

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS INTERNOS EN LA
DISTRIBUIDORA DE ELÉCTRICOS GERSON DEG.**

ÁNGELO ANDRÉS CARO HERNÁNDEZ

JUAN DIEGO SOAZA GÓMEZ



**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2019**

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS INTERNOS EN LA
DISTRIBUIDORA DE ELÉCTRICOS GERSON DEG.**

ÁNGELO ANDRÉS CARO HERNÁNDEZ

JUAN DIEGO SOAZA GÓMEZ

Trabajo presentado como requisito para optar al título de

Ingeniero Industrial

Directora

Ing. LUZ MARINA PATIÑO NIETO

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2019

Agradecimientos

Los autores del presente trabajo de grado, le agradecemos principalmente a la familia Caro Hernández, por el apoyo y la confianza que depositaron en nosotros.

También agradecemos a nuestra tutora, Ingeniera Luz Marina Patiño por su colaboración, confianza y apoyo en cada paso que recorrimos con este trabajo.

Finalmente, agradecemos a Dios y a nuestras familias por permitirnos recorrer este camino de aprendizaje y crecimiento juntos.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	1
Abstract.....	3
Introducción	5
1 Problema de Investigación	7
1.1 Identificación del problema.....	8
1.2 Descripción del problema	9
1.3 Pregunta de Investigación	13
2 Objetivos	14
2.1 Objetivo general.....	14
2.2 Objetivos específicos	14
3 Justificación.....	15
4 Alcance.....	16
4.1 Conceptual	16
4.2 Cronológica	16
4.3 Geográfica.....	16
5 Marco de referencia.....	17
5.1 Antecedentes	17
5.2 Marco institucional	19
5.2.1 Razón social.....	19
5.2.2 Misión.....	19
5.2.3 Visión.....	19

5.2.4	Principales competidores	20
5.3	Marco teórico.....	20
5.3.1	Procesos y tipos de procesos	20
5.3.2	Gestión por procesos	21
5.3.3	Planeación estratégica	23
5.3.4	Mapa de procesos	23
5.3.5	Gestión del recurso humano	24
5.3.6	Indicadores de gestión	24
5.3.7	Gestión de cartera.....	25
5.3.8	Plano del servicio	25
5.4	Marco legal	25
5.5	Metodología	26
5.5.1	Matriz metodológica.....	27
6	Diagnóstico de la situación actual.....	28
6.1	Generalidades de la Empresa	28
6.1.1	Estructura organizacional.....	28
6.1.2	Descripción de funciones	29
6.1.3	Mapa de procesos	31
6.1.4	Distribución actual de la planta	32
6.2	Descripción de los procesos	33
6.2.1	Proceso de gestión financiera.....	33
6.2.2	Proceso de administración comercial	34
6.2.3	Proceso de ventas	35
6.2.4	Correlación entre procesos	36
6.3	Plano del servicio	38
6.4	Resultados de las encuestas	41
6.5	Cálculo de índice de rotación de cartera	44
7	Análisis de hallazgos	48
7.1	Hallazgos generalidades de la empresa	48
7.2	Hallazgos descripción de los procesos.....	48

7.3	Hallazgos del plano del servicio	49
7.4	Hallazgos cuantificación de las fallas	50
7.5	Hallazgos del índice de rotación de cartera	50
8	Propuesta de solución	52
8.1	Descripción de acciones y estrategias de mejora	52
8.2	Planeación estratégica de la empresa	53
8.2.1	Definición de los principios corporativos	55
8.2.2	Diagnóstico estratégico	56
8.2.3	Direccionamiento estratégico	62
8.2.4	Proyección estratégica	68
8.2.5	Plan operativo	70
8.2.6	Indicadores de gestión	71
8.3	Diseño del manual de cargos y funciones de la empresa	74
8.4	Mejoramiento de procesos	77
8.4.1	Etapa planear: Caracterización de procesos	78
8.4.2	Etapa Hacer: Modelamiento de procesos	78
8.4.3	Etapa Verificar: Medición de macroprocesos	80
8.4.4	Etapa Actuar: Cronograma de implementación	81
8.5	Manejo de la información	82
8.6	Validación de la mejora del índice de rotación de cartera	88
9	Análisis costos y beneficios de la propuesta	90
9.1	Costos de implementación de la propuesta	90
9.1.1	Costos de implementación	90
9.1.2	Costos de funcionamiento de la propuesta	98
9.2	Beneficios de la propuesta	98
9.3	Relación Costo - Beneficio	99
9.3.1	Flujo de caja de la propuesta	99
9.3.2	Relación beneficio/costo (B/C)	99
10	Conclusiones	101

Referencias..... 104

Anexos 107

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Descripción diagrama causa-efecto	10
Tabla 2 Causas del alto índice de rotación de cartera	11
Tabla 3 Leyes y reglamentos que controlan la comercialización y distribución de materiales eléctricos.	25
Tabla 4 Matriz metodológica de las herramientas de ingeniería	27
Tabla 5 Funciones de los cargos de la empresa.	29
Tabla 6 Matriz de relación entre procesos.	37
Tabla 7 Funciones desempeñadas por los encuestados.....	41
Tabla 8 Causas del alto índice de rotación de cartera -por valor	45
Tabla 9 Datos de cartera en mora y vetas julio-diciembre de 2018.....	46
Tabla 10 Acciones y estrategias de mejora.....	52
Tabla 11 Análisis de la misión actual de la empresa.	62
Tabla 12 Plan de acción propuesto: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.....	70
Tabla 13 Control y seguimiento de la proyección estratégica: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.	72
Tabla 14 Propuestas para indicadores	81
Tabla 15 Plan de implementación del plan de acción propuesto.....	81
Tabla 16 Calificación de relación	88
Tabla 17 Matriz de impacto.....	89
Tabla 18 Matriz de impacto.....	89
Tabla 19 Relación Matriz de impacto.....	89
Tabla 20 Análisis del personal actual de la empresa.	91
Tabla 21 Salario del personal por definir en la empresa.....	93
Tabla 22 Plan implementación de la propuesta -costos-.....	95
Tabla 23 Costos de mantenimiento de la propuesta.....	98
Tabla 24 Beneficios económicos de la propuesta.....	98
Tabla 25 Flujo de caja de la propuesta.....	99

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Participación de los ingresos operacionales por sector 2016 (Billones de Pesos).	7
Figura 2 Participación en el crecimiento de ingresos operacionales por sector 2016.	7
Figura 3 Diagrama de causa-efecto.....	10
Figura 4 Diagrama de Pareto causas del índice de rotación de cartera.....	12
Figura 5 Organigrama de la empresa.	29
Figura 6 Mapa de procesos de la empresa.	31
Figura 7 Distribución actual de la planta -primer piso-.	32
Figura 8 Distribución actual de la planta -segundo piso-.	33
Figura 9 Diagrama de flujo proceso gerencia financiera.	34
Figura 10 Diagrama de flujo proceso administración comercial.	35
Figura 11 Diagrama de flujo proceso ventas.	36
Figura 12 Plano del servicio procesamiento de facturas en la empresa.....	39
Figura 13 Resultados: área en la que se desempeña.	41
Figura 14 Resultados: sus funciones están acordes a su cargo.	43
Figura 15 Resultados: se requiere manual de funciones.	43
Figura 16 Resultados: entendimiento de los formatos.....	44
Figura 17 Diagrama de Pareto causas del índice de rotación de cartera -por valor-.	45
Figura 18 Índice de rotación de cartera julio-diciembre de 2018.....	46
Figura 19 Diagrama de la propuesta de solución.....	53
Figura 20 Etapas del proceso de la planeación estratégica.....	54
Figura 21 Matriz Axiológica propuesta: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.....	55
Figura 22 Análisis PCI: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.	57
Figura 23 Análisis POAM: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.	58
Figura 24 Análisis DOFA: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.....	60
Figura 25 Análisis DOFA: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.....	61
Figura 26 Identificación de las áreas necesarias para la empresa.	64
Figura 27 Mapa de procesos propuesto para Distribuidora Gerson.....	65

Figura 28 Organigrama propuesto para Distribuidora Gerson	66
Figura 29 Matriz correlación de áreas: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.	69
Figura 30 Matriz de responsables Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.....	70
Figura 31 Definición de la gerencia general	74
Figura 32 Definición de la gerencia financiera.....	75
Figura 33 Definición de la gerencia comercial	76
Figura 34 Definición de la gerencia talento humano	77
Figura 35 Formato de caracterización de procesos.....	78
Figura 36 Modelamiento de procesos propuesto para Distribuidora Gerson.	80
Figura 37 Menú de inicio del aplicativo.	83
Figura 38 Link a la información general de la empresa.....	84
Figura 39 Procesos internos organización DEG.	85
Figura 40 Registro de cartera aplicativo.	86
Figura 41 Registro de cartera aplicativo.	86
Figura 42 Índice de rotación de cartera aplicativo.....	87
Figura 43 Manejo de la información aplicativo.....	88
Figura 47 Organigrama propuesto para Distribuidora Gerson -con nombres-	93

Índice de anexos

	Pág.
Anexos A Entrevista semi-estructurada.....	107
Anexos B. Lista de chequeo de procesos mal desarrollados	115
Anexos C. Cronograma.....	121
Anexos D. Focus Group.....	122
Anexos E. Encuesta a trabajadores de la empresa	127
Anexos F. Análisis de facturas de los meses de julio a diciembre de 2018.....	131
Anexos G. Manual de funciones.....	135
Anexos H. Caracterización de procesos DEG S.A.S.	¡Error! Marcador no definido.
Anexos I. Aplicativo de manejo de información	163
Anexos J. Google Site.....	163

Resumen

El presente trabajo es una investigación descriptiva y analítica que tiene como objetivo presentar una propuesta de mejoramiento en los procesos internos de la empresa distribuidora de eléctricos Gerson DEG, encargada de la distribución de material de alta, media, baja tensión y residencial, la cual cuenta actualmente con 8 empleados, distribuidos en las áreas de ventas, financiera y despacho, quienes realizan el proceso de compra, pagos, ventas, recaudos y despachos de los productos a los clientes.

El objetivo general de este proyecto es diseñar una propuesta con la cual se logre disminuir el índice de rotación de cartera, a través de mejoras basadas en herramientas de ingeniería y estrategias que permitan establecer una adecuada comunicación en los procesos internos de la compañía, con el fin de establecer un verdadero flujo de las actividades que realiza el personal y en qué aspectos se encuentran, dado que, se evidenció que dentro del proceso de prestación del servicio a los clientes los pagos no se realizan en los plazos estipulados, debido a que se deben hacer refacturaciones por la falta de comunicación entre las áreas y por el inadecuado manejo de la información dentro de la organización.

Para desarrollar el objetivo se realizó un diagnóstico de la situación actual, donde se presenta una descripción detallada de los procesos de la empresa, sus cargos y funciones actuales, al igual que un plano del servicio que permitió identificar las fallas en los flujos de información en las diferentes áreas de la empresa, junto con la aplicación de una encuesta a los trabajadores de la empresa, para identificar las problemáticas actuales a resolver con la propuesta de solución.

La propuesta de solución se definió en tres partes fundamentales, la definición de la planeación estratégica ajustada de la empresa, que permita contar con los cargos acordes a las funciones realizadas en cada área, el manual de funciones para soportar la planeación estratégica y facilitar la selección del personal adecuado y la aplicación de la gestión por procesos, que permite el diseño y mejoramiento de los procesos internos de la empresa. Finalmente, se calculan los costos de implementación de la propuesta y se describen los beneficios.

Palabras claves: mejoramiento, proceso interno, organización, rotación de cartera, gestión por procesos.

Abstract

The present work was developed in order to present a proposal for improvement in the internal processes of the electric distribution company Gerson DEG, responsible for the distribution of high, medium, low voltage and residential material, which currently has 8 employees, distributed in the areas of sales, financial and office, who perform the process of purchase, payments, sales, collections and shipments of products to customers.

The overall objective of this project is to design a proposal with which the portfolio turnover rate can be reduced through improvements based on engineering tools and strategies that allow establishing adequate internal communication in the company and improving internal processes with the company. In order to have the necessary personnel for all the functions of the organization, given that, it was evidenced that within the process of providing the service to the clients, the payments are not made within the stipulated periods, due to the fact that they must be re-invoiced by the lack of communication between the areas and the inadequate handling of information within the organization.

To develop the objective, a diagnosis of the current situation was made, where a detailed description of the company's processes, their current positions and functions is presented, as well as a plan of the service that allowed to identify the failures in the information flows in the different areas of the company, together with the application of a survey to the workers of the company, to identify the current problems to solve with the proposed solution.

The solution proposal was defined in three fundamental parts, the definition of the adjusted strategic planning of the company, which allows to have the positions according to the functions carried out in each area, the functions manual to support the strategic planning and facilitate the selection of the adequate personnel and the application of the management by processes, that allows the design and improvement of the internal processes of the company. Finally, the costs of implementing the proposal are calculated and the benefits are described.

Keywords: improvement, internal process, organization, portfolio turnover, process management.

Introducción

Distribuidora de eléctricos Gerson DEG es una empresa que se encarga de la distribución de material de alta, media, baja tensión y residencial, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. La investigación plantea una propuesta de mejoramiento para un problema en los procesos internos de la compañía, la cual fue abordada desde el punto de vista de una inadecuada comunicación entre las áreas, reprocesos existentes y deficiente gestión de estos mismos, que afectan directamente el correcto flujo de los procesos y que puede ser resuelto mediante herramientas de ingeniería y gestión estratégica, en donde las propuestas pretenden disminuir el índice de rotación de cartera de la empresa.

En el marco referencial se encuentran los antecedentes del proyecto, que permiten una visión amplia del problema presente en la empresa, en el marco teórico se encuentra la base conceptual necesaria para el desarrollo de la propuesta solución al problema, y en el marco legal se presenta

En cuanto al desarrollo de este proyecto se realizó un diagnóstico de la situación actual de la distribuidora Gerson, analizando los procesos existentes, el flujo de procesos en las diferentes áreas de la compañía, la estructura organizacional por la cual se rigen, las ventas que se realizan a crédito y de contado, la cartera en mora que se tiene actualmente y el plazo de pago otorgado a los clientes; en último lugar, se efectuó el cálculo del índice de cartera en mora.

Los hallazgos encontrados en el diagnóstico de la empresa fueron significativos, ya que, en primer lugar, se evidenciaron las grandes problemáticas presentes en la distribuidora Gerson DEG, una inadecuada comunicación entre las áreas, reprocesos existentes y la falta de definición en las funciones del personal, que afectan directamente el índice de rotación de cartera.

En el capítulo ocho se presenta la propuesta de solución con enfoque en la mejora de los procesos internos, con lo que se pretende un impacto en mayor o menos medida en la disminución del índice de rotación de cartera. En último lugar se presentan los costos y beneficios de la implementación de la propuesta sugerida.

1 Problema de Investigación

La actividad de Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, corresponde al sector eléctrico de comercio, que se dedica a la distribución de material de alta, media, baja tensión y residencial. De esta manera, el total de los ingresos operacionales del año 2017 por sector de la economía se distribuyó así: el sector manufactura representó 29,59%, comercio 22,73%, minero e hidrocarburos 22,16% y servicios 20,77% (Ver figura 1).

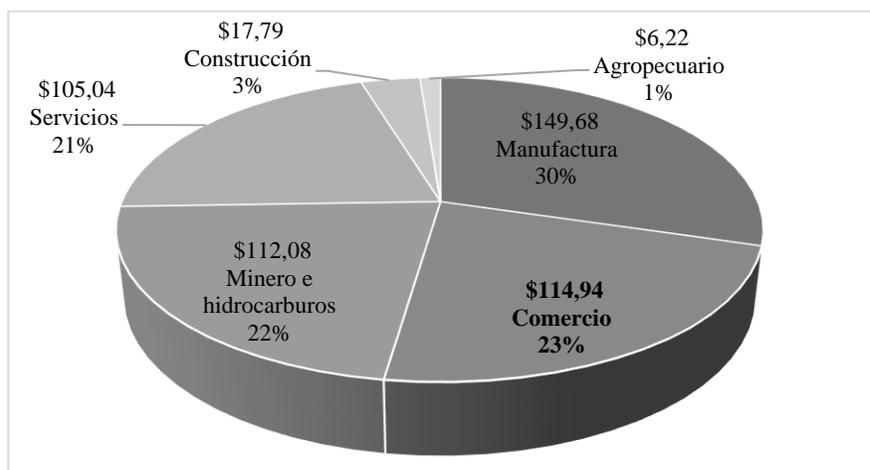


Figura 1 Participación de los ingresos operacionales por sector 2016 (Billones de Pesos).

Fuente: (DANE, 2016)

En la figura 2, se puede observar que el sector de comercio fue el que más contribuyó al crecimiento de las ventas totales para 2016, con una participación del 44,95%. Le siguen los sectores de servicios con el 15,78% y manufactura, con el 14,44%.

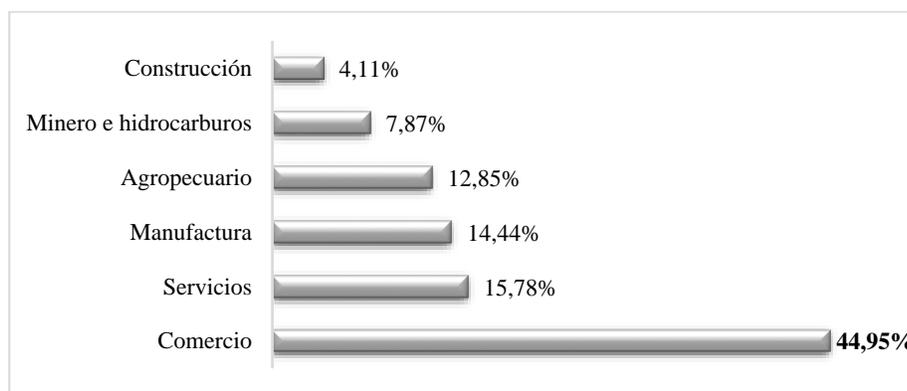


Figura 2 Participación en el crecimiento de ingresos operacionales por sector 2016.

Fuente: (DANE, 2016)

El DANE establece que, los sectores registraron crecimiento en el indicador de rendimiento del patrimonio (ROE) y en el margen neto. El desempeño más destacado en ROE es el del sector de la minería e hidrocarburos, cuyo rendimiento del patrimonio alcanza el 27,68% para el año 2016. Por su parte, el sector más representativo en margen neto es el de servicios, al pasar de 4,63% en 2015 a 7,51% en 2016.

1.1 Identificación del problema

El sector comercial de los eléctricos está definido por dos estructuras importantes, la construcción y la industria. El sector en el que se ubica la comercialización de productos eléctricos hace parte de los indicadores económicos alrededor de la construcción, como del comercio en general o industria. Desde el sector de la construcción equivale a un aporte de 46 billones, siendo uno de los más importantes aportes a nivel económico en el país (Revista Dinero, 2018). Respecto a lo anterior, la distribución de electricos para fines de construcción es un factor determinante en la economía de este sector, ya que existen 135 empresa registradas como comercializadoras de productos electricos (Camara de comercio, 2018), de las cuales hace parte Distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S hace parte.

(El tiempo, 2018) Menciona que el comercio a pesar de tener una desaceleración entre los años 2017 y 2018 de 0.2% aportan el 30 % del empleo a nivel nacional siendo 6 empleos de cada 10 que hay en el país, involucrando aquí la comercialización a la que se dedica la Distribuidora Gerson, como fuente de empleo en la ciudad de Bogotá.

Seguido a esto vemos que uno de los sectores con mayor potencial a explotar, según (El tiempo, 2018), es el del comercio con un 30 % de adjudicaciones de contratos estatales y un 10% en el sector de la construcción. No obstante cabe resaltar que el tipo de comercialización aquí se maneja no siempre es completamente efectivo y que muchas veces se permite el crédito comercial a distintas entidades; Según (Portafolio, 2017) 229 billones es lo que corresponde en deudas de empresas a otras empresas y a entidades financieras para desarrollar sus proyectos comerciales.

En consecuencia, dado el alto valor de deuda que los colombianos adquieren para desarrollar sus proyectos, en la distribuidora Gerson también se ve presente este fenómeno y también se ve afectada por sus cuentas por cobrar y cuentas por pagar. En adición a lo anterior, (Brachfield, 2013) menciona que una compañía puede pasar de la solvencia a la insolvencia en

no más de 6 meses, donde todo manejo dentro de la cartera debe ser bien estructurada para recuperar el flujo del dinero lo más pronto posible; Esta recuperación de cuentas en mora corresponden a una decisión organizacional donde según el profesor de la universidad administrativa de Barcelona aconseja a que no supere los 90 días contables y que en lo posible sea menor a este tiempo para que se tomen decisiones sobre la marcha para poder efectuar el cobro.

La distribuidora Gerson actualmente tiene ventas mensuales de \$120'000.000 de pesos y el valor promedio de sus productos no supera los \$30.000 pesos, sus ventas representan una alta rotación de productos equivalente a 4.000 productos/mes aproximadamente, según datos de ventas del 2017. Siendo una alta rotación de productos mensuales representa un reabastecimiento al mismo tiempo que su venta, su recuperación de efectivo corresponde a una política no mayor a 30 días establecida por la empresa a créditos creados en el transcurso del mes. Pero por una desaceleración en las ventas entrando al año 2018 el control sobre las facturas en deuda y las sumas que muchas veces resultan impagables a corto plazo se convierte en un factor de evaluación en la rotación de cartera.

1.2 Descripción del problema

Distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S es una empresa con más de 25 años de experiencia en el mercado de distribución de materiales eléctricos especializados en alta, media y baja tensión; esta cuenta con áreas principales como el área de ventas, financiera y despacho, quienes realizan los procesos de compra, pagos, ventas, recaudos y despachos de los productos a los clientes.

El proceso que da inicio a la actividad en la empresa es la facturación de la venta, seguida de la entrega de dicha factura al área de despacho para que se lleve a cabo la preparación y entrega del material solicitado por el cliente y, el último paso consiste en entregar una copia de la factura (firmada por el cliente), al área de tesorería con el fin de que se envíe y radique la misma en un plazo menor a 5 días después de la fecha de facturación para que se realice el pago; en caso de superar dicho plazo, la factura es devuelta por el cliente y se requiere una nueva facturación. Después de analizar el flujo de procesos de la compañía y observar de forma directa, que, debido a ello, se presentan reprocesos que no permiten la adecuada recuperación del dinero en las ventas

realizadas a crédito, se llegó a la conclusión que la Distribuidora Gerson presenta problemas que pueden ser abordados desde la mejora de los procesos internos de la compañía.

