR CORREO AL TRANSITO PARA LA PREASIGNACIÓN DE PLACAS	ANALISTA DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
26	TRANSITO DEVUELVE EL CORREO CON LA PLACA ASIGNADA	SECRETARIA DE TRANSITO	○	→	□	□	▽	●	1	1	30,0	3,1%				M		H							A						
27	ELABORACIÓN DEL SOAT, REGISTRO EN EL PORTAL DE COLPATRIA	AUXILIAR DE SEGUROS	●	→	□	□	▽	◇	1	1	3,0	0,5%				M		H							A						
28	IMPRESIÓN DEL SOAT	AUXILIAR DE SEGUROS	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
29	LLEVAR EL SOAT AL ANALISTA DE TRAMITES	AUXILIAR DE SEGUROS	○	→	□	□	▽	◇	1	1	3,0	0,3%				M		H							A						
30	ENTREGA DE SOAT Y COPIA DE FACTURA Y MANIFIESTO PARA LIQUIDAR IMPO	ANALISTA DE TRAMITES	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
31	LIQUIDACIÓN DE IMPUESTOS PAGINA GOBERNACIÓN	APRENDIZ DEL SENA	●	→	□	□	▽	◇	1	1	2,0	0,2%				M		H							A						
32	IMPRESIÓN FORMATO DE PAGO DE IMPUESTOS	APRENDIZ DEL SENA	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
33	ENTREGA DE FORMATO PAGO IMPUESTOS	APRENDIZ DEL SENA	○	→	□	□	▽	◇	1	1	0,5	0,1%				M		H							A						
34	ELABORACIÓN DE NOTAS EN DMS PARA CONTABILIZAR IMPUESTOS	ANALISTA DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
35	ELABORACIÓN FORMATO DE ANTICIPO PARA EL PAGO DE LOS IMPUESTOS	ANALISTA DE TRAMITES	●	→	□	□	▽	◇	1	1	0,5	0,1%				M		H							A						
36	ESPERA FUNCIONARIO BANCARIO PARA PAGO DE IMPUESTOS POR DATAFONO	FUNCIONARIO BANCARIO	○	→	□	□	▽	●	1	1	60,0	6,3%				M		H							A						
37	REGISTRAR LOS IMPUESTOS	FUNCIONARIO BANCARIO	●	→	□	□	▽	◇	1	1	0,5	0,1%				M		H							A						
38	PAGO EN CAJA DEL VALOR CONTABILIZADO Y COBRADO DE LOS IMPUESTOS	FUNCIONARIO BANCARIO	●	→	□	□	▽	◇	1	1	0,5	0,1%				M		H							A						
39	RECLAMAR EN CAJA LOS FORMATOS CON SELLO DE CANCELADO DEL BANCO	ANALISTA DE TRAMITES	○	→	□	□	▽	◇	1	1	1,0	0,1%				M		H							A						
40	ESPERAR QUE EL SOAT CARGUE EN EL RUNT	ANALISTA DE TRAMITES	○	→	□	□	▽	●	1	1	480,0	50,3%				M		H							A						