Seguido a ello, la identificación de la problemática se realizó con base en la aplicación de tres herramientas de diagnóstico, las cuales fueron una entrevista semi-estructurada, un diagrama Ishikawa y finalmente un diagrama de Pareto. La entrevista, dirigida a la gerente financiera (Ver anexo A), evidencio que el alto nivel de recuperación de cartera esta derivado a problemas como: inadecuada comunicación entre las áreas, personal no capacitado, poca fluidez de dinero en la compañía, reprocesos e inadecuada asignación de funciones(Hernandez, 2018). Seguido a esto se aplicó un diagrama Ishikawa que arrojó los siguientes resultados:

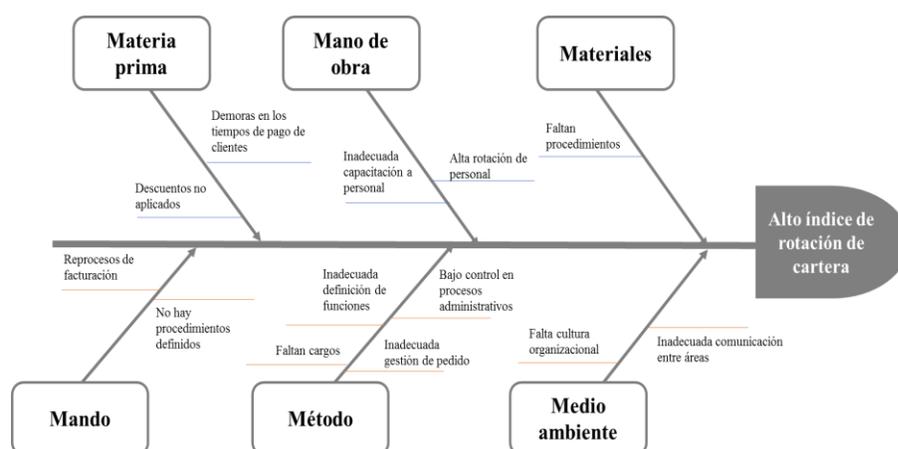


Figura 3 Diagrama de causa-efecto.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Para cada problema general se han identificado las sub-causas, que son el resumen de las problemáticas evidenciadas en el diagnóstico de la situación actual, seguidamente se describen y detallan cada una de estas sub-causas en la tabla 1.

Tabla 1. Descripción diagrama causa-efecto

FACTOR	CAUSA	DESCRIPCIÓN
MATERIA PRIMA	Demoras en los tiempos de pago de clientes	Los clientes no cancelan a tiempo los pedidos, por falta de organización dentro de la empresa
	Descuentos no aplicados	En ocasiones los vendedores no están atentos a aplicar los descuentos a los clientes, lo que genera que los pago se demoren más tiempo por el monto de los mismos

FACTOR	CAUSA	DESCRIPCIÓN
MANO DE OBRA	Inadecuada capacitación a personal	El personal no se encuentra debidamente capacitado para sus labores
	Alta rotación de personal	Existe alta rotación de personal en la empresa, por el ambiente laboral actual
MATERIALES	Faltan procedimientos	La empresa no cuenta con procedimientos adecuados
MANDO	Problemas de facturación	No se realiza el seguimiento a las facturas, lo que aumenta el índice de rotación de cartera
	No hay procedimientos definidos	No se verifican las fechas de entrega ni se realizan los pagos a tiempo
MÉTODO	Inadecuada definición de funciones	La empresa no cuenta con un manual de funciones para los cargos
	Faltan cargos.	La empresa no cuenta con los cargos adecuados para sus funciones
	Bajo control en procesos administrativos	Los procesos administrativos están divididos entre la gerente financiera y el administrador comercial
	Inadecuada gestión de pedido	No se gestionan adecuadamente los pedidos en la empresa
MEDIO AMBIENTE	Inadecuada comunicación entre áreas	No existe una adecuada comunicación entre las áreas, se realizan las mismas funciones en diferentes áreas
	Falta cultura organizacional	La empresa no cuenta con una cultura organizacional

Fuente: Elaboración propia, 2018, con base en información de la empresa

Con base en las causas del alto índice de rotación de cartera, se realizó una verificación de la frecuencia de cada falla, por medio de una lista de chequeo (Ver anexo B) y con estos datos se realizó un análisis de Pareto de estas causas, el cual se presenta en la tabla 2 y figura 4.

Tabla 2. Causas del alto índice de rotación de cartera

Causa	Frecuencia	% Relación	F. Acumulada	% Acumulado
Inadecuada comunicación entre áreas	32	27,35%	32	27,35%
No hay procedimientos definidos	25	21,37%	57	48,72%
Reprocesos de facturación	15	12,82%	72	61,54%
Inadecuada definición de funciones	15	12,82%	87	74,36%
Faltan cargos	5	4,27%	92	78,63%
Descuentos no aplicados	5	4,27%	97	82,9%
Inadecuada capacitación de personal	4	3,42%	101	86,32%
Demoras en los tiempos de pago de clientes	4	3,42%	105	89,74%
Falta cultura organizacional	3	2,56%	108	92,3%
Alta rotación de personal	2	1,71%	110	94,01%

Bajo control en procesos administrativos	3	2,56%	113	96,57%
Inadecuada gestión de pedido	4	3,42%	117	99,90%
TOTAL	117	100%		

Fuente: Elaboración propia, 2018, con base en información de la empresa

Con base en los datos de la tabla anterior, se realizó la gráfica de Pareto, donde igualmente se evidencian las principales causas del alto índice de rotación de cartera (Ver Figura 4):

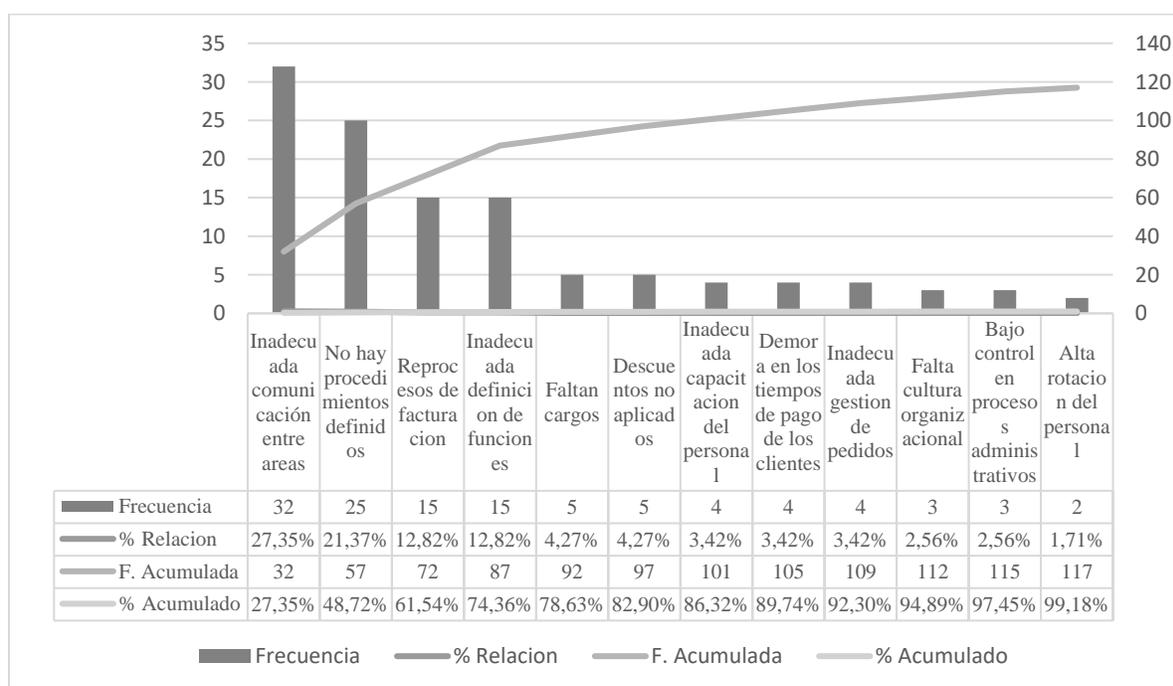


Figura 4 Diagrama de Pareto causas del índice de rotación de cartera.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Se observa que las principales causas del alto índice de rotación de cartera de la empresa son: inadecuada comunicación entre áreas, no hay procedimientos definidos, reprocesos de facturación, inadecuada definición de funciones, faltan cargos y descuentos no aplicados, las cuales constituyen el 82,90% de las causas que no le permiten a la empresa tener un índice de rotación de cartera adecuado para el funcionamiento de la empresa.

Luego de la aplicación de las herramientas de diagnóstico, se identificó y se validó que la problemática de flujo radica en los procesos actuales y como se están llevando a cabo por parte del personal, reflejados en la inadecuada comunicación entre las áreas, reprocesos existentes en

la empresa y funciones no definidas. Adicional a esto, se corroboro que las problemáticas vistas anteriormente están provocando un alto nivel de recuperación de cartera afectando directamente la problemática principal de este proyecto.

1.3 Pregunta de Investigación

¿Qué estrategias proponer para mejorar los procesos internos en la Distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S que permitan la disminución del índice de rotación de cartera en la compañía?

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta de mejoramiento de los procesos internos en la empresa Distribuidora de eléctricos GERSON, con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera.

2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar las problemáticas asociadas con los procesos internos existentes en la compañía, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

Determinar las estrategias y herramientas que permitan el mejoramiento de los procesos internos de la empresa con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera de la empresa.

Evaluar los costos y los beneficios de la propuesta de mejoramiento de los procesos internos.

3 Justificación

La elaboración de este proyecto será de gran utilidad para Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, empresa ubicada en la ciudad de Bogotá, puesto que, con el mejoramiento de los procesos internos, aportará un cambio positivo en el cumplimiento de las metas de la organización, viéndose reflejado a través de la disminución del índice de rotación de cartera. De igual manera, el mejoramiento de los procesos internos ofrecerá nuevas oportunidades de desarrollo y crecimiento de la organización, debido al funcionamiento adecuado de los mismos; siendo necesario realizar una evaluación, ajuste, seguimiento y mejora de algunos procesos que intervienen en la problemática evidenciada en la compañía.

Para la Universidad El Bosque, basados en su enfoque biopsicosocial, se aporta a la capacidad de construcción de pensamiento investigativo, teniendo siempre en cuenta el cumplimiento de los valores que se han inculcado en el transcurrir de este proceso educativo.

Por otro lado, es fundamental para los estudiantes de Ingeniería Industrial la realización del proyecto, debido a que es el espacio adecuado para afianzar y aplicar conceptos y herramientas aprendidas en el transcurso de la carrera, en algunas materias como lo son: control de calidad, procesos industriales y gestión financiera. Gracias a lo anteriormente mencionado los integrantes del presente proyecto tendrán una visión más amplia y real de la situación actual de las pequeñas y medianas empresas del país.

4 Alcance

Para el desarrollo de la presente investigación y con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera en la empresa, se describen y analizan cada uno de los procesos de la compañía, incluyendo: gestión de proveedores, recepción de material, almacenamiento, ventas, facturación, despacho, envío y recaudo de facturación. Además de esto, se estudia de manera individual cada cargo presente en la compañía con el fin de identificar posibles mejoras que se puedan realizar dentro de la compañía; y se establecerá una estructura organizacional que aporte al cumplimiento de los objetivos estratégicos y misionales de la misma, por medio de las herramientas propuestas. Por otro lado, se realizará la validación de cómo la propuesta de mejoramiento logra disminuir el índice de cartera en la organización.

4.1 Conceptual

Para la elaboración del presente proyecto, se tienen en cuenta los siguientes conceptos: gestión por procesos, mapa de procesos, gestión del recurso humano, indicadores de gestión y gestión de cartera.

4.2 Cronológica

El desarrollo del presente proyecto tiene como duración 13 meses, dando como fecha de inicio el mes de febrero del 2018 y finalización el mes de marzo de 2019.

4.3 Geográfica

La propuesta será planteada en la empresa Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, ubicada en la dirección: Calle 18 #12-07.

5 Marco de referencia

5.1 Antecedentes

Los presentes antecedentes tienen como parte fundamental el concepto de reingeniería, el mejoramiento de procesos y cómo los expertos han demostrado que éstas son ventajas importantes en las empresas; simultáneamente incluye ciertas propuestas de mejoramiento por medio de la reingeniería.

El problema del mejoramiento de procesos en las organizaciones es un tema que muchas empresas de pequeña y mediana escala en algún momento de su desarrollo deben abordar. Esto se debe a las dificultades que enfrentan al implementar prácticas para mejorar una actividad específica y al encontrar que hay otras que se involucran en el mal funcionamiento del proceso a tratar. Esto es analizado por múltiples expertos con el fin de identificar el alcance del problema; expertos en análisis de índices financieros y una importante fuente para conocer el rumbo de las PYME en Colombia (Dinero.com, 2018) se habla acerca de las principales causas de fracaso en las pequeñas y medianas empresas en Colombia y se explica cómo tiene relación directa con la poca innovación y la baja integración de nuevos conocimientos gracias a que existen controversias con los métodos rústicos usados en las empresas tradicionales en Colombia. Debido a lo anterior esta contraposición de decidir en actualizar los métodos, sistemas y actividades generan dificultades al decidir si mejorar los procesos existentes o simplemente volverlos a generar.

El mejoramiento de procesos implica varios métodos y por medio de ellos se desarrollan técnicas de reingeniería, dedicados directamente a los procesos y no a la organización, es aquí a donde se debe llegar para poder identificar la importancia de tener procedimientos establecidos.

En el proceso administrativo de Luna (2015) la reingeniería es fundamental para lograr mejoras, partiendo de las partes más críticas del sistema y viendo finalmente en el redireccionamiento de estos procesos se evidencian los altos rendimientos que esto genera, donde los costos, la calidad, el servicio y la rapidez con la que se van a efectuar estos procesos se verán reflejados en la organización en general.

Igualmente es importante tener en cuenta el enfoque de reingeniería de procesos, el cual según Hammer y Champy (1994) fundadores del término plantean conceptos como el rediseño radical de procesos dentro de la organización mejorando puntos críticos, el rendimiento y la calidad; de esta forma innovado en la mejora continua dirigida a las estrategias enfocadas en los objetivos de la empresa.

Fundamentalmente, el mejoramiento de los procesos internos viene conectado con una reingeniería ya que ésta es dirigida a cambios drásticos y permanentes en una organización; comprometiendo el término de mejora continua, siendo una estrategia para el mejoramiento productivo. A partir de aquí se desarrollan herramientas como *Kaizen*, *Lean manufacturing* y *6 Sigma* con el objetivo de volverse más productivo.

Se desarrolló un proyecto para la solución de procesos mal estructurados, en donde se planteó la propuesta de mejoramiento de los procesos del área de mercadeo de una franquicia de tarjetas; por medio del método de la caracterización de procesos, dándole así valor a cada una de las actividades que se realizan (Arévalo & Gast, 2004). Esto siempre y cuando cumpliendo con el análisis de los macroprocesos que esta área maneja, hasta los procesos regulares que componen toda la estructura que tienen relación directa con esta área. El uso de herramientas de mejoramiento continuo como PHVA con una reestructuración organizacional les dio lugar para poder diseñar un proceso de mejora en la atención al cliente, brindándole una propuesta a la empresa para poder incrementar sus ventas y por supuesto una posibilidad de ampliación de catálogo (Quijano & Villareal, 2004).

Por otro lado, Portelo (2016) propuso la reingeniería del área de gestión de procesos administrativos en una empresa de *scouts*; la propuesta ronda hacia el análisis de los procesos vigentes en la compañía y la reestructuración de ellos pueden agregar valor a la productividad de la empresa, es por esto que plantearon el uso de la reingeniería como una herramienta para un acoplamiento más ágil y eficiente en las actividades a realizar y que por medio de éstas se pueda hacer un rediseño fundamental de los procesos más necesarios que representen sobre costos, demoras, reprocesos y problemas legales finalmente.

A nivel global la reinención de los mercados es una constante que beneficia o afecta a cualquier tipo de comercios, donde las empresas deben estar innovando y redireccionando los objetivos a volverse más competitivos; es claro que a nivel local, nacional e internacional incorporan conocimientos de ingeniería tales como: conceptualización de los procesos, caracterización de procesos, reingeniería, modelación de procesos, gestión por procesos entre otros para poder hallar el modelo más viable ajustado a cada empresa que se busca mejorar. Existe una guía actualizada donde plantean 6 fases para el éxito de esta mejora, está la identificación crítica de los procesos, medición de los procesos, rediseño de los procesos, pruebas del rediseño realizado, institucionalización de los procesos y finalmente la mejora continua. Es importante tener en cuenta que se concreta con conceptos de la ingeniería (King, King, & Davis, 2014).

5.2 Marco institucional

5.2.1 Razón social.

Distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S.

5.2.2 Misión.

Es compromiso de Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, satisfacer las necesidades y expectativas presentes y futuras de nuestros clientes, ofreciendo productos para sistemas eléctricos en alta, media, baja tensión y residencial; redes voz y datos; instalaciones industriales, de óptima calidad, respaldados por un excelente servicio para mejorar continua y eficazmente nuestros procesos y así poder asegurar el cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa (Electricos Gerson, 2016).

5.2.3 Visión.

Ser la empresa líder en la distribución de materiales eléctricos en todas las áreas y en la ejecución de obra civil a nivel nacional, mediante el uso de recursos de calidad orientada a la excelencia y satisfacción total de nuestros clientes (Electricos Gerson, 2016).

5.2.4 Principales competidores.

Los principales competidores de la empresa Distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S son aquellas empresas que incursionan con la importación de materiales eléctricos, estas empresas con la importación constante generan una devaluación de los productos ya adquiridos un tiempo atrás. Debido a lo anterior se corre con el riesgo de ser reducidos los precios y no generar utilidad hasta posiblemente tener pérdidas. Estas empresas son: Comercializadora de eléctricos Bogotá, Mundial de los eléctricos, HR, Emcoelec, Grupo empresarial multimarcas, Karluz, Bester, Lexmana, entre otras.

5.3 Marco teórico

5.3.1 Procesos y tipos de procesos.

Un proceso es un conjunto de actividades coordinadas que transforman o modifican un recurso o ingreso en un resultado determinado, el cual utiliza recursos para convertir los insumos en un producto deseado. Los insumos pueden ser una materia prima, un cliente o un producto terminado de otro sistema (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009). En general, un proceso se caracteriza por estar compuesto por elementos tales como: entradas, recursos, control y salidas.

Pérez (2011) define un proceso como una “secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente” (pág. 51) incluso el mismo autor, define de una manera más sencilla el concepto como “secuencia de actividades que tiene un producto con valor”. Por su parte, Carrasco (2011) define proceso como “conjunto de actividades, interacciones y recursos con una finalidad común: transformar las entradas en salidas que agreguen valor a los clientes”. Donde el proceso es realizado por personas organizadas, y las entradas y salidas se refieren a la circulación de información y de productos o servicios. Según Angel (1999, pág. 46) los procesos son el eje de la realización empresarial.

Existen diferentes tipos de procesos entre los que Gil y Vallejo (2008) distinguen tres categorías: estratégicos, operativos y de soporte, los cuales se definen a continuación:

Procesos estratégicos: mantienen y despliegan las políticas y estrategias de la empresa y proporcionan directrices y límites de actuación, al resto de los procesos (Gil y Vallejo, 2008).

Procesos operativos: justifican la existencia de la empresa, son lo que están directamente ligados a los servicios que se prestan y orientados a los clientes/usuarios y a los requisitos (Gil y Vallejo, 2008).

Procesos de soporte: sirven de apoyo a los procesos clave. Sin ellos, no serían posibles los procesos clave ni los estratégicos (Gil y Vallejo, 2008).

5.3.2 Gestión por procesos.

La gestión de procesos es considerada como una de las mejores prácticas para ayudar a las empresas a que logren ventajas competitivas, Capote brinda una definición de gestión de procesos “es un enfoque disciplinario para identificar, diseñar, ejecutar, documentar, medir, monitorear, controlar y mejorar los procesos de negocio, automatizados o no, para lograr resultados consistentes y alineados con los objetivos estratégicos de la organización” (Capote,2012,p 46). Jesto menciona que la gestión de procesos es “la realización de los objetivos de una organización a través de la mejora de la gestión y el control de sus procesos esenciales de negocio” (Jesto,2014,p 102) por último Osvaldo define que “uno de los objetivos de la práctica administrativa de la gestión por procesos es asegurar la mejora continua del desempeño de la organización, al elevar los niveles de calidad de sus procesos de negocio”(Osvaldo,2015, p.85). Como conclusión se dice que la gestión de procesos es importante ya que permite la mejora continua y el respectivo control para aumentar la eficiencia en cada uno de los procesos de la organización.

El objetivo primordial de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones considerando la eficiencia en los procesos y en valor agregado para los clientes (Carrasco, 2011). En una organización con los procesos correctamente gestionados se puede observar que estos últimos son:

- Estables, con resultados repetibles y dentro de estándares esperados de calidad del producto y rendimiento.
- Eficientes y eficaces controlados mediante indicadores a los cuales se les hace respectivo seguimiento.

- Competitivos es decir que buscan siempre la excelencia de clase mundial.
- Diseñados según buenas prácticas.
- Rediseñados en forma programada.
- Cuentan con una estructura de mejora continua.

La gestión de procesos tiene el fin de tener los procesos bien definidos, su respectiva medición para observar el rendimiento y mantener una mejora continua. De igual forma definen las metas de desempeño para cada uno de los procesos de la organización, o metas estratégicas según Rohloff (2011) las normas de proceso y un marco de proceso son la base para la optimización de los resultados, procesos y recursos. La gestión de procesos abarca áreas clave como la garantía de calidad, los sistemas, estructura, estrategias, gestión del rendimiento y resolución de los problemas con el propósito de una mejora continua (Nadarajah & Abdul, 2013).

Para llevar a cabo una gestión en los procesos de la organización, hay que primero identificar los procesos más importantes de la empresa y establecer la relación entre ellos, esta identificación se puede hacer mediante un mapa de procesos que sea preciso y completo (Fernández, 2004). El segundo paso es clasificar los procesos en función de su objeto como se explicó anteriormente procesos estratégicos, operativos o de soporte.

Después de identificar los procesos y entender las funciones e interacciones entre cada uno de ellos, el tercer paso es que se debe realizar un análisis de procesos donde se trabaje cada uno de ellos de forma separada representado gráficamente por diagramas de flujo, se definirán los elementos del proceso anteriormente explicados, es decir, el *input*, el *output* y, por consiguiente, el proveedor y el cliente, se debe detallar cuales son los factores necesarios para llevar a cabo el proceso personas, materiales, recursos físicos y métodos, se debe identificar el responsable del proceso, sus responsabilidades las cuales requieren la dirección del proceso de mejora, el control y mejora de los resultados del proceso.

5.3.3 Planeación estratégica.

Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores clave de éxito, su revisión, monitoria y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y participativo. Cada una de las cuales se compone de determinados ítems o parámetros a saber:

Nivel 1. Planeación estratégica corporativa: en cabeza de la junta directiva y la alta gerencia, relacionada con: principios organizacionales, misión, visión, objetivos globales y proyectos estratégicos

Nivel 2. Planeación estratégica funcional. Tienen estrecha relación con las áreas funcionales y/o con las unidades estratégicas de la organización. En ella se encuentran: visión funcional, misión funcional y proyectos estratégicos funcionales.

Nivel 3. Planeación estratégica operativa: este tiene que ver con la gerencia operativa de la organización y con: estrategias, planes de acción (plan operativo) y ejecución del plan operativo.

Finalmente, luego de desarrollar e integrar estos tres niveles, se definen los índices de gestión, que permiten medir los resultados logrados por la organización.

5.3.4 Mapa de procesos.

El objetivo general de esta metodología es generar un diagrama que permita ver de forma detallada y profunda, el funcionamiento de los procesos en los que se encuentra involucrada la empresa (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009). Esto con el fin de determinar lo siguiente:

- Detectar ventajas competitivas.
- Identificar posibles mejoras o correcciones, así como nuevas oportunidades para el negocio.
- Administrar los recursos y actividades de la empresa.
- Identificar los roles claves de la compañía.

- Definir las responsabilidades y funciones de cada empleado.
- Identificar las necesidades actuales y futuras de los clientes.
- Mejorar el flujo de información entre los diferentes procesos y/o departamentos.

Para realizar de manera adecuada el método del mapa de procesos, se debe identificar principalmente los procesos estratégicos, operativos y de soporte, con el propósito de efectuar una mejora continua y un control sobre la gestión en los procesos.

5.3.5 Gestión del recurso humano.

Aun cuando los activos financieros, del equipamiento y de planta son recursos necesarios para la organización, los empleados (Recurso humano), tienen una importancia sumamente considerable. La gente se encarga de diseñar y producir los bienes y servicios, de controlar la calidad, de distribuir los productos, de asignar los recursos financieros, y de establecer los objetivos y estrategias para la organización. Sin gente eficiente es imposible que una organización logre sus objetivos. La responsabilidad de quien esté a cargo del recurso humano de la compañía es influir en la relación entre la organización y sus empleados (Niebel & Freivalds, 2014).

De acuerdo con lo anterior, una adecuada gestión del recurso humano permite que los diferentes procesos existentes en la distribuidora Gerson, sean efectuados de manera pertinente y como se tiene establecido, sin sufrir mayor alteración de los resultados que se están esperando, establecidos gracias al cálculo de ciertos indicadores. Por esta razón, es importante definir de manera puntual un manual de funciones, una descripción de los cargos, un organigrama bien establecido y aquellos conceptos fundamentales para un buen funcionamiento organizacional.

5.3.6 Indicadores de gestión.

Los indicadores se utilizan para realizar seguimiento y control para una gestión eficaz y eficiente. Estos se consideran como información de apoyo en la medición, control y evaluación de variables cualitativas o cuantitativas, y ayuda en la toma de decisiones. De igual manera son factores para establecer el logro y cumplimiento de la misión, objetivo y metas de un determinado proceso (Jaramillo, 2008).

Existen diversos tipos de indicadores tales como puntuales, acumulados, de alarma, planeación, eficacia, eficiencia entre otros. Estos tienen como objetivo reducir la incertidumbre e incrementar la efectividad de la organización (Jaramillo, 2008).

El enfoque para medir el desempeño del suministro se concentra en la eficiencia, las medidas de desempeño incluyen reducciones de precio de los materiales comprados, costos operativos, y tiempo de procesamiento de las ordenes, el área de compras contribuye directamente a la rentabilidad de la empresa debido al efecto de apalancamiento de las utilidades que provienen de su operación, los parámetros de la eficiencia buscan captar cuan eficiente es el proceso de suministro (Leitner, Meizer, Prochazka, & Sihn, 2011).

5.3.7 Gestión de cartera.

La gestión de la cartera es fundamental para la economía de una compañía, ya que representa la administración y gestión de los activos financieros que componen la cartera de la organización con el fin de obtener el máximo rendimiento posible. Es por esta razón que el índice de cartera debe ser el menor posible dentro de cualquier compañía, ya que si este nivel es elevado sus activos financieros no ofrecerán el rendimiento esperado (Díaz & Castillo, 2015). De acuerdo con lo anterior si una compañía gestiona bien su cartera, esta tendrá la posibilidad de invertir, generar nuevo inventario, desarrollar nuevos procesos que aporte mejora continua para la organización.

5.3.8 Plano del servicio.

Es una herramienta que permite graficar el proceso de prestación de servicios de las empresas, que apoya el enfoque de una innovación de servicios sobre las interfaces humano-a-humano y humano y humano-. El mapeo de servicios se compone de cinco partes: acciones del cliente, acciones de los empleados de contacto con el cliente, acciones de los empleados de contacto tras bambalinas, procesos de apoyo y evidencia física (Bitner, Ostrom y Morgan, 2008).

5.4 Marco legal

A continuación, en la tabla 3 se presentan las normas y leyes que aplican en el desarrollo del presente trabajo de grado.

Tabla 3. Leyes y reglamentos que controlan la comercialización y distribución de materiales eléctricos

Leyes	Descripción
Decreto 588 de 2016	Es un decreto expedido para la imposición arancelaria para la importación de productos con tecnología LED haciendo hincapié en lo importante que es importar mercancía de calidad y con certificados aprobados por Colombia.
Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – RETILAP de 2015	El objetivo fundamental del reglamento es el cumplimiento de los requisitos para los sistemas de iluminación residencial y pública, tiende a garantizar la calidad lumínica para la actividad visual.
Certificado RoHS	Es una certificación la cual se adopta todo comercializador de eléctricos, consiste en la restricción de componentes de sustancias peligrosas como el plomo en aparatos eléctricos

Fuente: Elaboración propia, 2018

5.5 Metodología

Este apartado, tiene como finalidad dar muestra de las estrategias que serán ejecutadas para el cumplimiento del objetivo general. Teniendo como guía, los objetivos específicos planteados en el proyecto, con el fin de describir adecuadamente la metodología que se utilizó en el desarrollo de la propuesta de mejoramiento.

El tipo de proyecto presentado es una investigación de tipo descriptivo y analítico, esto debido a que se realizó un diagnóstico para definir la situación de la organización y tener un panorama claro del orden ejecutado. Con el diagnóstico realizado se identificaron las oportunidades de mejora dentro de la organización, con el fin de, definir las acciones de mejora que brinden alternativas de solución para lograr un mejoramiento en los procesos internos de la compañía, generando una disminución del índice de rotación de la cartera en la empresa distribuidora de eléctricos Gerson DEG. A continuación, se presenta la matriz metodológica con el fin de mostrar en esta los objetivos, herramienta y actividades, y su respectivo cronograma con las actividades (Ver anexo C).

5.5.1 Matriz metodológica.

La siguiente tabla presenta las herramientas y actividades requeridas para el desarrollo de los objetivos planteados.

Tabla 4. Matriz metodológica de las herramientas de ingeniería

Objetivo General	Objetivos Específicos	Herramientas	Actividades
Diseñar una propuesta de mejoramiento de los procesos internos en la empresa Distribuidora de eléctricos GERSON, con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera	Diagnosticar las problemáticas asociadas con los procesos internos existentes en la compañía, con el fin de identificar oportunidades de mejora.	-Entrevista con los dueños de los procesos - Diagrama de Ishikawa - Diagrama de flujo -Gestión por procesos -Caracterización de procesos.	1.1 Analizar las áreas comercial y financiera. 1.2 Identificar actividades que no agregan valor al proceso. 1.3 Describir el estado actual de los procesos
	Determinar las estrategias y herramientas que permitan el mejoramiento de los procesos internos de la empresa con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera	- Planeación estratégica - Diagrama de flujo -Gestión por procesos -Caracterización de procesos.	2.1 Diseñar y documentar propuestas de solución 2.2 Establecer las estrategias que permitan el mejoramiento de los procesos 2.3 Identificar las herramientas necesarias para la mejora de los procesos
	Evaluar los costos y beneficios de la propuesta de mejoramiento de procesos internos.	-Flujo de caja -TIR - VPN	3.1 Determinar los costos asociados a la propuesta 3.2. Determinar los beneficios asociados a la propuesta 3.3 Establecer el retorno de la inversión

Fuente: Elaboración propia, 2018

6 Diagnóstico de la situación actual

El diagnóstico de la situación actual se realizó con base en la información primaria obtenida en la Distribuidora de eléctricos GERSON DEG S.A.S a través de las visitas realizadas a la empresa y por medio de la aplicación de entrevistas a los responsables de los procesos, este capítulo describe la realización actual de los procesos internos de la empresa, comenzando con las generalidades de la empresa, como organigrama, mapa de procesos y descripción de funciones, seguido la descripción detallada de los procesos de la empresa, por medio de diagrama de bloques y de flujo y de la presentación de los resultados de las encuestas y del diagrama causa-efecto, para terminar con el cálculo de la cartera en mora y sus valores en el último año.

6.1 Generalidades de la Empresa

Distribuidora de eléctricos GERSON DEG S.A.S, se desenvuelve en el sector de los productos eléctricos, a continuación, se describe su estructura organizacional, las principales funciones del personal actual y el mapa de procesos de la empresa, con el fin de contextualizar al lector en el funcionamiento general de la organización.

6.1.1 Estructura organizacional.

En la figura 5 se muestra el organigrama actual de la empresa, en el que se puede apreciar que el área de contabilidad se tiene mediante un *outsourcing*, se cuenta con 3 áreas principales: bodega, financiera y comercial, donde aquellos que tienen relación directa con el cliente y con las finanzas de la empresa que son la gerencia financiera y la administración comercial, aunque vale la pena mencionar que, como se verá más adelante, hay cargos que tienen funciones mezcladas por falta de definición de áreas y de responsables dentro de los procesos.

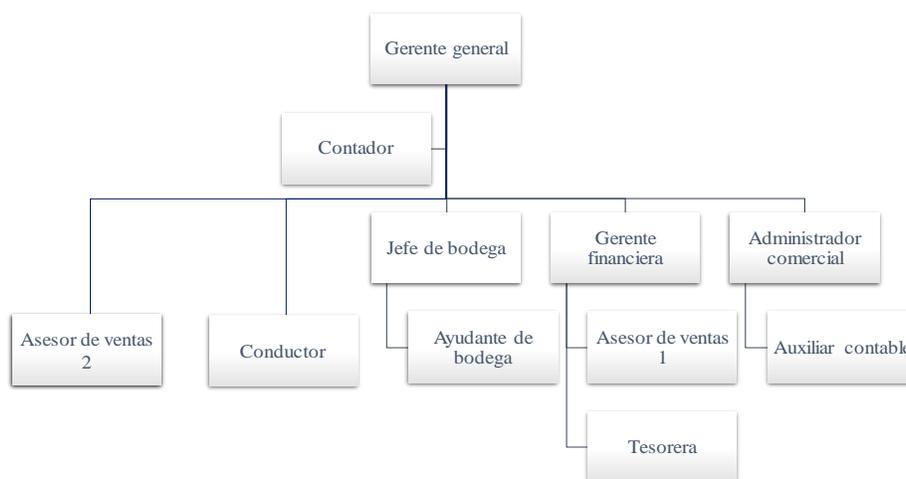


Figura 5 Organigrama de la empresa.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Se observa que todas las áreas de la empresa dependen directamente del Gerente General, el cual tiene bajo su responsabilidad todos los avances, ventas y despachos, por lo cual, su visión de la empresa y estrategias de mejora se ven disminuidas al no contar con personal en el que pueda delegar funciones. El único cargo a nivel gerencial -sin incluir al Gerente General- es la Gerente Financiera, quien debe, además de sus funciones del área, administrar la empresa y llevar el control de la bodega, entradas, salidas, entre otras.

6.1.2 Descripción de funciones.

Para la empresa, es necesario definir las funciones de los actuales empleados, debido a eso, en la tabla 5, se presenta la descripción de las funciones actuales de los cargos de la empresa.

Tabla 5. Funciones de los cargos de la empresa

Proceso	Objetivo	Funciones
Ventas	Conocer los comportamientos de compra de los consumidores el sector y el mercado, que permita al personal cumplir con las metas planteadas.	Actualización de catálogo, Capacitación en ventas, Asesorar en ventas, Relaciones laborales
Tesorería	Gestionar el flujo de dinero mediante la ejecución de cobros y pagos pertinentes, con el fin de generar un buen control y manejo	Gestión de los cobros, realización de los pagos a proveedores, control del cumplimiento con entidades

Proceso	Objetivo	Funciones
	del dinero	bancarias, gestión y cobertura del flujo de dinero.
Distribución	Traslado de los productos finales y ponencia a los consumidores finales	Procesamiento de los pedidos, Gestión de cobros
Almacenamiento	Unidad de servicio encargada del resguardo, control y abastecimiento de materiales y productos	Recepción de materiales en el almacén, Almacenamiento de materiales, Despacho de materiales, Coordinación de control de inventarios
Administración Comercial	Tiene como fin analizar, organizar, planificar, dirigir y controlar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros, con los que cuenta la organización.	Coordinación de actividades de trabajo, programación de capacitaciones, gestionar procesos administrativos, medir desempeño, desarrollar crecimiento sustentable de la organización
Contabilidad	Se encarga de instrumentar y operar las políticas, normas y sistemas que permiten garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras	Controlar y analizar los registros contables, supervisar la preparación de los estados financieros, gestión de la obtención y aplicación de los recursos financieros, declaración jurada de la renta

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

6.1.3 Mapa de procesos.

El mapa de procesos permite identificar los procesos que hacen parte de la empresa y en qué nivel se encuentran contemplados actualmente, según la visión y el racional de negocio de la compañía, el cual se presenta a continuación (Figura 6):

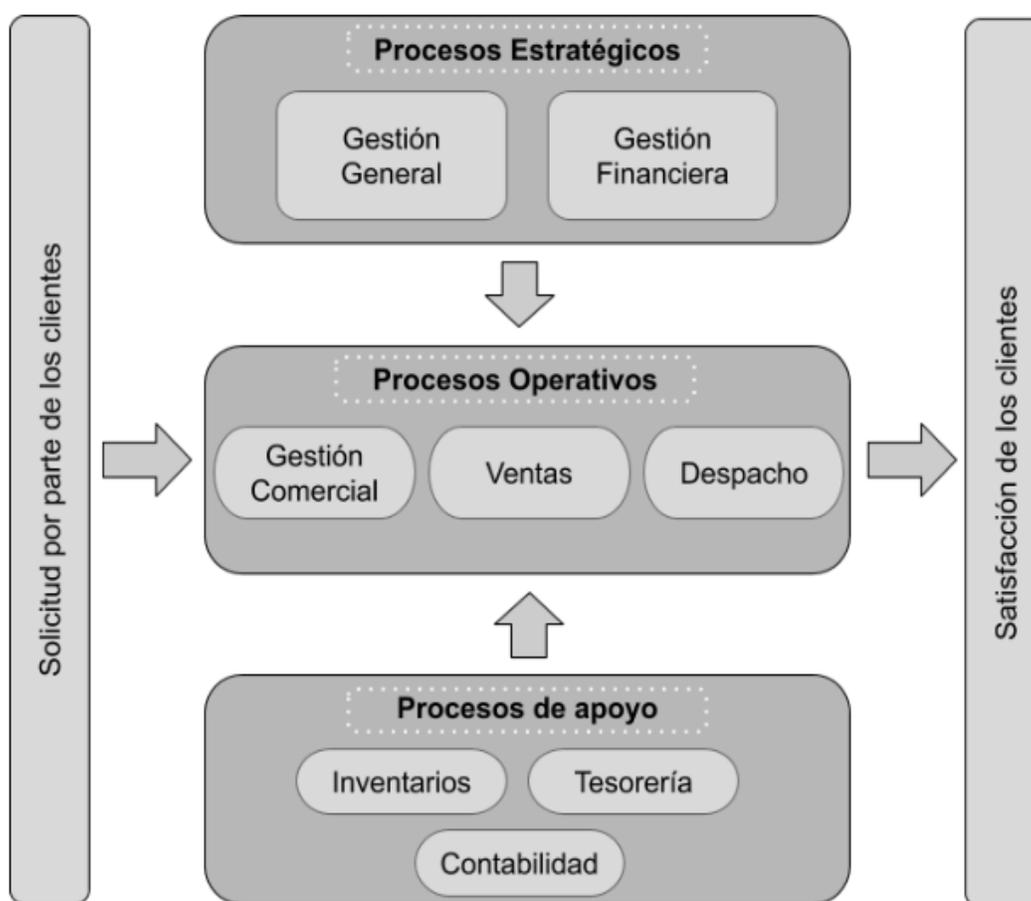


Figura 6 Mapa de procesos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Teniendo en cuenta el diagrama anterior, se puede observar que la gerencia general y la financiera son las áreas que definen y controlan las metas propuestas dentro de la organización, mientras que la operatividad y el racional de negocio de la compañía están a cargo de la gerencia comercial, las ventas y el despacho de los productos solicitados por el cliente. No obstante para que el proceso de comercialización se pueda llevar a cabo de manera adecuada, existen procesos de apoyo como la tesorería, contabilidad e inventarios.

6.1.4 Distribución actual de la planta.

A continuación, se presentan los planos actuales de la planta de la empresa, para situar al lector en la ubicación de las áreas con las que cuenta actualmente la empresa. Cuenta con dos pisos que están ubicados en el piso 3 y 4 de una edificación, en el tercer piso (primer piso de la planta), se ubica el área de atención al cliente, la oficina de gerencia financiera y el área comercial, el baño y el cuarto piso (segundo piso de la planta), se ubica el área de almacenamiento de productos para entrega a los clientes (Ver figuras 7 y 8).

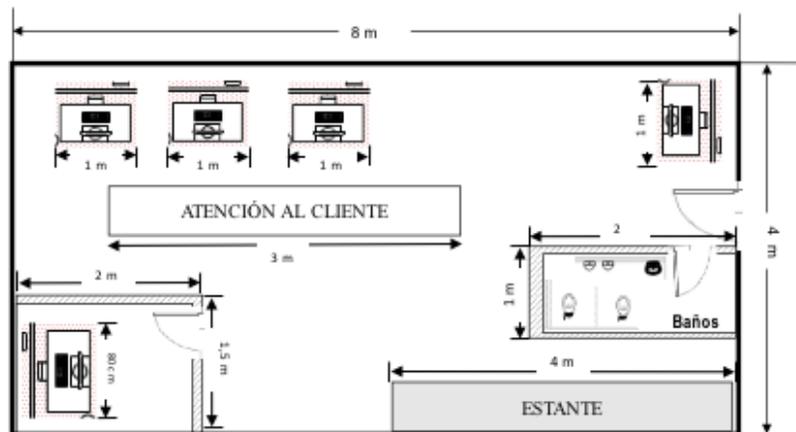


Figura 7 Distribución actual de la planta -primer piso-.
Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Luego se ubica el área de almacenamiento de los productos que son entregados a los clientes.

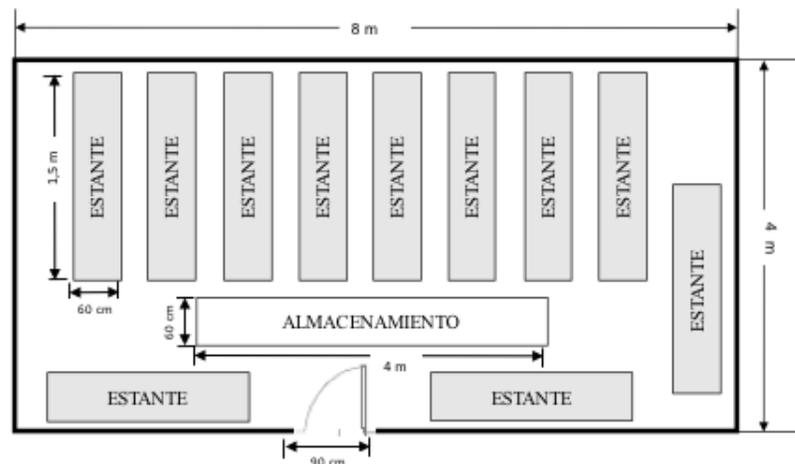


Figura 8 Distribución actual de la planta -segundo piso-.
Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La distribución actual de la planta de la empresa permite evidenciar que el área comercial, administrativa y de atención al cliente se ubican en un mismo piso, esto es importante tenerlo en cuenta para determinar la comunicación entre las áreas, mientras que el área de despachos se ubica en el segundo piso, donde se realiza el despacho de los productos.

6.2 Descripción de los procesos

Para la prestación de los servicios a los clientes la empresa cuenta con diferentes áreas: estratégicas (gerencia financiera), operativos (comercial, ventas) y áreas de apoyo (despachos, inventarios). De acuerdo con lo anterior, se presentan y analizan los procesos internos de la organización, que se encuentran relacionados con la rotación de cartera, en general con la atención a los clientes y la facturación, que en este caso son: gerencia financiera, comercial, ventas y compras.

6.2.1 Proceso de gestión financiera.

El proceso de gestión financiera incluye todas las actividades llevadas a cabo por la gerente financiera en la actualidad, quien es la encargada de llevar el control financiero de las compras, pago a proveedores, ventas del mes y de administrar el personal, contar con los productos a tiempo, llevar el registro y control de clientes, facturación y cobertura del flujo de dinero, el flujo del proceso se presenta en la figura 9.

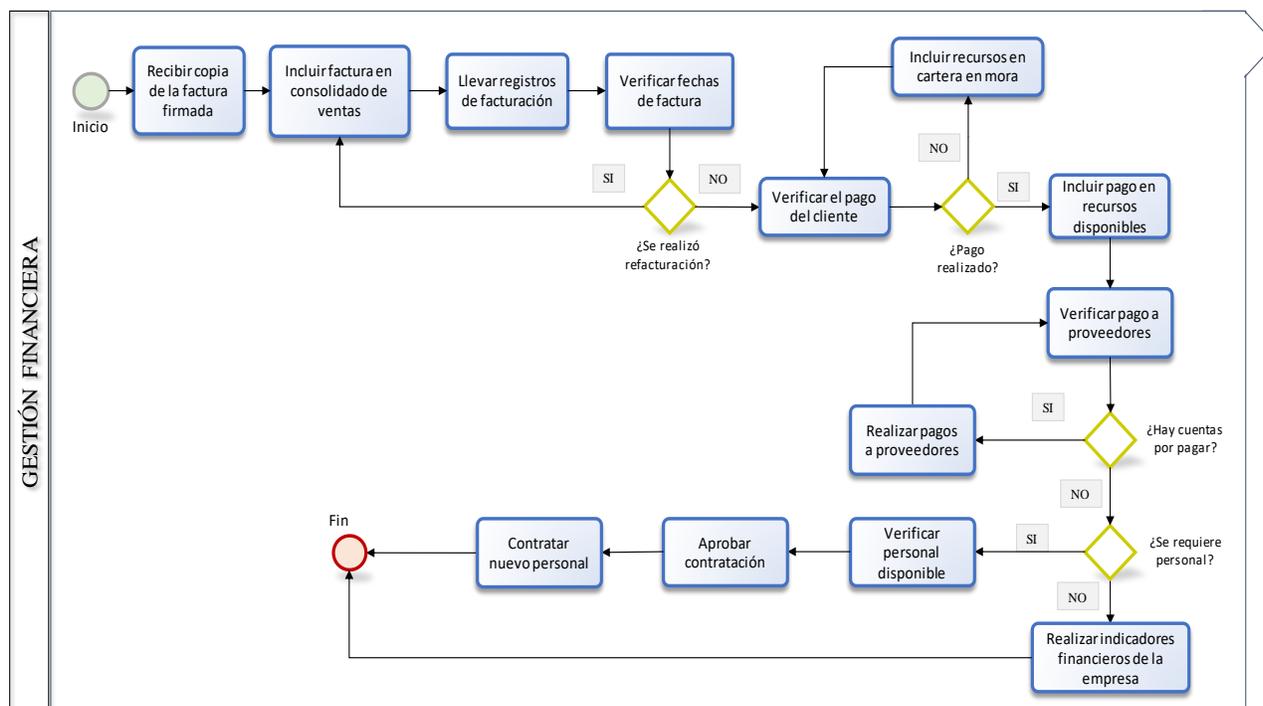


Figura 9 Diagrama de flujo proceso gerencia financiera.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La figura presentada evidencia que la gerente financiera, no solamente realiza actividades relacionadas con las finanzas de la empresa, sino que debe realizar procesos de selección, aprobación y contratación de personal, dado que, la empresa no cuenta con una persona de recursos humanos que realice estas actividades.