41	ENTREGA DE LA CARPETA PARA AUTORIZACIÓN DE MATRICULA	AUX. DE TRAMITES				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
42	REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS, PAGOS Y REQUISITOS DE LA EMPRESA	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		5,0	0,55					M			V		D	A	E
43	FIRMA DE LA FACTURA DE VENTA PARA MATRICULA	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		0,5	0,15					M				A	D	A	E
44	ENTREGA DE LA FACTURA PARA MATRICULA	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
45	VALIDAR DATOS DE LA FACTURA, CONTRA MANIFESTO E IMPRONTAS Y PRENDAS SI LAS HAY	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		2,0	0,25	E							V			A	
46	ESCANEAR LOS DOCUMENTOS	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		10,0	1,05					M		H				A	
47	SUBIRLOS A LA COMUNIDAD EMPRESARIAL	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		5,0	0,55					M		H				A	
48	REGISTRAR LA MATRICULA EN LA COMUNIDAD EMPRESARIAL	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		3,0	0,35					M		H				A	
49	ESPERAR APROBACIÓN DEL TRANSITO (ROTON DE PAGO)	ANALISTA DE TRAMITES				1	1	1	30,0	3,15					M		H				A	
50	IMPRIMIR LAS MATRICULAS APROBADAS PARA PAGO	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		2,0	0,25	E						H				A	
51	MARCACIÓN EVENTO DE MATRICULA EN DMS	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
52	REVISIÓN DE LOS PENDIENTES DEL NEGOCIO PARA ENTREGA VEHICULO	AUX. DE TRAMITES				1	1		5,0	0,55	E							V			A	
53	AGENDAMIENTO DEL CLIENTE PARA ENTREGA	AUX. DE TRAMITES				1	1		1,0	0,15					M				A		A	
54	CONTABILIZACIÓN DEL PAGO DE IMPUESTOS EN DMS	AUX. DE TESORERÍA				1	1		15,0	1,65					M		H				A	
55	MONTAR EL PAGO EN PSE	AUX. DE TESORERÍA				1	1		5,0	0,55					M		H				A	
56	AUTORIZAR EL PAGO DE LAS MATRICULARES	CONTADOR				1	1		6,0	0,65					M			V			A	
57	REALIZAR EL PAGO DE LAS MATRICULAS	AUX. DE TESORERÍA				1	1		3,0	0,35					M				A		A	
58	ESPERAR LA LLEGADA DE LAS PLACAS	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		120,0	12,65					M		H				A	
59	VALIDACIÓN DE LAS PLACAS CONTRA LAS MATRICULAS CANCELADAS	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		2,0	0,25					M			V			A	
60	ARMAR LA CARPETA DEL CLIENTE	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		5,0	0,55					M		H				A	
61	FOTOCOPIAR LA TARJETA DE PROPIEDAD	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
62	ENTREGA DE LA TARJETA DE PROPIEDAD A LOS AUX. DE TRAMITES	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		0,5	0,15					M		H				A	
63	ENTREGA DE LA CARPETA DEL CLIENTE A CARTERA	ANALISTA DE TRAMITES				1	1		0,5	0,15					M		H				A	
64	ENVÍO DE LA T. DE PROPIEDAD A LAS FINANCIERAS	AUX. DE TRAMITES				1	1		2,0	0,25					M		H				A	
65	CONFIRMACIÓN DEL DESEMBOLO DEL VEHICULO CON LA FINANCIERA	AUX. DE TRAMITES				1	1		8,0	0,85					M			V			A	
66	GENERACIÓN DE ESTADOS DE CUENTA DE CLIENTES	ANALISTA DE CARTERA				1	1		10,0	1,05					M		H				A	
67	ENVÍO DE SALDOS A LOS ASESORES POR CORREO ELECTRONICO	ANALISTA DE CARTERA				1	1		1,0	0,15	E						H				A	
68	ARCHIVO DE LAS CARPETAS DE CLIENTES Y DEL NEGOCIO EN LOS ARCHIVADORES	ANALISTA DE CARTERA				1	1		5,0	0,55					M		H				A	
69	IMPRESIÓN DE LA AGENDA DE ENTREGAS	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
70	ENVÍO DE CORREO CON LA AGENDA DE ENTREGAS	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		1,0	0,15	E						H				A	
71	REVISIÓN DE LAS CARPETAS DE SALIDA PARA ENTREGA AL CLIENTE	ANALISTA DE CARTERA				1	1		10,0	1,05					M			V			A	
72	(LABORACIÓN DE LAS SALIDAS (FORMATO ORDEN DE MOVILIZACIÓN E INVENTARIO)	ANALISTA DE CARTERA				1	1		4,0	0,45					M				A	D	A	E
73	ENTREGA DE LAS CARPETAS PARA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DE SALIDA	ANALISTA DE CARTERA				1	1		2,0	0,25					M		H				A	
74	REVISIÓN DE LA CARPETA DEL CLIENTE Y LOS SALDOS Y DOCUMENTOS PARA ENTREGA	SUP. DE LOGÍSTICA				1	1		5,0	0,55					M			V			A	
75	ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA ACTIVACIÓN DE CHEVYSTAR	ANALISTA DE CARTERA				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
76	ACTIVACIÓN DEL CHEVYSTAR	ENTREGADOR				1	1		10,0	1,05					M		H				A	
77	IMPRESIÓN CONTRATO DE CHEVYSTAR	ENTREGADOR				1	1		2,0	0,25					M		H				A	
78	ACTIVACIÓN GARANTIA PAGINA CM COLMOTORES	ENTREGADOR				1	1		4,0	0,45					M		H				A	
79	IMPRESIÓN DE LA GARANTIA DEL VEHICULO	ENTREGADOR				1	1		1,0	0,15					M		H				A	
80	ENTREGA DE LA CARPETA AL ENTREGADOR	ENTREGADOR				1	1		1,0	0,15					M		H				A	

- Anexo 4: Guía de Entrevista Realizada Directora Financiera y Administrativa

ENTREVISTA DIRECTORA FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

De acuerdo con los resultados de la prueba piloto, ¿Cuál es su opinión frente a...?

1. Las definiciones expresas de los procesos, procedimientos y políticas del área.
2. Los resultados obtenidos por la prueba.
3. El desempeño de los colaboradores del área.
4. Las evaluaciones de desempeño o competencias de los colaboradores.
5. Las herramientas e instrumentos empleados para el mejoramiento continuo.
6. La gestión medio ambiental del concesionario y del área.
7. Los controles definidos para los procesos, actividades y los resultados asociados a estos.
8. Los planes y políticas definidas para la satisfacción del cliente, las relaciones con proveedores y el accionar de los colaboradores.