6.2.2 Proceso de administración comercial.

El administrador comercial es el encargado de analizar, organizar, planificar, dirigir y controlar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros, con los que cuenta la organización, dado lo anterior, el proceso comercial está enfocado en solicitar a la gerencia financiera los recursos para las compras, la verificación de disponibilidad de productos y la definición de descuentos a los clientes. El flujo del proceso de administración comercial se ilustra en la figura 10.

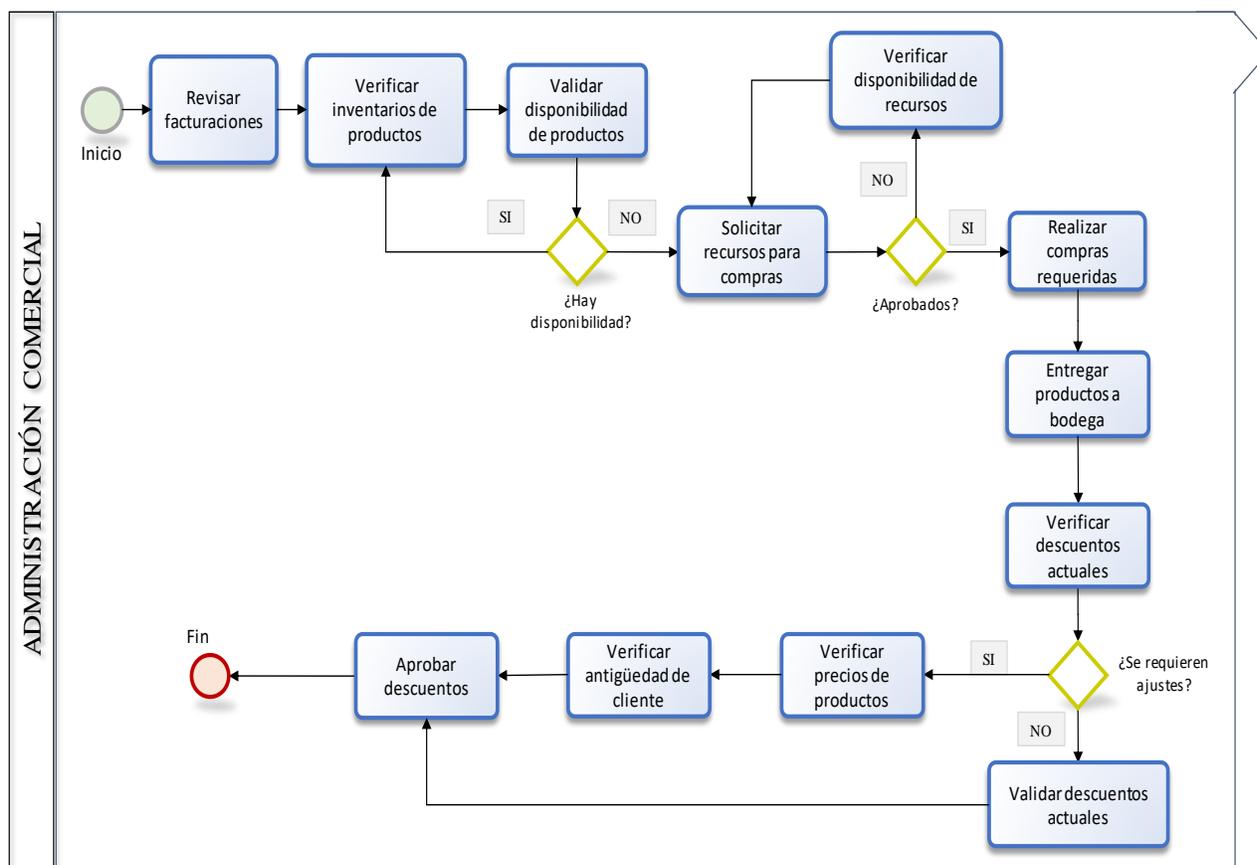


Figura 10 Diagrama de flujo proceso administración comercial.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La administración comercial de la empresa está encargada de la definición de los descuentos a los clientes que se realizan teniendo en cuenta la antigüedad de los mismos, además de realizar los procesos de compras y verificación de inventarios, esta última que no está relacionada con su función principal, dado que, de igual manera la empresa no cuenta con personal dedicado al manejo de inventarios en la bodega. Además, el proceso de compras está dentro de las funciones actuales del administrador comercial, puesto que tampoco existe esta área dentro de la empresa.

6.2.3 Proceso de ventas.

El proceso de ventas se realiza por parte de los tres asesores de ventas, dos que dependen del gerente general y otro que depende de la gerente financiera, en este proceso se tienen en cuenta los descuentos para clientes, los catálogos de productos actualizados y la facturación adecuada de las ventas.

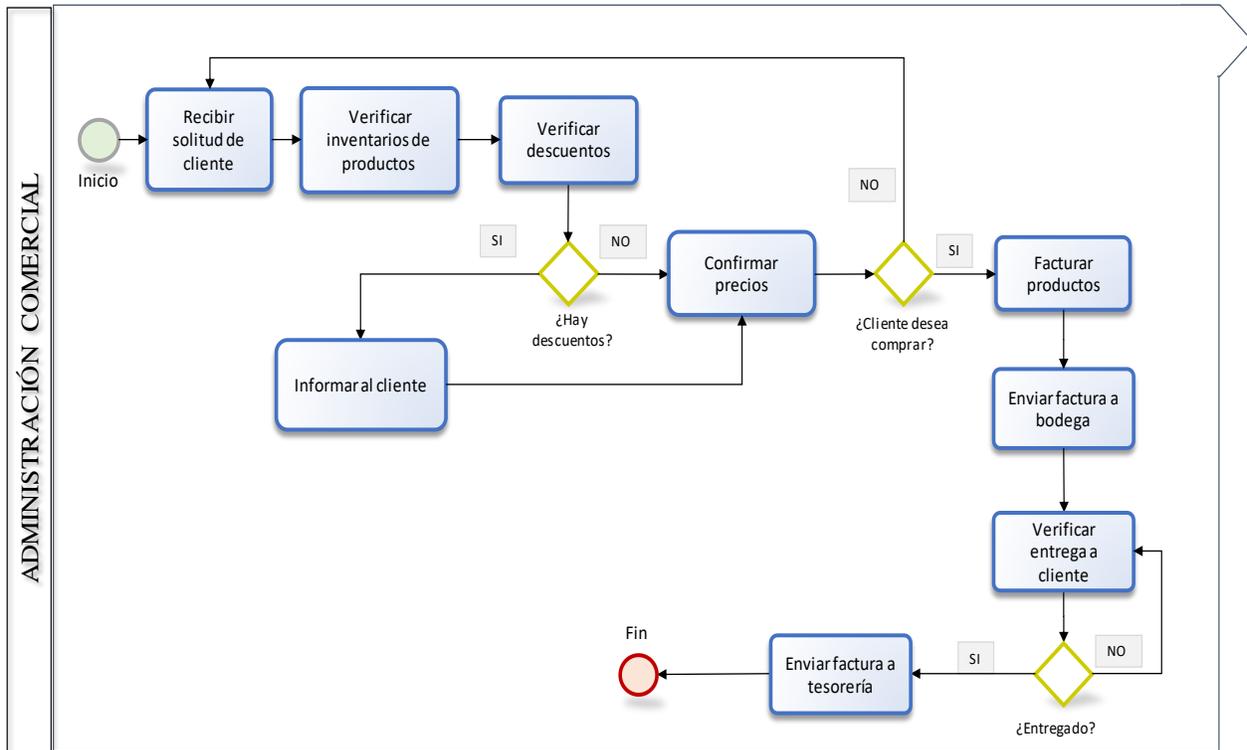


Figura 11 Diagrama de flujo proceso ventas.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Los asesores comerciales no se encuentran en el área de ventas, dado que, la empresa no cuenta con esta área, como se mencionó dependen del gerente general y de la gerente financiera, son los encargados de informar al cliente de los descuentos, los cuales son definidos en el área comercial, sin embargo, al no existir una adecuada comunicación entre las áreas, la mayoría de las veces los descuentos no son informados a tiempo y no son aplicados a los clientes, lo cual genera que los plazos de pago se extiendan por el monto de los pagos.

6.2.4 Correlación entre procesos.

Se presenta la tabla 6 en la cual se evidencia la correlación entre los procesos de la empresa, con el fin de verificar las áreas que tienen relación y con base en ello, determinar la comunicación efectiva entre ellas.

Tabla 6. Matriz de relación entre procesos

ALCANCE						
DIRECTRICES	PROCESO	Gerencia financiera	Administración comercial	Ventas	Despachos	Tesorería
	Gerencia financiera		Lineamientos estratégicos, facturaciones cambio información	Lineamientos estratégicos de descuentos	Lineamientos estratégicos de cumplimiento	Lineamientos estratégicos de recuperación de cartera
	Administración comercial	Informes de disponibilidad de recursos		Seguimiento comercial, documentación de procesos	Verificación de existencias	Facturación adecuada
	Ventas	Requerimientos política comercial	Facturaciones		Cumplimiento de compromisos, entrega adecuada	Mantenimiento de los clientes
	Despachos	Cumplimiento en la entrega	Entrega de productos, inventarios	Satisfacción del cliente		Facturación adecuada
	Tesorería	Recuperación de cartera y facturación adecuada	Verificación de los pagos de los clientes	Facturación adecuada	Facturación adecuada	

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Se observa mediante la tabla presentada que, la entrega de los productos a los clientes depende de los lineamientos de la gerencia financiera a las demás áreas de la empresa, sin embargo, de la descripción de los procesos realizada se evidenció que las funciones de cada área se encuentran actualmente mezcladas y no existe una adecuada comunicación entre las áreas que permita el flujo de la información, para poder contar con los recursos financieros necesarios para su operación.

Es por ello que, se requiere de un mayor detalle de las problemáticas asociadas con el manejo de la información dentro de la empresa, de manera que se puedan determinar las causas de la alta rotación de cartera que no permite el flujo de recursos en la empresa. En primera instancia se realizó un mapa del servicio, con base en el flujo de la factura en todos los procesos de la empresa, de manera que se puedan evidenciar las fallas en su manejo y poder indagar en mayor detalle en las problemáticas encontradas.

6.3 Plano del servicio

El primer elemento de análisis dentro del diagnóstico es la presentación del plano del servicio, el cual permite verificar todo el procesamiento de las facturas, y se compone de cinco partes: acciones del cliente, acciones de los empleados de contacto con el cliente, acciones de los empleados sin contacto con el cliente, procesos de apoyo y evidencia física (se refiere a la información y materiales que se van incluyendo a medida que se realiza el proceso) (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009).

Este plano tiene dos finalidades, la primera mostrar el flujo completo y la visibilidad del proceso que se realiza para la venta y posterior pago de los productos por parte de los clientes y determinar las actividades del proceso de ventas, comercial y financiera que puedan afectar los tiempos de pago de los clientes, que a su vez implica un mayor índice de rotación de la cartera. La segunda identificar las fallas en los procesos que puedan ser mejoradas y que permitan disminuir la rotación de la cartera de la empresa. De esta manera, se realizó el plano del servicio en el cual se pueden observar los flujos de información y de materiales dentro del proceso, el contacto con el cliente y las actividades que están relacionadas con las tres áreas comercial, ventas y financiera. Se presenta la figura 12 en la que se observa el plano del servicio para las facturas y su procesamiento en la Distribuidora de eléctricos Gerson.

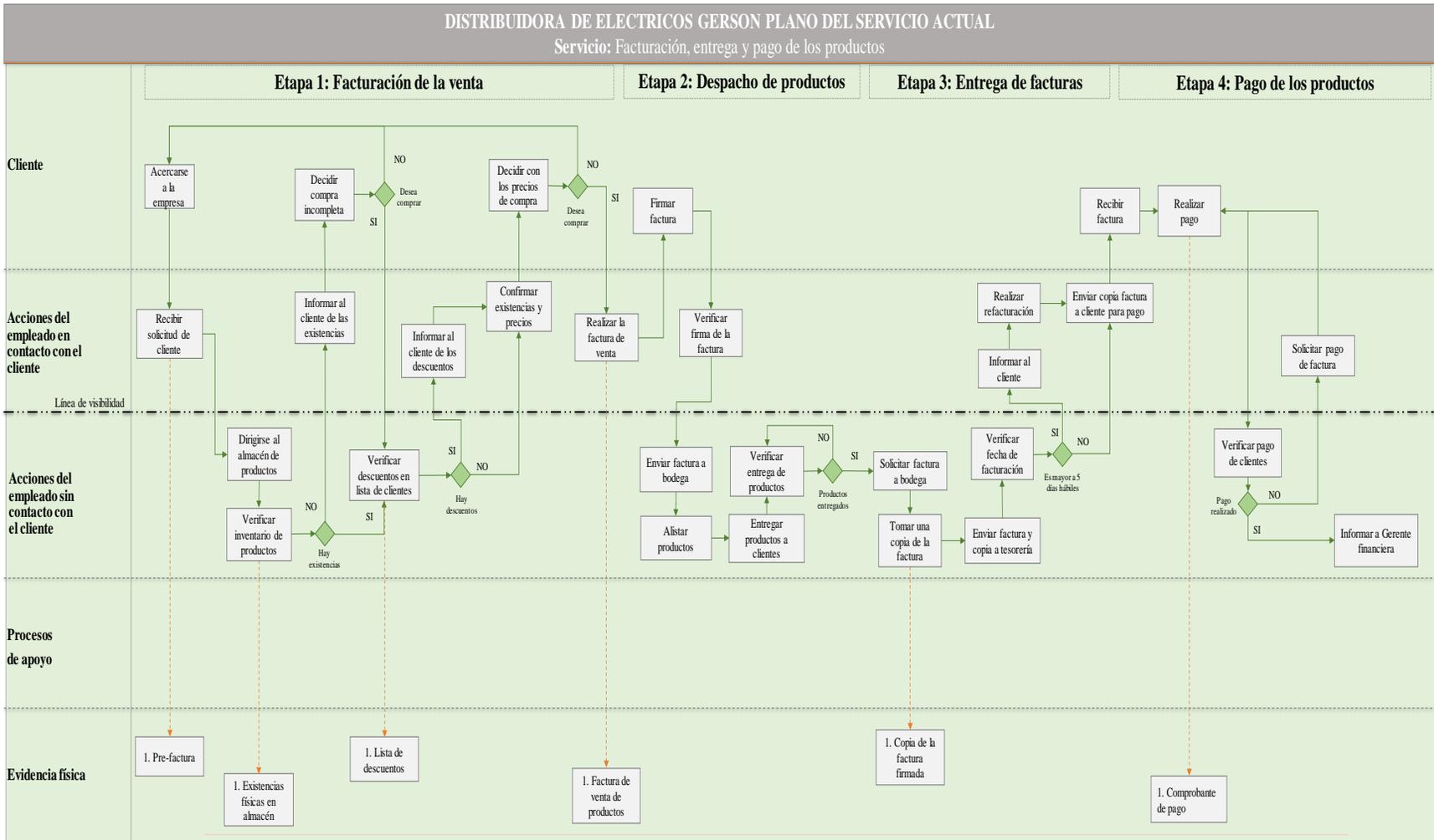


Figura 12 Plano del servicio procesamiento de facturas en la empresa.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2019)

Se observa en el plano del servicio, basado en la evidencia física, la información de la facturación del servicio de venta de la empresa, que permite hacer el cobro de los productos en los tiempos establecidos por la empresa, de manera que no se afecten los pagos a proveedores ni el adecuado funcionamiento de la empresa. Se observa que antes de realizar la factura, se deben verificar las existencias y las listas de descuentos, estas últimas no se encuentran actualizadas al momento de verificar los clientes, dado que, el administrador comercial realiza la actualización cada semana, sin embargo, como los asesores comerciales no dependen directamente de él, no reciben la información, sino hasta que, el gerente o la gerente financiera realizan la verificación de los descuentos, por tanto se evidencia una falla en el proceso que afecta los pagos de los clientes.

Una vez realizada la factura y firmada por el cliente, se debe enviar a tesorería, quien se encarga de enviarla al cliente, allí se encontraron otras fallas, dado que, por un lado el asesor comercial no envía las facturas dentro de los 5 días hábiles a tesorería lo que retrasa los pagos, de otro lado, tesorería no envía las facturas a los clientes dentro de los 5 días hábiles después de la facturación, en los dos casos, se requiere refacturar el pedido, retrasando los pagos.

También se hallaron fallas en relación con la verificación del pago del cliente, dado que, el cliente realiza el pago, pero no existe un procedimiento para que el cliente informe del pago realizado a la empresa, sino que este se verifica por parte de la tesorera, sin tener definido un tiempo de verificación, es decir, se realiza cuando la tesorera necesita informar de los pagos a la gerente financiera o cuando ésta le solicita informes de pagos, lo cual también afecta el índice de rotación de cartera, en tanto que, no se tiene información actualizada del pago realizado por los clientes.

Con base en las fallas identificadas y con el fin de cuantificarlas, se utilizaron diferentes herramientas tales como: diagrama de causa-efecto, entrevistas a los empelados y verificación de las facturas, para determinar el porcentaje de frecuencia de cada falla por medio de uuna análisis de Pareto, además de los montos que representan dentro de las ventas de la empresa.

6.4 Resultados de las encuestas

Con el fin de verificar la opinión de los empleados de la empresa, en relación con las problemáticas actuales que se presentan, se realizó una encuesta a los funcionarios de la distribuidora (8 en total), que constó de 12 preguntas que se pueden observar en el Anexo D. Los principales resultados se evidencian a continuación:

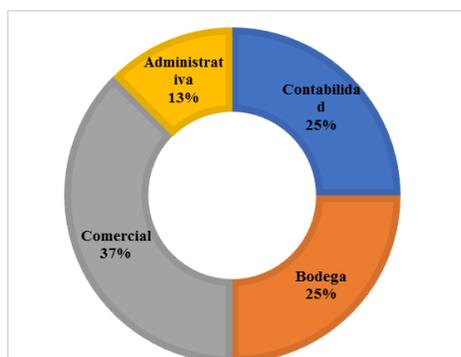


Figura 13 Resultados: área en la que se desempeña.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

De los entrevistados el 37% son del área comercial, 25% del área de contabilidad, 25% de bodega y 13% del área administrativa, es de notar que, el área administrativa no está definida dentro del organigrama, esta corresponde al área financiera. Lo anterior evidencia que los empleados de la empresa no tienen claridad en la organización de la empresa, debido a que no se han definido con claridad las funciones o cargos de la misma.

La tabla 7 presenta los resultados de la pregunta acerca de la definición de las funciones que realiza cada uno de los entrevistados.

Tabla 7. Funciones desempeñadas por los encuestados

Cargo desempeñado	Funciones
Contadora	Desempeño el cargo de contadora y en general las funciones actuales se enfocan en la liquidación de impuestos, gestión de créditos, manejo de proveedores, control de impuestos tales como: Retención en la fuente, IVA, Retención ICA. Estos controles son generados en cada factura recibida y cada factura generada para posterior liquidación mensual. Control de consecutivo de facturas y control de precios de compra

Auxiliar de bodega	Básicamente mis actividades diarias son la recepción de material y su organización en los espacios designados por mi superior, posteriormente también sirvo de personal para la entrega de la mercancía vendida
Administrador comercial	Mis funciones actuales son la coordinación de los vendedores, el seguimiento de los clientes, verificación del estado de las bodegas, también soy la persona que se encarga de vender a varios clientes importantes. La coordinación de la limpieza del local como también el envío y seguimiento de los envíos de mercancía
Tesorera	Estoy encargada de gestionar los cobros a los clientes, realizar los pagos a los proveedores y estar al tanto de los temas de crédito y pago con las entidades bancarias
Área comercial	Estoy a cargo de actualizar el catálogo con las nuevas referencias de productos que llegan y eliminar las que ya no se manejan, también tengo como función asesorar a la gente en el momento de realizar sus compras en la empresa y de mantener una buena relación con los clientes
Asesor de ventas	Tengo como función principal mantener una buena relación con el cliente y asesorarlo sobre las mejores opciones que hay dentro de la empresa y estar pendiente del catálogo, ya que no se puede ofrecer algo que ya no se esté manejando en la empresa
Auxiliar de bodega	Estoy a cargo de gestionar el cobro a clientes y el alistamiento de los pedidos que realizan los clientes
Contabilidad	Mis principales funciones son el registro contable de todas las facturas generadas, sumado a esto debo tener en cuenta que cuentas hay por pagar y por cobrar para tener al día en el aspecto contable la empresa. Realizo funciones de revisión de nómina y facturas de compra de material diaria. Me encargo de cobrar las cuentas pendientes de clientes y en ciertos aspectos controlo la cartera de la empresa

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Las respuestas presentadas por parte de los encuestados evidencian la mezcla de funciones, por ejemplo, el auxiliar de bodega que debe gestionar cobro a los clientes, o la persona de contabilidad que debe también controlar la cartera de la empresa, revisar nómina entre otras. También se puede observar en las funciones del administrador comercial que debe estar en el área de bodega, en la limpieza del local, en las ventas, en coordinación, sin tener un perfil definido y funciones acordes con este perfil.

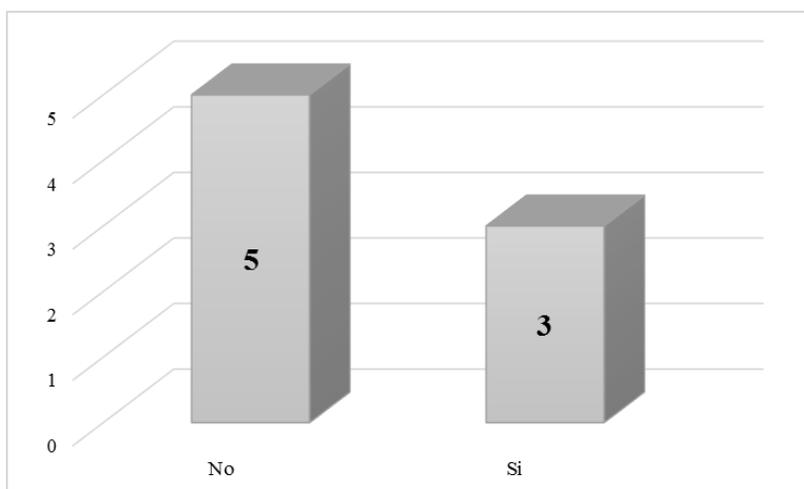


Figura 14 Resultados: sus funciones están acordes a su cargo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

En el mismo sentido, a la pregunta de si considera que sus funciones están acordes con su cargo, se encontró que 5 de los 8 entrevistados (62,5%) consideran que no están acordes, mientras que un 37,5% si considera acordes sus funciones.

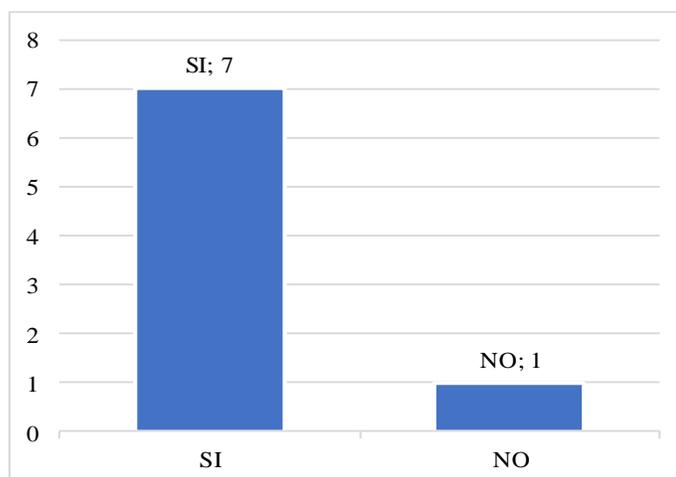


Figura 15 Resultados: se requiere manual de funciones.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

A la pregunta de si considera que se requiere un manual de funciones, el 87% de los encuestados (7 de los 8 encuestados) respondieron afirmativamente evidenciado que el personal considera que es necesario tener definidas las funciones adecuadas a cada cargo y perfil dentro de la empresa.

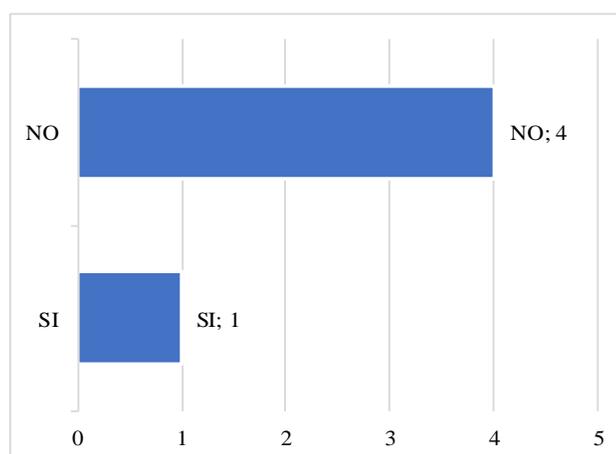


Figura 16 Resultados: entendimiento de los formatos.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

En cuanto a si considera que los formatos para el diligenciamiento de la información son entendibles, el 80% de los encuestados respondieron afirmativamente evidenciando la necesidad de mejorar en este aspecto.

Y en cuanto a si considera que la comunicación entre las áreas es la adecuada, el 100% de los encuestados respondió negativamente, lo que indica que en general todas las áreas de la empresa consideran que la comunicación es un aspecto importante a ser mejorado.

6.5 Cálculo de índice de rotación de cartera

Se realizó la cuantificación de la cartera en mora, con base en cada una de las fallas presentadas en numerales anteriores y tomando las causas Pareto que afectan el índice de rotación de cartera que son: inadecuada comunicación entre áreas, no hay procedimientos definidos, reprocesos de facturación, inadecuada definición de funciones, faltan cargos y descuentos no aplicados, para lograr la cuantificación se tomaron las cuentas por cobrar de los meses de julio a diciembre de 2018, y se indagó la razón o causa de esa cuenta, de manera que se pudiera lograr conocer cuánto dinero de la cartera en mora, es originado por cada causa.

Para el análisis se tomó el valor de las cuentas por cobrar al final de cada mes, este valor se desglosó en las facturas pendientes de pago y estas facturas en las razones mencionadas anteriormente, los datos de análisis se observan en el Anexo E, luego se sumaron los totales por

cada causa para determinar el valor en dinero de cada causa y con los datos se realizó un análisis de Pareto de las causas, los resultados se presentan a continuación en la tabla 8 y figura 17.

Tabla 8. Causas del alto índice de rotación de cartera -por valor

Causa	Valor	% Relación	F. Acumulada	% Acumulado
Inadecuada comunicación entre áreas	\$42.780.000	46,38%	\$42.780.000	46,38%
Reprocesos de facturación	\$27.660.000	29,99%	\$70.440.000	76,37%
No hay procedimientos definidos	\$14.540.000	15,76%	\$84.980.000	92,13%
Descuentos no aplicados	\$3.690.000	4,00%	\$88.670.000	96,13%
Faltan cargos	\$2.370.000	2,57%	\$91.040.000	98,70%
Inadecuada definición de funciones	\$1.200.000	1,30%	\$92.240.000	100,00%
TOTAL	\$92.240.000	100%		

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Con base en los datos de la tabla anterior, se realizó la gráfica de Pareto, donde igualmente se evidencian las principales causas del alto índice de rotación de cartera (Ver Figura 17):

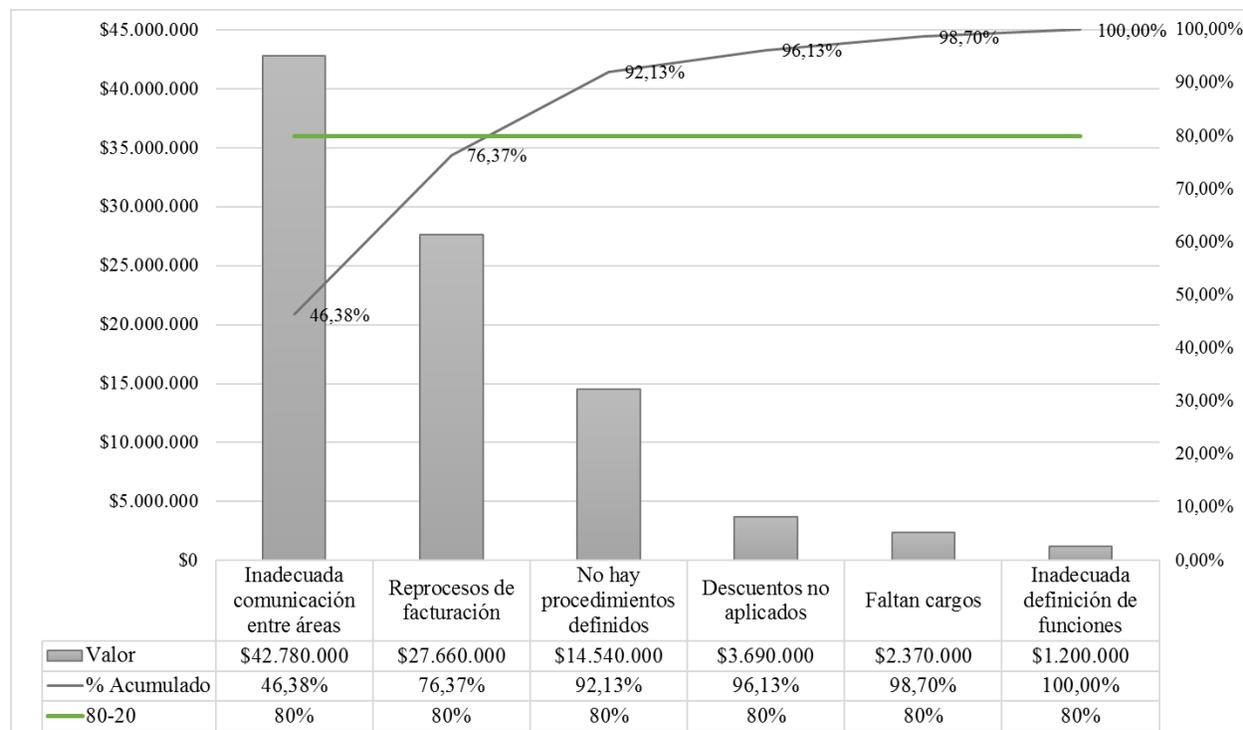


Figura 17 Diagrama de Pareto causas del índice de rotación de cartera -por valor-.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Se observa que las principales causas que generan cuentas por cobrar y que a su vez influyen en el alto índice de rotación de cartera de la empresa son: inadecuada comunicación entre áreas, reprocesos de facturación que representa el 76,37% y suman un total de \$70.440.000 pesos de la cartera en mora.

De igual manera con los datos de la cartera en mora de los meses de julio a diciembre de 2018 y con las ventas totales al mes (Ver tabla 9), se calculó el índice de rotación de cartera para estos meses.

Tabla 9 Datos de cartera en mora y vetas julio-diciembre de 2018.

Mes	Cartera en mora	Ventas totales
Julio	\$12.600.000	\$123.458.600
Agosto	\$15.550.000	\$124.750.000
Septiembre	\$17.580.000	\$134.240.000
Octubre	\$13.420.000	\$128.953.900
Noviembre	\$9.500.000	\$116.890.000
Diciembre	\$23.590.000	\$145.860.300
Total	\$92.240.000	\$774.152.800

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Se calculó el índice de rotación, con base en la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de rotación} = \frac{\text{Saldo de cartera} * 360 \text{ días}}{\text{ventas}}$$

Ecuación 1. Índice de rotación de cartera

Los resultados de la aplicación de la fórmula se evidencian en la figura 18.

$$\text{IRC} = \frac{\$92.240.000 \times 180 \text{ días}}{\$774.152.800} = \mathbf{21,44 \text{ días}}$$

Figura 18 Índice de rotación de cartera julio-diciembre de 2018

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa, 2018

Se observa que el índice de rotación de cartera de la empresa, en el periodo de Julio a Diciembre, se encuentra por encima de los 15 días de la política de pago establecida, con un valor de 21,44 días.

7 Análisis de hallazgos

En este capítulo se presenta un resumen de los principales hallazgos en relación con las problemáticas que afectan a la empresa Distribuidora Gerson y que impiden que tenga un bajo índice de rotación de cartera para tener un adecuado funcionamiento en cuanto al pago a los proveedores y el pago de los salarios a los empleados, el análisis se realiza con base en el análisis presentado en el diagnóstico de la situación actual.

7.1 Hallazgos generalidades de la empresa

De acuerdo con el organigrama de la organización se pudo evidenciar que no existen cargos en el nivel gerencial diferentes al gerente general y la gerente financiera, esto ocasiona sobrecarga de funciones de tipo operativo en estos dos cargos, que no permiten contar con la visión estratégica de la empresa, la cual se requiere para tomar decisiones acertadas y mejorar sus índices de ingresos.

Al detallar las funciones realizadas, se evidenció que, aunque existen funciones definidas en relación con tareas estratégicas, tales como conocer el mercado y los comportamientos de compra, gestionar el flujo de dinero y analizar, organizar, planificar, dirigir y controlar el uso de los recursos humanos, éstas no se realizan en realidad dentro de los cargos asociados, dado que, las funciones de tipo operativo requieren la mayor cantidad del tiempo de los responsables de estas funciones.

En cuanto al mapa de procesos se evidenció que, la empresa solo cuenta con 4 áreas para el funcionamiento y la oferta de sus productos a los clientes; una gerencial, dos operativas y dos de apoyo, que, como se mencionó anteriormente, no permiten a la empresa tener una visión estratégica de la organización para la toma de decisiones y genera la mezcla de funciones dentro de los cargos.

7.2 Hallazgos descripción de los procesos

En el proceso de gestión financiera, se encontró que se realizan funciones de pago a proveedores, registro de las ventas del mes, administración de personal, administración del almacén y facturación, lo que indica que para el cargo, se realizan funciones y procesos que no

están asociados, puesto que, la gestión financiera hace referencia a la administración de los recursos financieros de una empresa para tener los mejores resultados, por lo cual funciones como las de registro de la ventas del mes, administración de personal y administración del almacén no están relacionadas con el cargo mencionado.

En el proceso de administración comercial sucede algo similar, puesto que, tiene funciones y procesos asociados con el manejo de los materiales, administración de la bodega y recursos humanos, cuando el área comercial se debe encargar de la relación con los clientes la definición de descuentos y la recuperación de la cartera, por lo cual también existen funciones y procesos que no están asociados con el cargo. Además, el proceso de compras es realizado dentro de la administración comercial sin tener un área destinada a este fin.

Para el proceso de ventas se observó que los vendedores dependen de áreas diferentes dentro de la empresa, lo que indica que esta área no está constituida como tal, generando problemas como la recuperación de la cartera, la inadecuada comunicación entre las áreas, el trato a los clientes y la aplicación adecuada de los descuentos.

7.3 Hallazgos del plano del servicio

La realización del plano del servicio para la empresa Distribuidora de eléctricos Gerson permitió la identificación de las fallas dentro de los procesos internos, en cuanto al manejo de la información y la comunicación entre las áreas, las fallas identificadas fueron:

- Las listas de descuentos no se encuentran actualizadas al momento de verificar los clientes, dado que, el administrador comercial realiza la actualización cada semana, sin embargo, como los asesores comerciales no dependen directamente de esta área, no reciben la información, sino hasta que, el gerente o la gerente financiera realizan la verificación de los descuentos, por tanto, se evidencia una falla en el proceso que afecta los pagos de los clientes

- El envío de la factura firmada presenta dos problemas: por un lado, el asesor comercial no envía las facturas dentro de los 5 días hábiles a tesorería lo que retrasa los pagos, de otro lado, tesorería no envía las facturas a los clientes dentro de los 5 días hábiles después de la facturación, en los dos casos, se requiere refacturar el pedido, retrasando los pagos.

– En la verificación del pago del cliente no existe un procedimiento para que el cliente informe del pago realizado a la empresa, sino que este se verifica por parte de la tesorera, sin tener definido un tiempo de verificación.

7.4 Hallazgos cuantificación de las fallas

Se identificaron mediante el diagrama causa-efecto las causas de las fallas mencionadas en el numeral anterior y se cuantificaron por medio de un diagrama de Pareto, que permitió determinar las causas principales del alto índice de rotación de cartera de la empresa en relación con la inadecuada comunicación entre áreas, ausencia de procedimientos definidos, reprocesos de facturación, inadecuada definición de funciones, falta de cargos y descuentos no aplicados, las cuales constituyen el 79,51% de las causas.

Por otro lado, la encuesta realizada a los empleados de la empresa permitió confirmar y cuantificar las problemáticas acerca de la mezcla de funciones en los cargos actuales de la empresa, teniendo por ejemplo auxiliares de bodega que realizan actividades de recuperación de cartera, o el administrador comercial que es el encargado también de la bodega y de coordinar el inventario del local, además de las funciones asociadas a las ventas y aplicación de descuentos, evidenciando que el 62,5% de los empleados consideran que sus funciones no están acordes con su cargo y el 87% que considera que se requiere un manual de funciones para la empresa, así como las problemáticas de la falta de claridad en los formatos, donde el 80% considera que no son claros y el 100% que considera que la comunicación entre las áreas no es la adecuada.

7.5 Hallazgos del índice de rotación de cartera

Con base en las causas identificadas de las fallas en los procesos internos de la empresa, se cuantificaron las mismas en cuanto al valor que representan de la cartera en mora, encontrando que la comunicación entre las áreas es la que mayor valor representa dentro de la cartera en mora con el 46,38%, seguido de los reprocesos en la facturación con el 29,99% y la ausencia de procedimientos definidos que representa el 15,76% de la cartera en mora de la empresa.

En relación con el índice de rotación de cartera, se calculó para los meses de julio a diciembre de 2018, encontrando un promedio del mismo de 42.28 días de recuperación de la cartera, lo cual para ser una empresa comercializadora, se considera alto y pone en riesgo la

sostenibilidad de la organización dado que, no permite la liquidez que se requiere para el pago de proveedores y de obligaciones mensuales (Díaz & Castillo, 2015), la insolvencia económica se puede dar también por esta razón dando por hecho que las deudas se aumentan y el flujo de dinero disminuye gracias a los clientes.

En la escuela de negocios de España se concentra un estudio en el hallazgo de las deudas morosas y su rápida ejecución para ser resueltas, precisamente se maneja sobre compañías de tamaño pequeño y mediano, donde se pretende que las deudas no superen los 90 días pero que no sean la mayoría de los clientes; por otra parte, que los clientes que adquieren cuentas hasta este monto de días se remitan a ser disminuidos al punto de recuperar la deuda en 30 días.

Desde el estudio realizado por parte del profesor brachfield se analiza que cada compañía sea capaz de moderar su política de cobro pero que esto sea equivalente a su rotación constante de dinero, puesto que si no existe este flujo de dinero se puede llegar a una insolvencia en menos de 6 meses ocasionando así un gran problema financiero, por lo que se espera que se reduzca a un valor menor a 20 (para tener liquidez mensual con el pago de los clientes). (Brachfield, 2013).

Los hallazgos presentados permiten enfocar las propuestas de solución para el mejoramiento de los procesos internos de la empresa Distribuidora de eléctricos Gerson, que permitan la disminución del índice de rotación de cartera y el adecuado funcionamiento de la misma.

8 Propuesta de solución

De acuerdo con las problemáticas evidenciadas en el diagnóstico identificadas como: listas de descuentos desactualizadas, problemas en el envío de la factura a los clientes y verificación del pago por parte de los clientes y teniendo en cuenta los hallazgos presentados en el capítulo anterior acerca del alto índice de rotación de cartera y sus causas en la inadecuada comunicación entre las áreas, ausencia de procedimientos definidos, reprocesos en la facturación, inadecuada definición de funciones y ausencia de un manual de funciones para la empresa, se describe la propuesta de solución que le permita a la empresa disminuir el índice de rotación de cartera y tener los ingresos que necesita para la sostenibilidad de la misma.

El capítulo se ha organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se describen las estrategias y acciones a realizar para resolver las causas de la problemática en el mejoramiento de los procesos internos de la empresa, luego se detallan cada una de las acciones y estrategias y finalmente se valida la mejora en el índice de rotación de cartera de la empresa de cada una de las acciones y estrategias planteadas.

8.1 Descripción de acciones y estrategias de mejora

Teniendo en cuenta los hallazgos, se han planteado acciones y estrategias de mejora para cada una de las causas de la problemática, entendiendo la estrategia como un curso de acción coherente y deseado con el objetivo de cumplir un logro determinado (Lorenzo, 2012), tal como se evidencia en la tabla 10.

Tabla 10. Acciones y estrategias de mejora

Causa identificada	Propuesta	Tipo
Falta de cargos en el nivel gerencial Faltan áreas dentro del organigrama Faltan cargos	Redefinición de la planeación estratégica de la empresa	Estrategia
Reprocesos de facturación No hay procedimientos definidos Descuentos no aplicados Falta de claridad en los formatos	Mejoramiento de los procesos internos de la empresa a través del ciclo PHVA	Estrategia

Inadecuada definición de funciones Mezcla de funciones en los cargos	Definición de un manual de funciones	Acción
Inadecuada comunicación entre áreas	Mejora en el manejo de la información dentro de la empresa	Acción

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la empresa, 2018

Con base en las acciones y estrategias planteadas, a continuación, se detallan cada una de ellas, de manera que permitan el mejoramiento de los procesos internos y se logre disminuir el índice de rotación de cartera de la empresa, para tener el flujo de recursos necesario para su adecuado funcionamiento. Con base en lo anterior, la figura 19 presenta la propuesta de solución y sus elementos, para comprensión del lector y para definir las partes del capítulo a desarrollar.

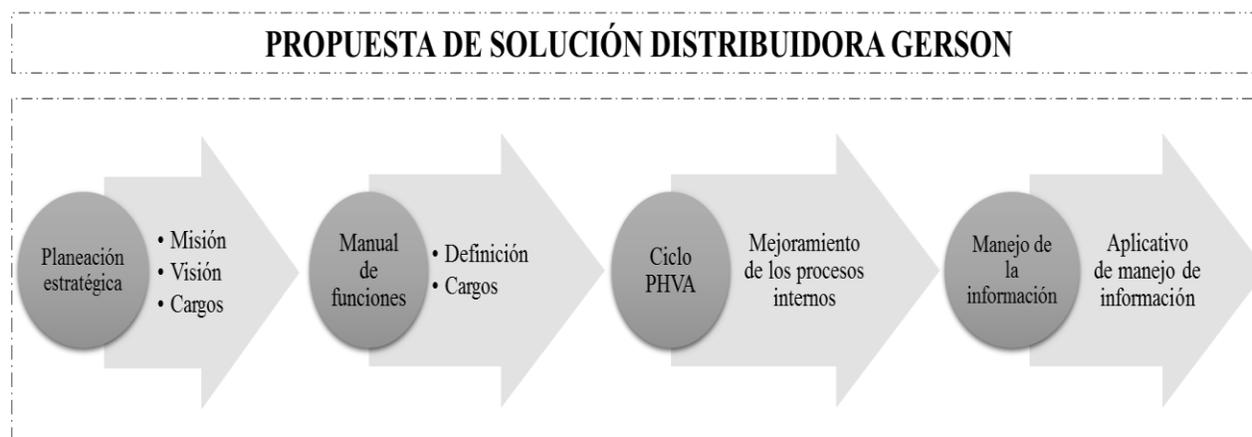


Figura 19 Diagrama de la propuesta de solución.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

A continuación, se detallan cada uno de los elementos que le permitirán a la empresa mejorar sus procesos internos y disminuir el índice de rotación de cartera.

8.2 Planeación estratégica de la empresa

La planeación estratégica es el proceso y definición de actividades para el desarrollo de planes en busca de conseguir objetivos y metas (Prieto, 2013), permitiendo la participación de todos los miembros de la organización, para determinar los objetivos deseados para el futuro a mediano y largo plazo de la compañía.

Es muy importante tener en cuenta las ideas de todos los trabajadores, pues ellos son los que, con su labor diaria, conocen en detalle los procedimientos y generan soluciones acordes con cada situación (Maldonado, 2013). Por lo tanto, se recomienda que se realice de forma participativa con todos los miembros de la organización o por lo menos la representación de cada una de las áreas que la conforman. En general, y de acuerdo con Serna (1999), la planeación estratégica es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo (3 años) y las estrategias para alcanzarlas a partir del respectivo análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. En la figura 20, se evidencia un proceso propuesto por Serna (1999), para la definición de la planeación estratégica de las empresas.



Figura 20 Etapas del proceso de la planeación estratégica

Fuente: (Serna, 1999)

De acuerdo con el procedimiento presentado con anterioridad, se realiza la planeación estratégica propuesta para la Distribuidora de eléctricos Gerson, que permita solucionar las problemáticas asociadas con la falta de cargos y áreas para las diferentes funciones de la empresa, la cual será diseñada por los autores y presentada a la empresa para su validación y ajuste, de ser necesario, tal como se verá más adelante.

8.2.1 Definición de los principios corporativos.

Tal como lo plantea Serna (1999), se toma como horizonte de planeación para la empresa Distribuidora de eléctricos Gerson un horizonte de planeación de 3 años. Para la definición de los principios corporativos, y tomando en cuenta a Serna (1999), que indica que la misión y visión de una empresa se soportan en un conjunto de principios, creencias o valores que la organización profesa y que éstos se manifiestan y se hacen realidad en su cultura, se definen los principios y valores de la empresa, que serán la base para construir una cultura organizacional en la cual se sustente el ambiente laboral.

Esta definición se realiza por medio de la matriz axiológica, propuesta por Serna (1999). En la cual se determinan inicialmente los actores o grupos de interés con los cuales está relacionada la empresa que son: sociedad, estado, clientes, proveedores, empleados, directivos y familia, los cuales se analizan en relación con la interacción que tienen con la empresa. Estos se cruzan con principios corporativos generales para identificar los principios que son importantes para la empresa. Para ello se definen los grupos de interés de la empresa y con ello los principios, los cuales se observan en la figura 21.

Grupo de interés	Sociedad	Estado	Familia	Clientes	Proveedores	Empleados	Directivos
Principios							
Responsabilidad Social	X	X	X			X	
Pago de impuestos	X	X	X			X	X
Atención adecuada	X	X	X	X	X	X	X
Seguridad	X	X		X			
Confiabilidad				X	X	X	X
Puntualidad				X	X	X	X
Amabilidad				X	X	X	
Respeto	X	X	X	X	X	X	X
Honestidad				X	X	X	X
Responsabilidad	X	X	X	X	X	X	X
Productividad					X	X	X
Comunicación	X	X	X	X	X	X	X
Trabajo en equipo	X	X	X	X	X	X	X

Figura 21 Matriz Axiológica propuesta: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

De acuerdo con lo presentado en la figura 21, se identifica que, los valores que tienen mayor importancia para la empresa son: atención adecuada, puntualidad, respeto, responsabilidad, comunicación y trabajo en equipo, son los valores que mayor impacto tienen dentro de los grupos de interés de la empresa y los que permitirán mejorar los procesos internos de la organización, es por ello que, son los que deben constituir la cultura organizacional. A continuación, se definen estos tres valores mencionados:

Atención adecuada: Realizar la atención adecuada a los clientes y proveedores de manera que se logre la satisfacción con el servicio.

Puntualidad: Cumplir los compromisos adquiridos es un símbolo de respeto hacia los compañeros y los clientes que hacen uso de nuestros servicios.

Respeto: Corresponder de una forma digna y valorar las opiniones de los demás, demuestra la cultura organizacional de la Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Responsabilidad: Responder satisfactoriamente con los compromisos adquiridos con los clientes, proveedores y compañeros de trabajo.

Comunicación: Velar por responder adecuadamente a las solicitudes y manejo de información entre las diferentes áreas de la empresa.

Trabajo en equipo: Valor primordial para que la comunicación pueda llevarse a cabo, responder adecuadamente con las exigencias del equipo de trabajo.

Los demás valores descritos, no serán tomados en cuenta dentro de la definición de la cultura organizacional, dado que, son los de menor importancia, de acuerdo con los resultados de la matriz axiológica presentada.

8.2.2 Diagnóstico estratégico.

El diagnóstico estratégico se realiza con base en la identificación de las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades de la empresa, y el impacto que estas están teniendo

sobre la empresa, estos factores se plasman por medio de las matrices PCI, POAM y DOFA (Ver figura 22 y 23) y se basan en el diagnóstico general y el análisis del diagnóstico del presente documento, tal como se evidencia a continuación.

MATRIZ PCI									
Factor	Debilidad			Fortaleza			Impacto		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Conocimiento del mercado y el rubro				X					X
Experiencia en el manejo del catálogo ofrecido y conocimiento de este					X		X		
Productos atractivos al cliente, con características competitivas				X			X		
Capacidad de respuesta a nuevos productos que ingresan en el mercado					X		X		
Posibilidad de acceder a créditos						X		X	
Ventaja en costos					X			X	
Alta calidad de productos				X			X		
Alta calidad en el servicio ofrecido				X			X		
Habilidades gerenciales	X								X
Ambiente laboral		X							X
Capacidad de detectar errores		X							X
Suficiencia del Equipo de trabajo			X						X
Formación y autogestión de los equipos	X						X		
Instalaciones			X						X
Sistema de gestión organizacional	X						X		
Recursos financieros recaudados a partir de la recuperación de cartera	X						X		

Figura 22 Análisis PCI: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

En la matriz anterior se presentan como principales debilidades el nivel de recursos financieros a partir de la recuperación de cartera con un alto impacto, ya que es uno de los factores principales que influyen en la fluidez de efectivo en la compañía. Por otro lado, el sistema de gestión organizacional se presenta como una debilidad de alto impacto sobre la

empresa, ya que no se cuenta con una estructura bien establecida que plantee la dirección estratégica que la empresa debe seguir, esto acompañado de un inadecuado manual de funciones y flujo de procesos, con el fin de que el equipo de trabajo lleve a cabo sus actividades de manera óptima.

MATRIZ POAM									
Factor	Amenaza			Oportunidad			Impacto		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Regulaciones para la libre competencia en el comercio de energía							x		x
Acuerdos comerciales con otros países								x	x
Cambios culturales y de costumbres				x					x
Crecimiento económico del país				x				x	
Crecimiento en el sector de consumo de energía				x				x	
Colombia ocupa el primer lugar en infraestructura energética en sur américa							x		x
Aumento de la demanda de consumo de energía				x				x	
Según la DIAN la venta de eléctricos contribuyó con un 3% del aumento en la economía de Bogotá							x		x
Posibilidad de adquisición de nuevos productos con tecnología de punta con el fin de suplir la demanda de energía, disminuyendo el impacto				x				x	
Nuevos mercados y segmentos				x				x	
Necesidades insatisfechas				x				x	
Aumento en la demanda por los productos y servicios				x				x	
Empresas extranjeras tienen planes de inversión en el sector eléctrico y suministro de material eléctrico	x								x
El músculo financiero de empresas más grandes	x							x	
Nuevas herramientas de gestión	x							x	
Nuevas tecnologías que dejan obsoletos los procesos		x							x
Cambios en las necesidades y gustos de los clientes		x							x
Aparición de nuevos competidores	x							x	
Aparición de productos o servicios sustitutos			x					x	
Existencia de muchos competidores en el mercado		x							x

Figura 23 Análisis POAM: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

ANÁLISIS DOFA	
Tipo de fortaleza	Fortalezas
Habilidades y Capacidades	<p>Conocimiento del mercado y el rubro (1)</p> <p>Experiencia en el manejo del catálogo ofrecido y conocimiento de este (2)</p> <p>Productos atractivos al cliente, con características competitivas (3)</p> <p>Capacidad de respuesta a nuevos productos que ingresan en el mercado (4)</p>
Recursos Disponibles	<p>Posibilidad de acceder a créditos (5)</p> <p>Ventaja en costos (6)</p>
Actividades que desarrollas satisfactoriamente	<p>Alta calidad de productos (7)</p> <p>Alta calidad en el servicio ofrecido (8)</p>
Tipo de debilidad	Debilidades
Falta de Habilidades y Capacidades	<p>Pocas habilidades gerenciales (1)</p> <p>El ambiente laboral no es el esperado (2)</p> <p>Incapacidad de ver errores por parte de los equipos operativos(3)</p>
Recursos no disponibles	<p>Equipo de trabajo insuficiente (4)</p> <p>Instalaciones con poco espacio (5)</p> <p>Equipos no formados y con poca autogestión (6)</p> <p>Sistema de gestión ineficiente (7)</p> <p>Pocos recursos financieros debido a que no existe un proceso de recuperación de cartera adecuado (8)</p>
Actividades que desarrollas insatisfactoriamente	<p>Lentitud en la gestión (9)</p> <p>Mala comunicación entre las áreas (10)</p> <p>Procesos ineficientes (11)</p> <p>Falta de planificación (12)</p> <p>Baja calidad de procesos (13)</p> <p>Cargos no definidos (14)</p> <p>Alto índice en la recuperación de cartera(15)</p>
Tipo de oportunidad	Oportunidades
Factores políticos y sociales	<p>Regulaciones para la libre competencia en el comercio de energía (1)</p> <p>Acuerdos comerciales con otros países (2)</p> <p>Cambios culturales y de costumbres (3)</p>

Factores económicos	Crecimiento económico del país (4)
	Crecimiento en el sector de consumo de energía (5)
	Colombia ocupa el primer lugar en infraestructura energética en sur américa (6)
	Aumento de la demanda de consumo de energía (7)
	Según la DIAN la venta de eléctricos contribuyó con un 3% del aumento en la economía de Bogotá(8)
Factores tecnológicos	Posibilidad de adquisición de nuevos productos con tecnología de punta con el fin de suplir la demanda de energía, disminuyendo el impacto ambiental(9)
Factores demográficos	Aumento de la población (10)
	Llegada de extranjero (11)
Mercado y competencia	Nuevos mercados y segmentos (12)
	Necesidades insatisfechas (13)
	Aumento en la demanda por los productos y servicios(14)

Tipo de amenazas	Amenazas
Factores económicos	Empresas extranjeras tienen planes de inversión en el sector eléctrico y suministro de material eléctrico (1)
	El músculo financiero de empresas más grandes (2)
Factores tecnológicos	Nuevas herramientas de gestión (3)
	Nuevas tecnologías que dejan obsoletos los procesos (4)
Mercado y competencia	Cambios en las necesidades y gustos de los clientes (5)
	Aparición de nuevos competidores (6)
	Aparición de productos o servicios sustitutos (7)
	Existencia de muchos competidores en tu mercado (8)

Figura 24 Análisis DOFA: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Fortalezas	Debilidades
------------	-------------

Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechar el crecimiento del sector económico con el fin de aumentar el número de clientes con la oferta de una alta calidad de productos y de servicio prestado, con el fin de aumentar el nivel de transacciones en la empresa. (F8,F7:O4,O8) - Potenciar mediante una adecuada recuperación de cartera, la capacidad de respuesta que tiene la empresa en la adquirencia de nuevos productos fijando su objetivo en los productos que entrarán al mercado utilizando tecnología de punta. (F4:O9) - Lanzar anticipadamente productos atractivos a la demanda actual con el fin de aprovechar la apertura de nuevos segmentos y mercados, que permita a la empresa incursionar en nuevos campos. (F3:O11) - Mantener nuestro conocimiento del mercado y rubro con el fin de atacar las necesidades insatisfechas en nuestros clientes objetivos con el fin de maximizar el uso del conocimiento de negocio que se tiene.(F1:O12) 	<ul style="list-style-type: none"> - Actuar de manera proactiva frente al cambio cultural y social que se está presentando en las organizaciones con el fin de mejorar el trabajo de los equipos internos de la empresa, aumentando su nivel de habilidad en las áreas gestión y comunicación. (D1,D2,D3,D4,D5:O3) - Realizar un cambio estratégico en cómo está la estructura organizacional y el flujo de los procesos, con el fin de permitir aportar al crecimiento económico que está teniendo el sector y de esta manera ser una empresa referente en el sector eléctrico. (D11:O4) - Establecer el flujo correcto para recuperar cartera a tiempo que nos permita tener los recursos financieros pertinentes para invertir en nuevos productos con tecnología de punta
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la capacidad de respuesta frente a nuevos mercados con el objetivo de aprovechar la entrada de nuevos productos y servicios sustitutos. (F4:A7) - Mantener la oferta de productos atractivos al cliente, con el fin de satisfacer el cambio en los gustos y preferencias del cliente, teniendo en cuenta que para ello se debe tener un adecuado flujo de dinero para la adquirencia de productos con características competitivas (F3:A5) - Mantener el manejo de productos y servicio de alta calidad, y de esta manera obtener un puesto referente en el gran mercado de los eléctricos.(F7,F8:A8) 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar la definición de los cargos correspondientes y plantear un sistema de gestión mejorado, para que la adaptación de nuevas herramientas de gestión sea más sencilla. (D6,D7,D10,D11:A3) - Disminuir el índice de recuperación de cartera, con el fin de tener mayor flujo de efectivo que permita competir con las grandes empresas que lleguen al mercado.(D8,D15:A1,A2)

Figura 25 Análisis DOFA: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Se observa que las estrategias de mejora de la empresa están relacionadas con la propuesta de solución planteada, lo que indica que estas estrategias y acciones permitirán a la empresa un mejor desempeño en el sector.

8.2.3 Direccionamiento estratégico.

Dentro de direccionamiento estratégico y tomando en cuenta los valores descritos en el numeral 8.2.1, se realiza el análisis de la misión y visión actuales de la empresa, para aplicar los principios de la planeación estratégica y ajustarlas de manera que estén acorde con los objetivos de la organización.

De acuerdo con Serna (1999), la misión se define como: “la formulación de propósitos de una organización que la distingue de otros negocios, en cuanto al cubrimiento de sus operaciones, sus productos, los mercados y el talento humano que soporta el logro de estos propósitos” (p.21), en este sentido, se analizó la misión actual, tal como se evidencia en la tabla 11.

Tabla 11. Análisis de la misión actual de la empresa

Misión actual				
Es compromiso de Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, satisfacer las necesidades y expectativas presentes y futuras de nuestros clientes, ofreciendo productos para sistemas eléctricos en alta, media, baja tensión y residencial; redes voz y datos; instalaciones industriales, de oprima calidad , respaldados por un excelente servicio para mejorar continua y eficazmente nuestros procesos y así poder asegurar el cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa.				
Distinción	Operaciones	Productos	Mercado	Talento humano
SI	NO	SI	NO	NO

Fuente: Elaborado por los autores, 2018, con base en Serna (1999)

Se observa en la tabla 12, en donde se analizan 5 criterios, que la misión de la empresa cuenta con 2 de ellos, lo que indica que le hace falta incluir las operaciones, el mercado objetivo al que están dirigidos sus productos y servicios y el talento humano. En este sentido, se presenta la misión redefinida de la empresa, así:

Es compromiso de Distribuidora de eléctricos Gerson DEG, satisfacer las necesidades y expectativas presentes y futuras de nuestros clientes, **ofreciendo productos para sistemas**

eléctricos en alta, media, baja tensión y residencial; redes voz y datos; instalaciones industriales, de óptima calidad, buscando la protección de los trabajadores y la seguridad de las industrias. Además, contamos con personal altamente capacitado y competente, con amplia experiencia en la prestación de nuestros servicios caracterizándonos por la atención personalizada para satisfacer las necesidades y requisitos de nuestros clientes, que son principalmente industrias y personas que requieren instalaciones eléctricas seguras y de calidad, respaldados por un excelente servicio para mejorar continuamente y eficazmente nuestros procesos y así poder asegurar el cumplimiento de los objetivos de nuestra empresa.

De otro lado, Serna (1999), define la visión como: “conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa es y quiere ser en el futuro” (p.22). En este sentido, se presenta la visión actual de Distribuidora Gerson:

“Ser la empresa líder en la distribución de materiales eléctricos en todas las áreas y en la ejecución de obra civil a nivel nacional, mediante el uso de recursos de calidad orientada a la excelencia y satisfacción total de nuestros clientes”.

Se observa que la visión está acorde con lo planteado por Serna (1999), por lo cual no requiere ajustes.

Teniendo en cuenta que no existen cargos a nivel gerencial y que los cargos existentes en la actualidad poseen funciones operativas, de manera que no permiten su dedicación a la definición de estrategias y planeación de la empresa, se plantea una redefinición de la estructura organizacional con base en el diseño del mapa de procesos y el organigrama ajustado de la empresa, de manera que respondan adecuadamente a la misión y visión planteadas.

A partir de la redefinición de la misión y visión de la empresa, se plantea el diseño de la estructura organizacional de la empresa, usando como base el planteamiento teórico de Serna (1999), en el cual indica que se requieren cargos gerenciales para soportar las operaciones, garantizar el mercado y la distinción de la empresa. También teniendo en cuenta que, la planeación estratégica se desarrolla e integra en tres niveles: planeación estratégica corporativa,

planeación estratégica funcional y planeación estratégica operativa, las cuales están desarrolladas a través de los diferentes tipos de procesos: estratégicos, operativos y de soporte.

Para la determinación de los procesos necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa, se tomó como base la descripción de los procesos realizada en el diagnóstico y sus problemáticas y las respuestas de los empleados en cuanto a las funciones que realizan, con el fin de identificar las áreas encargadas de cada función. Se desglosaron los procesos en los diferentes tipos de funciones, así como las funciones descritas por los empleados y se determinó el área adecuada a cada función realizada, tal como se evidencia en la figura 26.

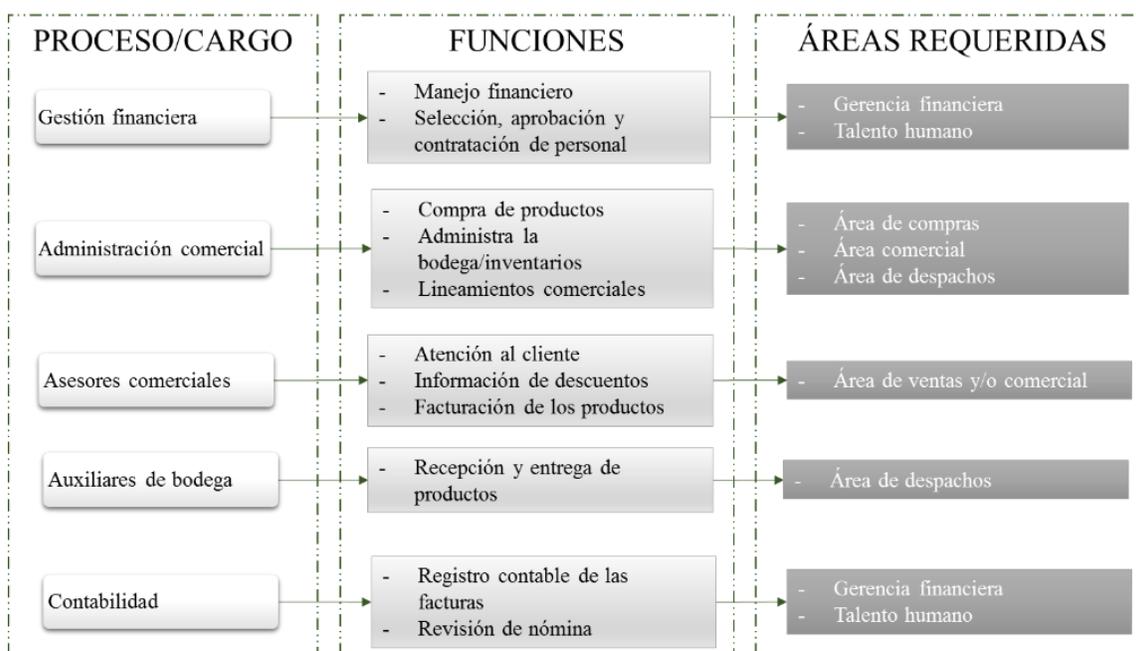


Figura 26 Identificación de las áreas necesarias para la empresa.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Luego de identificar las áreas necesarias, se clasificaron de acuerdo con su naturaleza en procesos estratégicos, operativos y de soporte, de tal manera que se ajustó el mapa de proceso actual, el cual se presenta en la figura 27.

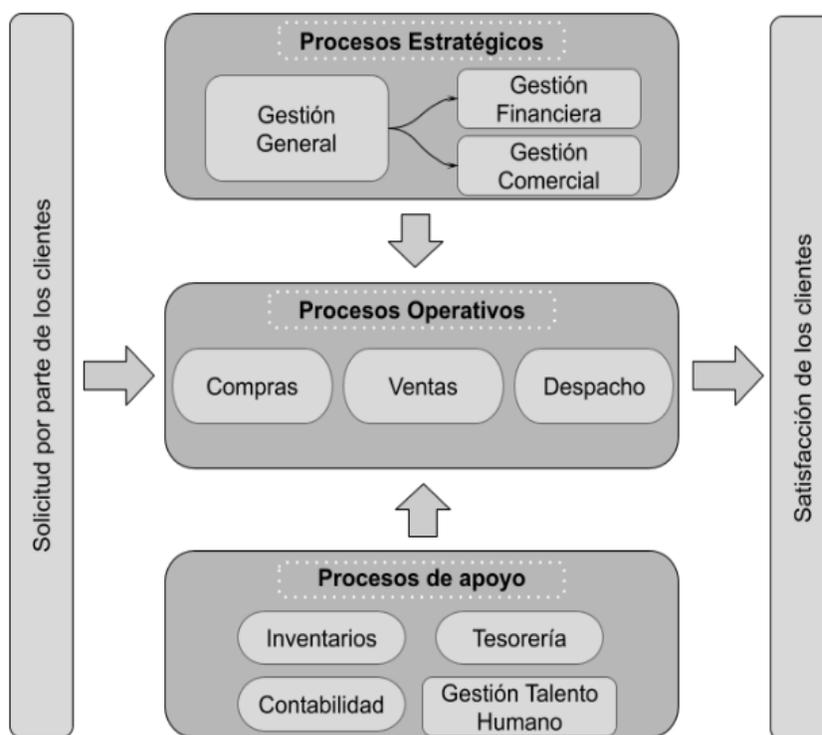


Figura 27 Mapa de procesos propuesto para Distribuidora Gerson
Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

De acuerdo al direccionamiento estratégico de la empresa, se plantea que la gerencia general brinde las directrices estratégicas y establezca los lineamientos generales del funcionamiento de la compañía. En tanto los procesos de gestión comercial y financiera se encargaran de los lineamientos tácticos para llevar a cabo los objetivos propuestos por la gerencia general. En cuanto a los procesos operativos, los cuales tienen incidencia directa en la necesidad y satisfacción del cliente, se agrupa el proceso de compras, ventas y despacho, con el fin de mantener el racional de negocio sin desviaciones en su objetivo. Por último, los procesos de apoyo en los cuales se encuentran inventarios, tesorería y contabilidad, estarán acompañados por la gestión del talento humano, lo que permitirá un adecuado funcionamiento por parte de los procesos estratégicos.

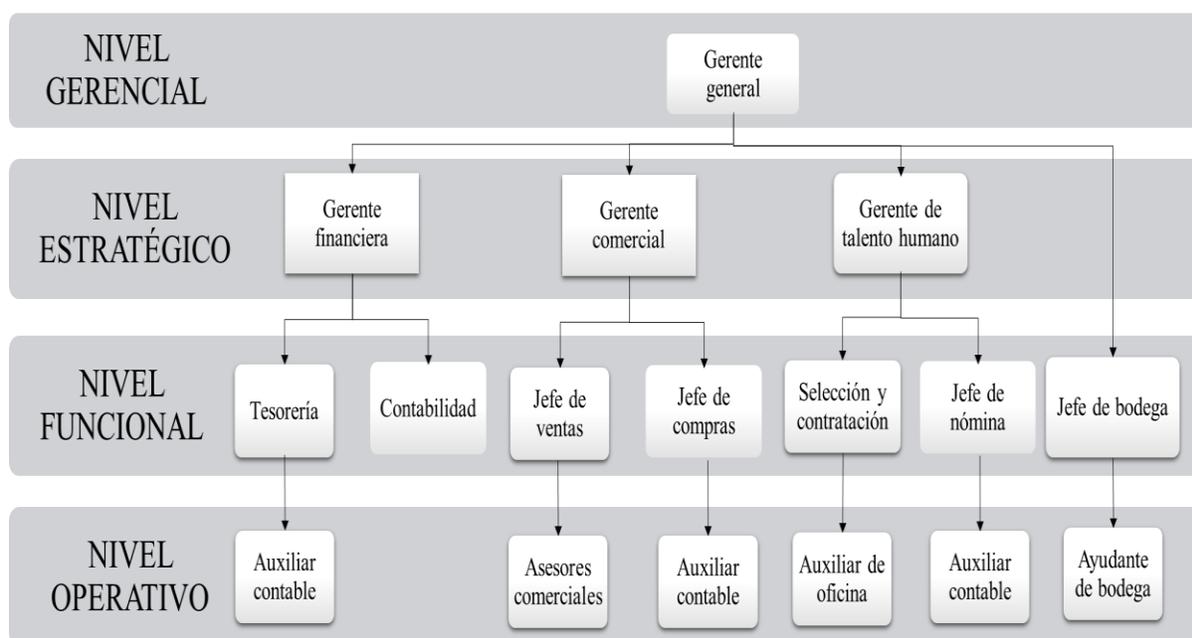


Figura 28 Organigrama propuesto para Distribuidora Gerson

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

El cargograma propuesto permite soportar una estructura organizacional adecuada para la prestación de los servicios de la empresa dado que, cuenta con áreas especializadas para todas las funciones y procesos descritos en el diagnóstico y evidenciados por medio de la planeación estratégica propuesta, que actualmente están centradas en una sola persona, con base en ello se requiere como nuevo personal: jefe de ventas, jefe de compras, administrador de talento humano, personal para selección y contratación y auxiliar contable para el área financiera, de compras y de nómina, además de requerir la redefinición de las funciones de los cargos actuales, tal como se verá más adelante.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de definir y realizar el debido seguimiento a la estrategia de la organización por parte de la gerencia general, se plantea un BSC (balance scorecard), ver Anexo K, enfocado a este proceso estratégico, el cual se desarrolló mediante 4 etapas principales presentadas a continuación:

- **Etapla 1:** En esta etapa se establecieron las bases sobre las cuales se regirá la proyección estratégica de la compañía distribuidora de eléctricos Gerson, además se soportarán las estrategias que se desarrollen dentro de las diferentes dependencias. Durante este proceso se debe tener en cuenta la misión propuesta y la visión establecida por la compañía, y de esta manera, plantear una misión y visión para la gerencia general donde eventualmente se desarrollarán las estrategias, con el fin de realizar un proceso de despliegue de estas.
- **Etapla 2:** De acuerdo al desarrollo de bases bien estructuradas, es importante conocer el planteamiento del cargograma y cómo son repartidas las tareas a nivel organizacional, de esta forma se asignaron las correspondientes actividades y los componentes relevantes en el BSC. A demás, se tendrá la cadena de valor desde las actividades de apoyo y actividades principales para conocer a nivel general la importancia y punto central del negocio de la distribuidora.

Como parte de este planteamiento se establece un DOFA, con el fin de analizar y evaluar la situación interna de la empresa enfocado al proceso gerencial; la identificación de fortalezas, amenazas, oportunidades y debilidades no solamente se tendrá en cuenta el aspecto interno sino el entorno y como logra afectar el desarrollo estratégico.

La elaboración de las perspectivas financieras, Procesos internos, Aprendizaje y desarrollo y del cliente; nos hará abordar a profundidad el alcance de cada una de las áreas y determinar cuál es clave para cada una de estas. Conociendo los involucrados se plantearon objetivos con su respectivo indicador para llevar un monitoreo de avance de acuerdo a su visión y estrategia.

- **Etapa 3:** Conociendo las áreas claves dentro del Balance scorecard a nivel gerencial, se desarrolló un planteamiento de los ejes estratégicos según las perspectivas y posteriormente se propusieron iniciativas estratégicas con el fin de elaborar un mapa de estrategias teniendo en cuenta cada una de las perspectivas.
- **Etapa 4:** Teniendo establecidas las iniciativas estratégicas se tomó en cuenta el monitoreo de avance y como se van desarrollando de acuerdo al objetivo planteado, se proponen indicadores que se elaboraron de acuerdo al alcance de cada una de las perspectivas y el impacto que genera esta dentro de la organización; Es importante enfatizar en que la medición de estos indicadores resulta indispensable para conocer si existe un avance significativo o debe ser reevaluado el indicador o si es de mayor complejidad el objetivo.

8.2.4 Proyección estratégica.

Luego de la realización del análisis estratégico y la redefinición de la misión, visión y estructura organizacional de Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S., se realiza la proyección estratégica, la cual consiste de acuerdo con Serna (2009) en la selección de proyectos estratégicos que son el resultado de analizar las opciones estratégicas y de dar prioridad a cada una de estas. En la figura 29, se presenta la correlación entre los proyectos propuestos (estrategias de la matriz DOFA) y las áreas de la empresa (mapa de procesos y organigrama ajustado).

Matriz de correlación áreas				
Áreas funcionales Proyectos estratégicos	Financiera	Comercial	Talento humano	Despachos
Aplicación del ciclo PHVA en el mejoramiento de los procesos.				
Capacitación el personal en los nuevos procesos y procedimientos				
Aplicativo de manejo de la información de la empresa.				
Planeación estratégica de la empresa.				
Redefinición del organigrama de la empresa.				

la empresa.									
Redefinición del organigrama de la empresa.									
Diseñar el manual de funciones de la organización.									

Figura 30 Matriz de responsables Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Luego de la definición del plan estratégico, se presentarán los proyectos definidos, con sus respectivas áreas y responsables, en una cartelera informativa, al igual que serán enviados a todos los trabajadores de Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S., por correo electrónico. En un plazo no mayor a 45 días desde su aprobación, con el fin de garantizar la divulgación de los objetivos y áreas de la empresa.

8.2.5 Plan operativo.

Teniendo en cuenta que Serna (1999), lo define como la etapa del proceso donde cada una de las personas responsables de los proyectos estratégicos, desarrollan un plan de acción para alcanzar los resultados esperados dentro del horizonte de tiempo previamente definido para ello, la tabla 12 presenta el plan operativo de la empresa.

Tabla 12. Plan de acción propuesto: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S

Proyecto estratégico	Objetivo	Plazo de ejecución	Responsable(s)
Aplicación del ciclo PHVA en el mejoramiento de los procesos.	Mejorar los procesos internos de la empresa con el fin de disminuir el índice de rotación de	Medio plazo (3-6 meses)	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano

cartera			
Capacitación el personal en los nuevos procesos y procedimientos	Capacitar al personal para la aplicación del ciclo PHVA	Medio plazo (3-6 meses)	Gerente talento humano, Jefe de bodega, de ventas y de compras
Aplicativo de manejo de la información de la empresa	Mejorar la comunicación entre las áreas y el flujo de información	Corto plazo (1-3 meses)	Gerente Comercial, Tesorería y Contabilidad
Planeación estratégica de la empresa	Contar con los objetivos estratégicos que definen a la organización	Corto plazo (1-3 meses)	Gerente
Redefinición del organigrama de la empresa	Contar con los cargos y funciones necesarias para el adecuado funcionamiento de la empresa	Corto plazo (1-3 meses)	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano
Diseñar el manual de funciones de la organización	Definir las funciones y el perfil de cada cargo definido para la empresa.	Medio plazo (3-6 meses)	Gerente talento humano

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

8.2.6 Indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión, planteados, se establecen para realizar una medición de los proyectos estratégicos, para el rediseño de la estructura organizacional de Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S. Dichos indicadores, se presentan en la tabla 13. Presentando los indicadores y criterios para la evaluación de la proyección estratégica.

Tabla 13. Control y seguimiento de la proyección estratégica: Distribuidora de eléctricos Gerson S.A.S

Proyecto estratégico	Objetivo	Plazo de ejecución	Indicador particular	Estado del factor particular	Estado esperado del indicador	Responsable
Aplicación del ciclo PHVA en el mejoramiento de los procesos.	Mejorar los procesos internos de la empresa con el fin de disminuir el índice de rotación de cartera	Medio plazo (3-6 meses)	# de procesos definidos y mejorados	0%	100%	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano
Capacitación el personal en los nuevos procesos y procedimientos	Capacitar al personal para la aplicación del ciclo PHVA	Medio plazo (3-6 meses)	# de personal capacitado	0%	100%	Gerente talento humano, Jefe de bodega, de ventas y de compras
Aplicativo de manejo de la información de la empresa	Mejorar la comunicación entre las áreas y el flujo de información	Corto plazo (1-3 meses)	# de áreas relacionadas	0%	100%	Gerente Comercial, Tesorería y Contabilidad
Planeación estratégica de la empresa	Contar con los objetivos estratégicos que definen a la organización	Corto plazo (1-3 meses)	Planes estratégicos diseñados.	0%	100%	Gerente
Redefinición del organigrama de la empresa	Contar con los cargos y funciones necesarias para el adecuado funcionamiento de la empresa	Corto plazo (1-3 meses)	Organigrama definido	15%	100%	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano

Proyecto estratégico	Objetivo	Plazo de ejecución	Indicador particular	Estado del factor particular	Estado esperado del indicador	Responsable
Diseñar el manual de funciones de la organización	Definir las funciones y el perfil de cada cargo definido para la empresa.	Medio plazo (3-6 meses)	# cargos definidos	0%	100%	Gerente talento humano

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

8.3 Diseño del manual de cargos y funciones de la empresa

Para completar la propuesta de solución en relación con el rediseño organizacional de la empresa, se diseñó el manual de cargos y funciones el cual se muestra en el Anexo F, donde se evidencia que se requieren cargos profesionales para las áreas de responsabilidad tales como: gerentes y administradores y cargos con experiencia en las demás áreas de la empresa: tesorería, auxiliares y asesores de ventas. Además, las figuras 31, 32, 33 y 34 presentan la misión, visión y ejes estratégicos de cada una de las áreas gerencial y estratégica de la empresa de acuerdo con el organigrama: gerencia general, financiera, comercial y talento humano.

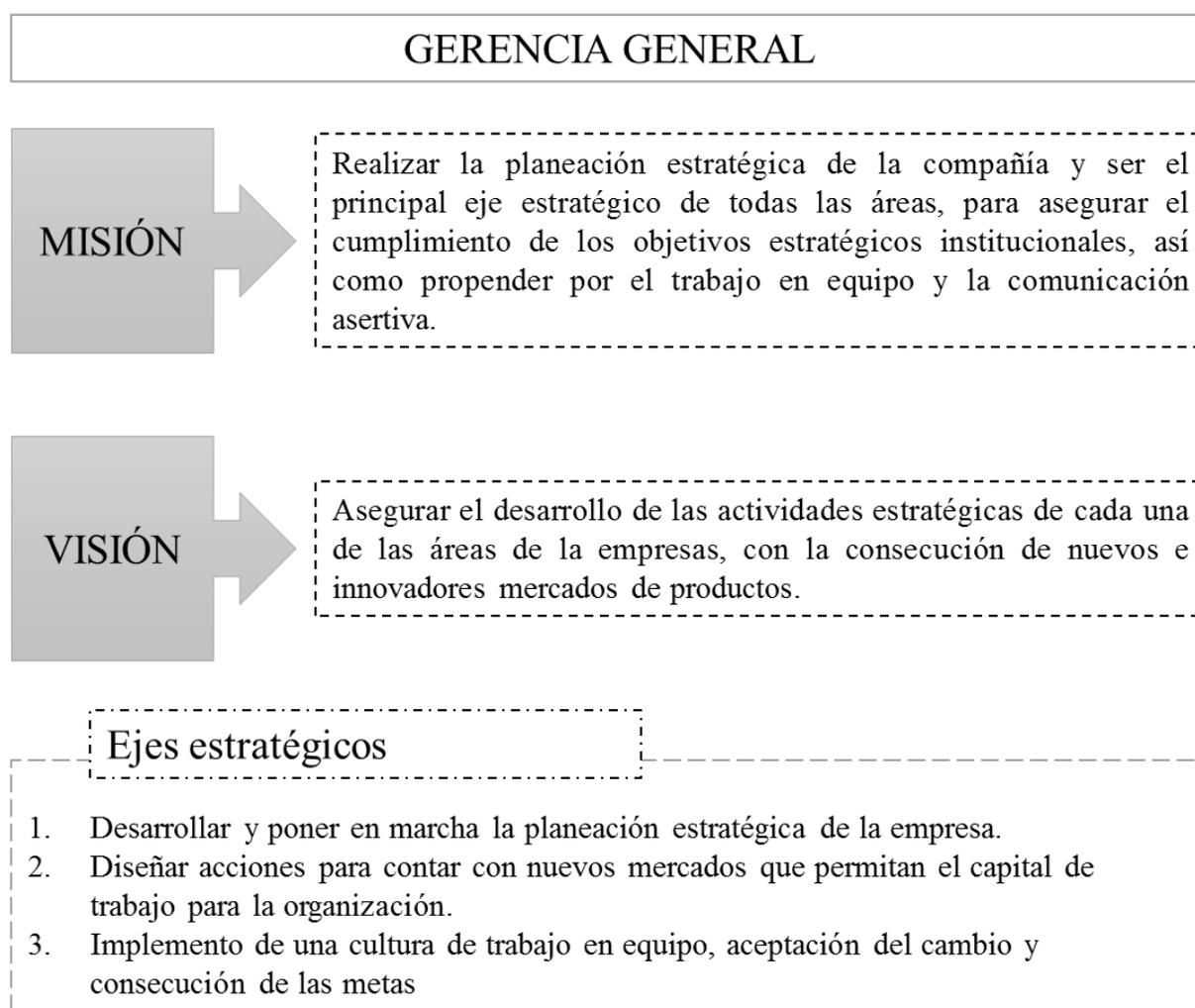


Figura 31 Definición de la gerencia general

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

EL enfoque de la gerencia general deja de ser operativo para estar dedicado a expansión de la empresa y a la generación de planes estratégicos para el logro de los objetivos institucionales.

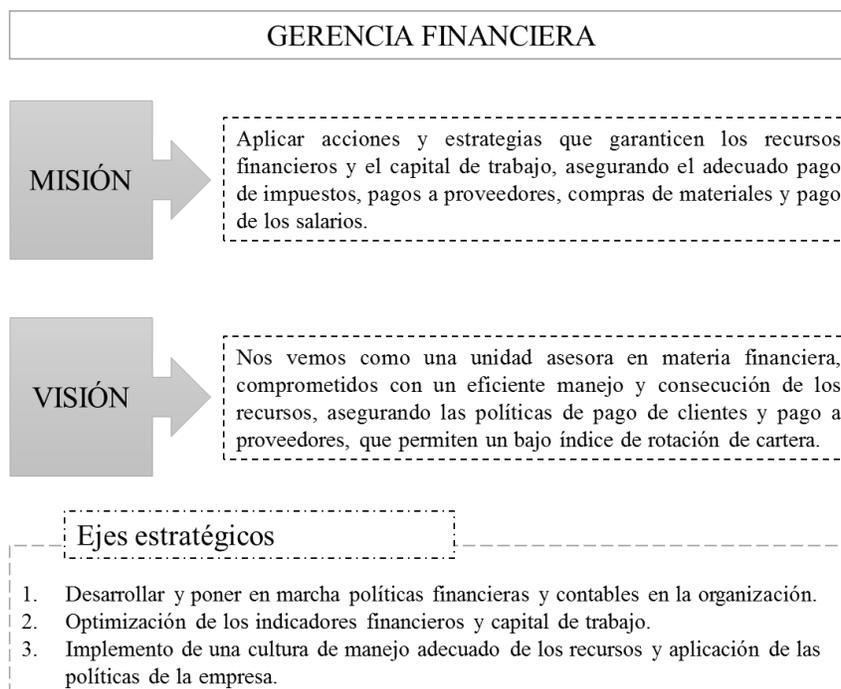


Figura 32 Definición de la gerencia financiera.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La gerencia financiera se encarga de los lineamientos de política para la consecución de los recursos de la empresa y garantizar el capital de trabajo para su adecuado funcionamiento.

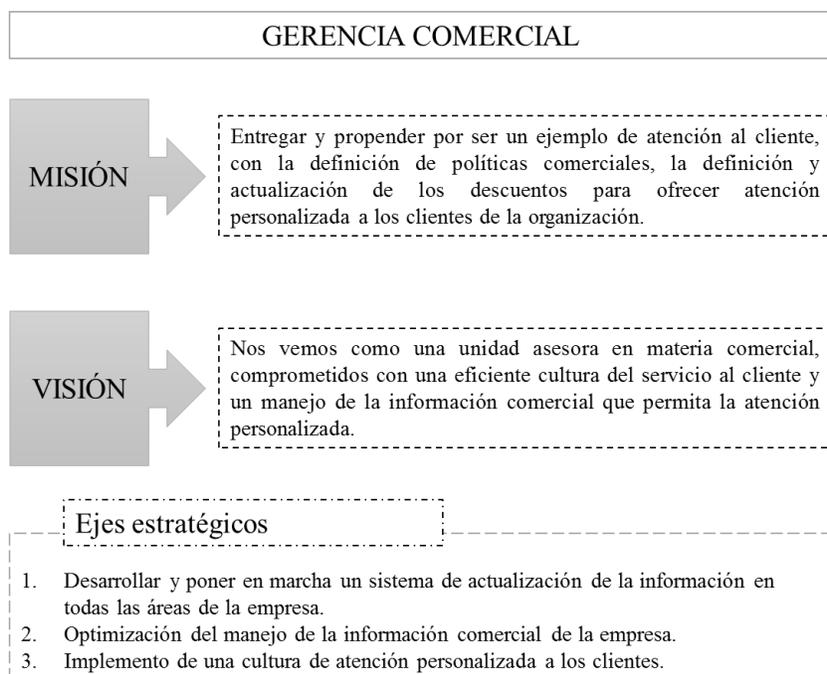


Figura 33 Definición de la gerencia comercial

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La gerencia comercial se encarga de la atención personalizada al cliente, por medio de lineamientos de política comercial y actualización constante de la información.



Figura 34 Definición de la gerencia talento humano

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La gerencia de talento humano se encarga de garantizar el personal capacitado y motivado para la realización de todas las funciones de la organización. Con base en los ejes estratégicos de las áreas gerenciales y estratégicas de la empresa, se definieron los perfiles de cargo y las funciones de todo el personal necesario, tal como se evidencia en el Manual de Funciones (Anexo F).

8.4 Mejoramiento de procesos

En esta tercera parte de la propuesta, se realiza la aplicación del ciclo PHVA para el mejoramiento de los procesos internos, de manera que soporten la planeación estratégica de la empresa, utilizando la herramienta Bizagi para el modelamiento de los procesos de la empresa en la etapa del Hacer del ciclo, el cual se realiza de los macroprocesos presentados en el mapa de procesos a los micro procesos, detallados por medio del organigrama de la empresa y el manual de funciones.

Se plantea el mejoramiento con las cuatro etapas del ciclo PHVA: planear, hacer, verificar y actuar las cuales se describen a continuación:

Planear: Para esta etapa se toma como base el organigrama definido y el plan de acción para definir las actividades y operaciones que se requieren en cada proceso, para la caracterización de los procesos de la empresa de acuerdo con lo dispuesto en la norma ISO 9001.

Hacer: se presenta el modelamiento ajustado de los procesos con base en la caracterización de los mismos usando la herramienta bizagi.

Verificar: se definen las fórmulas y periodicidad de medición de los indicadores por proceso estratégico definidos en la planeación estratégica de la organización.

Actuar: se define el cronograma para la consecución del plan operativo de la empresa y poner en marcha la planeación estratégica diseñada.

8.4.1 Etapa planear: Caracterización de procesos.

La caracterización de procesos permite tener claridad de los procesos existentes en la Distribuidora de eléctricos Gerson, las entradas y las salidas de los mismos y los involucrados en cada proceso y procedimientos. Inicialmente se diseñó el formato para la caracterización de procesos con base en la norma ISO 9001, el cual se evidencia en la figura 35.

	CARACTERIZACION DE PROCESO				Fecha de vigencia	Codigo
	Controlado	Version	Elaboro	Reviso	31/01/2019	DEG-001
Nit: 900943544-6	Si:	No:	01	Juan Diego Soaza - Angelo Andres Caro		
Proceso	Direccionamiento estrategico					
Objetivo	Conocer los procesos existentes dentro de la compañía Distribuidora de electricos gerson DEG y tener claridad sus funciones					
Alcance	Aplica a todos los procesos que conforman el Sistema de Gestión Integral de la empresa, según requisitos establecidos de acuerdo a las normas: ISO 9001:2015, 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, requisitos legales y					
Responsable	Gerencia general, Gerencia financiera, Gerencia comercial					
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCEDIMIENTOS	SALIDAS	CLIENTES		

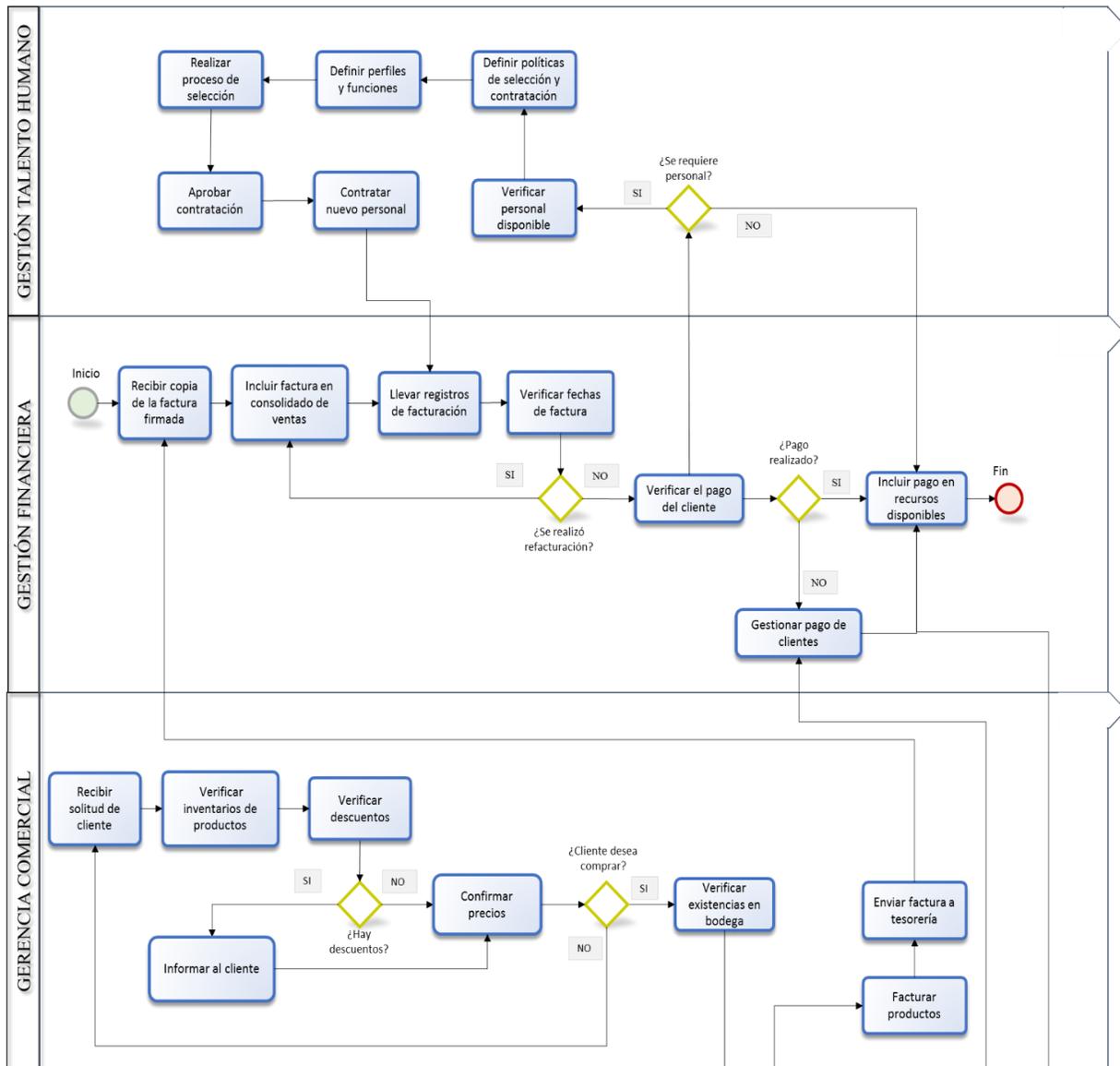
Figura 35 Formato de caracterización de procesos

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Con base en el formato presentado se realizó la caracterización de los procesos se la empresa: proceso de direccionamiento estratégico, gestión financiera, gestión comercial, gestión de talento humano, proceso de compras y despachos e inventarios, estas caracterizaciones se pueden observar en el Anexo G del presente documento.

8.4.2 Etapa Hacer: Modelamiento de procesos.

De acuerdo con el mapa de procesos, los macroprocesos de la empresa son: gestión financiera, gestión comercial, gestión de talento humano, compras y administración de bodega. La Gestión Financiera es el proceso que abarca y está en relación con todas las áreas de la organización, además es aquel que permite la comunicación entre los recursos humanos y el proceso de comercialización y despachos, por lo cual se considera el proceso eje dentro del desarrollo de las operaciones de la Distribuidora Gerson, en este sentido, la figura 36 presenta el modelamiento de los macroprocesos.



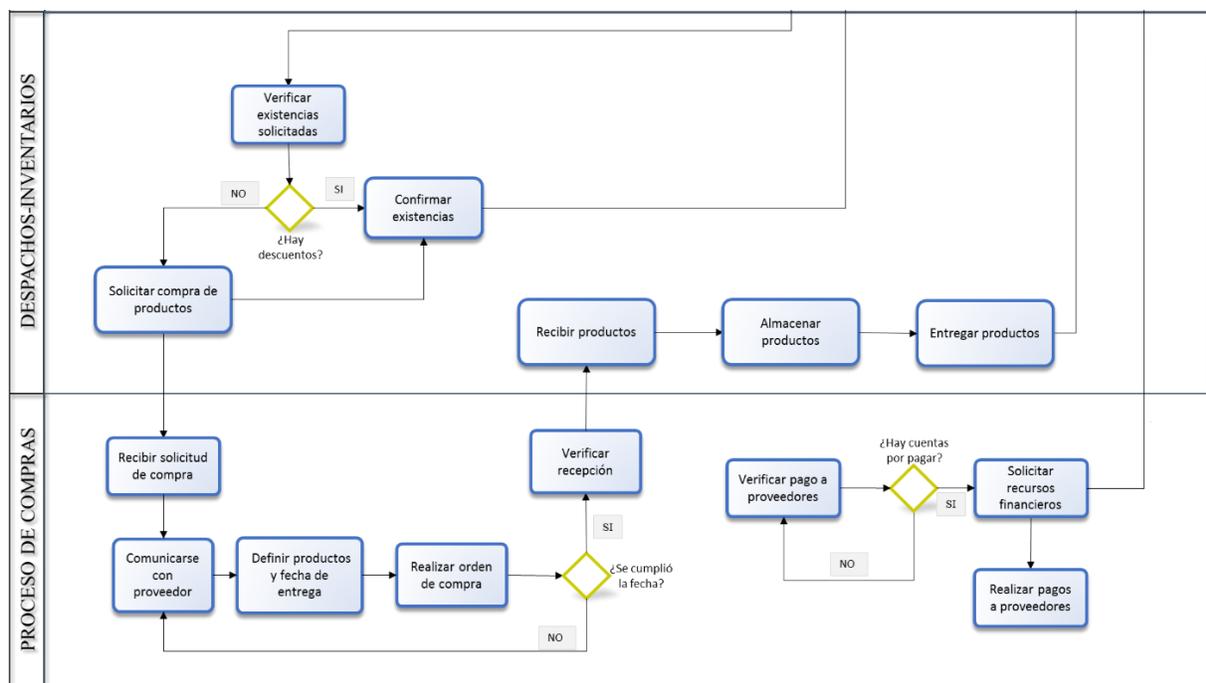


Figura 36 Modelamiento de procesos propuesto para Distribuidora Gerson.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La figura 36 permite observar que, para el diseño del mejoramiento de los procesos en la empresa, se requiere de contar con un proceso central que permita organizar todas las funciones que desarrolla, la empresa, que, para el caso de la Distribuidora Gerson, es el proceso de Gestión Financiera es la base de la mejora de los procesos de la empresa, teniendo en cuenta que, de allí se desprenden las acciones para los demás macroprocesos de funcionamiento de la Distribuidora Gerson.

8.4.3 Etapa Verificar: Medición de macroprocesos.

Se requieren herramientas de medición de los avances en la ejecución de los procesos de la empresa, de manera que se ejecuten adecuadamente y se puedan definir acciones de mejora adecuadas. Estos indicadores se presentan en la tabla 14, en donde se incluye: proceso, nombre, fórmula actual y fórmula propuesta.

Tabla 14. Propuestas para indicadores

Proceso	Nombre del indicador	Fórmula actual	Fórmula propuesta
Gestión Financiera	Ingresos disponibles	ID=Disponibilidad de ingresos	$ID = \frac{\text{ingresos entregados}}{\text{ingresos solicitados}}$
Financiera	Pagos gestionados	PG=Numero de facturas pagadas	$PG = \frac{\# \text{ facturas pagadas}}{\# \text{ facturas recibidas}}$
Gestión comercial	Compras a proveedores	Cp= Productos comprados a proveedores	$CP = \frac{\# \text{ productos comprados}}{\# \text{ productos solicitados del mes}}$
Administración de ventas	Ventas del mes	Vm = ventas netas del mes	$Vm = \frac{\text{Ventas realizadas y pagadas}}{\text{ventas solicitadas}}$
Gestión RRHH	Capacitaciones realizadas	P = Personal capacitado en las tareas	$P = \frac{\# \text{ personas capacitadas}}{\text{total personal empresa}}$

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Estos indicadores planteados permiten medir el efecto del índice de rotación de cartera de la empresa, por ejemplo, la disponibilidad de ingresos para las compras de la empresa, están relacionados con la liquidez de la misma, que a su vez depende de la rotación de la cartera que se tenga.

8.4.4 Etapa Actuar: Cronograma de implementación.

La última etapa del ciclo PHVA define las acciones que se requieren para la divulgación e implementación de la planeación estratégica de la empresa, por medio del plan operativo definido en la tabla 14. En este sentido la tabla 15 define las actividades necesarias para la implementación de la propuesta de solución, plasmada y definida por medio de la planeación estratégica de la organización.

Tabla 15. Plan de implementación del plan de acción propuesto

Proyecto estratégico	Responsable(s)	Actividades	Plazo de ejecución
Planeación estratégica de la empresa	Gerente	Definir y validar la planeación estratégica de la empresa	Corto plazo (1-3 meses)
		Designar responsables de cada proyecto	
		Aprobar y divulgar la planeación estratégica	
Redefinición del organigrama de la	Gerente financiera,	Revisar y aprobar organigrama diseñado	Corto plazo (1-3 meses)
	Gerente Comercial y	Definir nuevos cargos de la empresa con el personal	

Proyecto estratégico	Responsable(s)	Actividades	Plazo de ejecución
empresa	Gerente talento humano	existente Determinar las necesidades de personal Contratar el personal necesario	
Aplicativo de manejo de la información de la empresa	Gerente Comercial, Tesorería y Contabilidad	Revisar y aprobar aplicativo diseñado Definir responsables del manejo de la información Capacitar a los responsables en el manejo del aplicativo Determinar las necesidades de comunicación para el manejo de la información	Corto plazo (1-3 meses)
Diseñar el manual de funciones de la organización	Gerente talento humano	Revisar y aprobar el manual de funciones diseñado Validar los perfiles del personal existente y definir necesidades de capacitación Reorganizar las áreas en la empresa	Medio plazo (3-6 meses)
Aplicación del ciclo PHVA en el mejoramiento de los procesos.	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano	Revisar y aprobar modelamiento de procesos Revisar y aprobar caracterización de procesos Revisar y aprobar indicadores de medición	Medio plazo (3-6 meses)
Capacitación el personal en los nuevos procesos y procedimientos	Gerente talento humano, Jefe de bodega, de ventas y de compras	Definir responsables de macro y micro procesos Capacitar a los responsables en los procesos y procedimientos	Medio plazo (3-6 meses)

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

De acuerdo con las actividades definidas en la tabla anterior, se culmina la propuesta en relación con la aplicación del ciclo PHVA para el mejoramiento de los procesos en la empresa. Seguidamente se presenta la cuarta parte de la propuesta relacionada con el manejo de la información en la empresa.

8.5 Manejo de la información

Con base en los procesos mencionados y los indicadores diseñados para el adecuado uso de los procesos de la empresa y poder mejorar la comunicación entre las áreas, de manera que realicen de forma ágil y eficiente, se diseñó un aplicativo que permite medir los indicadores y plantear las acciones de mejora de los mismos. El aplicativo permite analizar los datos del año para los indicadores estratégicos, para lo cual el funcionamiento se presenta a continuación y el

aplicativo puede ser revisado en el Anexo H. Adicional al aplicativo, se realizó un site mediante la plataforma que ofrece Google (Ver Anexo I), con el fin de integrar la propuesta en un solo lugar de manera interactiva, contribuyendo al manejo de la información de manera eficiente.

Inicio: El aplicativo de manejo de la información cuenta con una página de inicio denominada “MENÚ PRINCIPAL”, que contiene la información básica y la gestión de procesos, tal como se evidencia a continuación. Es importante recalcar que en cada uno de los links que se dirigen a la información de la compañía agregara valor para el conocimiento a profundidad de los procesos correspondientes de cada área como también los objetivos que se planteó la compañía a futuro.

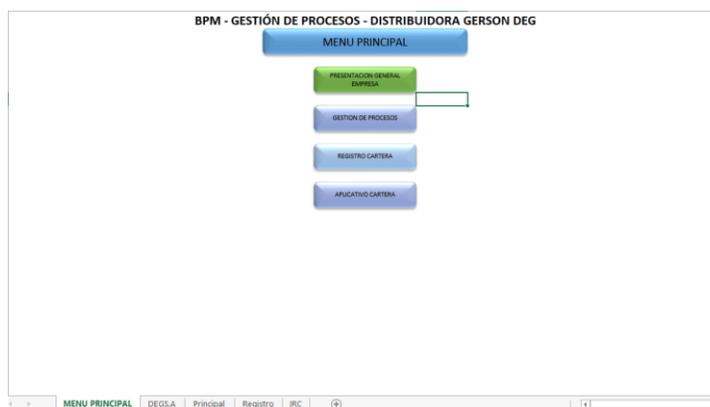


Figura 37 Menú de inicio del aplicativo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

DEGS.A: El link de “Presentación general empresa” nos dará muestra general de la misión, visión y estrategias que existen en la compañía, en el momento que se da click se empieza a conocer sobre la compañía brindándole información a la persona del cargo como también a la persona nueva que no conoce sobre la compañía.

BPM - GESTIÓN DE PROCESOS - DISTRIBUIDORA GERSON DEG

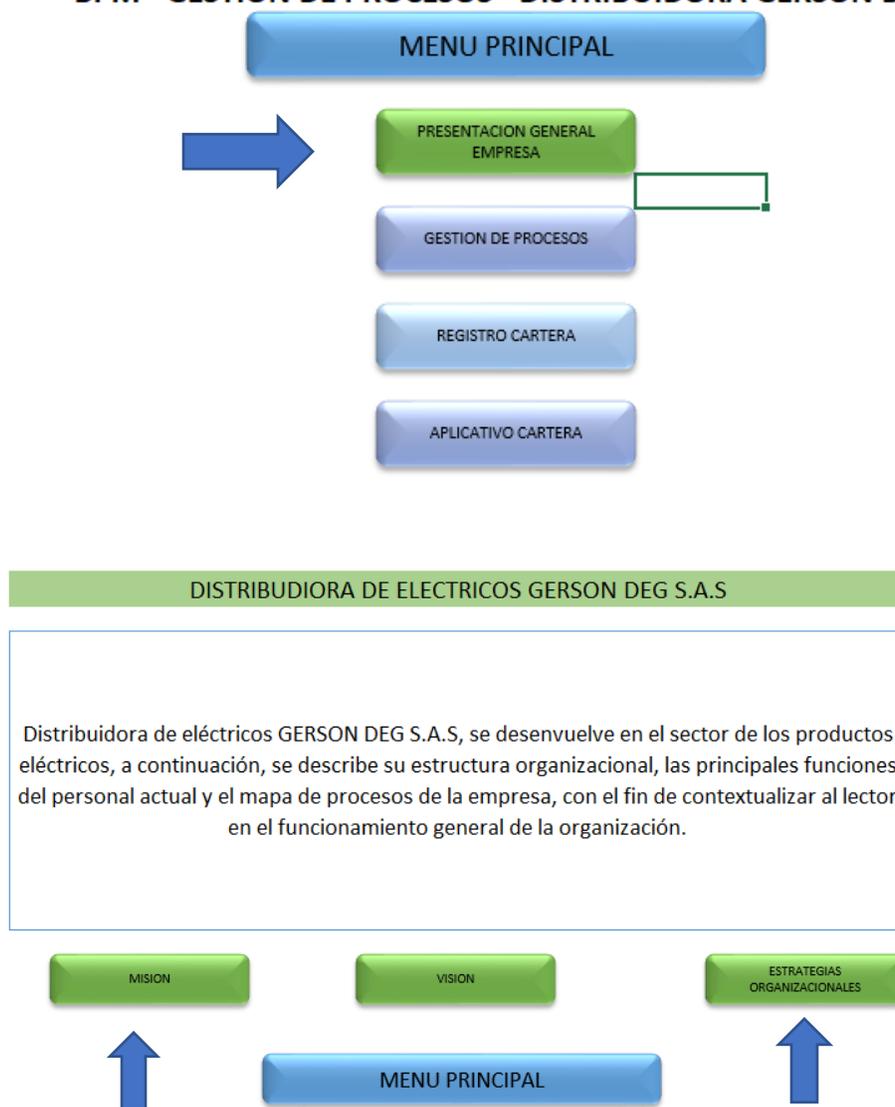


Figura 38 Link a la información general de la empresa.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Gestión por procesos: En este espacio donde desde el menú se puede ingresar directamente se logra identificar el mapa de procesos que corresponden a la propuesta señalada en el documento, en este apartado se puede aprender de cómo podrá ser dirigida la compañía y todo centrado en el buen manejo financiero sin descuidar toda la estructura organizacional.

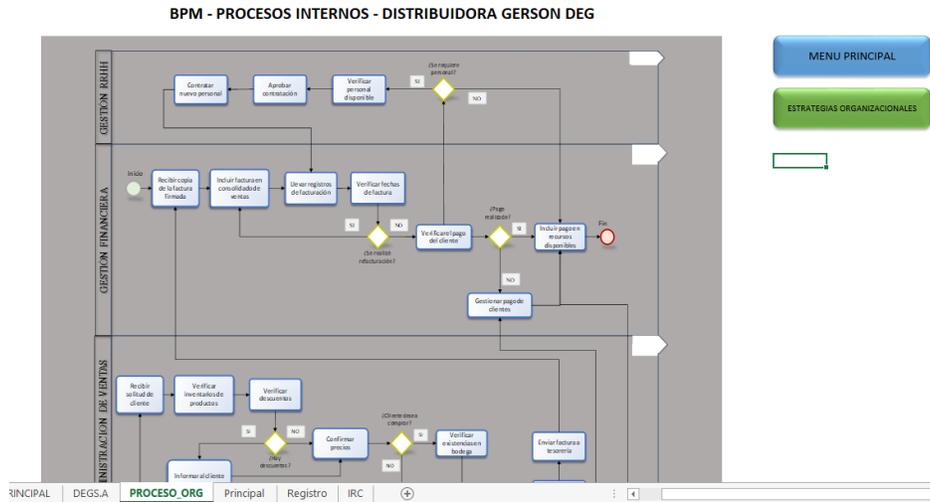


Figura 39 Procesos internos organización DEG.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Registro Cartera: El aplicativo está centrado en mejorar el manejo de la información de la cartera, tener una mayor fiabilidad de los clientes en qué fecha solicitaron el material, en qué fecha pagaron y por medio de esto evaluar qué acciones tomar correspondientes a la fecha de pago o a la demora de los pagos. Identificando de manera más eficiente en qué fecha exactamente se consigue recuperar las cuentas en mora podrá permitir reducir el indicador de rotación de cartera. De esta forma se logra obtener un mayor beneficio en cuanto al flujo de dinero en caja y por supuesto un reabastecimiento de material pronto.

Distribuidora de electricos Gerson DEG S.A.S

REGISTRO DE CUENTAS POR COBRAR

TIPO DE CLIENTE		
DESDE	HASTA	TIPO
0 DIAS	0	1
1 DIAS	30	2
31 DIAS	60	3
61 DIAS	90	4

N° Registro	8
Fecha emision	14/03/2019
Nombre Cliente	Comercializadora Caps S.A.S
Valor pagado	\$ 25.000.000,00
Abono	\$ 18.000.000,00
Tipo de cliente	4

Figura 40 Registro de cartera aplicativo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

En este espacio podremos ver varios lugares donde ingresar los datos básicos de reconocimiento del cliente, este espacio está dirigido al área financiera. En el espacio de N^a de registro se generará automáticamente igual que la fecha de emisión cuando se culmine el ingreso de los datos: Nombre cliente, valor pagado, abono y tipo de cliente. Posteriormente, podremos editar esta cuenta, limpiarla de nuestro registro, reemplazar los datos si aquí nos equivocamos o eliminarlo si ya finalmente se registró el último pago.

Al llenar este registro automáticamente nos llenara una base de datos que podremos visualizar, pero no se puede modificar, esto es netamente control visual para que los datos aquí ingresados puedan ser supervisados y auditados sobre el control de la cartera como vemos a continuación.

N° Registro	Fecha emision	Nombre Cliente	Valor pagado	Abono	Tipo de clier	Estatus	Fecha de pago
12	14/03/2019	Jhon Farid Mendez	\$ 21.000.000	\$ 7.000.000	3	Activo	
11	14/03/2019	Industrias Energy Group	\$ 52.000.000	\$40.000.000	4	Activo	
10	14/03/2019	OT INGENIERIA S.A	\$ 6.500.000	\$ 6.000.000	4	Activo	
9	14/03/2019	J.T SOLUCIONES	\$ 9.500.000	\$ 8.500.000	3	Activo	
8	14/03/2019	Comercializadora Caps S.A.S	\$ 25.000.000	\$18.000.000	4	Activo	
7	14/03/2019	Gexpron 1	\$ 8.500.000	\$ 8.300.000	2	Activo	
6	14/03/2019	Distribuciones Jt	\$ 25.000.000	\$14.000.000	4	Activo	
5	14/03/2019	Cimstel 3	\$ 32.000.000	\$18.000.000	4	Activo	

REGISTRO DE CUENTAS POR COBRAR		
TIPO DE CLIENTE		
DESDE	HASTA	TIPO
0	0	1
1	30	2
31	60	3
61	90	4

Figura 41 Registro de cartera aplicativo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

En la columna #6 veremos el estatus de la factura y la fecha de pago. Esta fecha de pago solo podrá ser determinada por el jefe de área donde verificará el pago y así seguirá con el cambio de estatus a eliminado.

A modo de recomendación se plantea una catalogación de clientes donde se clasifica de 1 a 4 y el número de días que son permitidos por la compañía para el pago total de la deuda.

IRC: En el proceso de la toma de datos y de las cuentas en mora de cada uno de los clientes el indicador más importante es el índice de rotación de cartera, como anteriormente se menciona corresponde a la capacidad en la que está la compañía de recuperar su cartera vencida y cuanto le toma volver efectivo esa cantidad de dinero en cuentas por cobrar. En este apartado se podrá evidenciar que tendremos el valor de las cuentas por cobrar, el número de días a evaluar que corresponden a mínimo 60, el total de ventas realizadas en ese periodo de tiempo y el cálculo saldara automático. Este indicador nos mostrara en cuanto estamos recuperando la cartera y con este dato lograr tomar acciones si se sobre pasa el valor estipulado por la organización.

Se recomienda que los días a evaluar sean trimestralmente para que de esta forma arroje un dato más acertado de cuantos días se tienen de movimiento de este dinero en cuentas por cobrar.

BPM - GESTIÓN DE PROCESOS - DISTRIBUIDORA GERSON DEG

$$\text{Índice de rotación de cartera} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} \times \text{Número de días}}{\text{Ventas totales del ciclo a evaluar}}$$

IRC	Cuentas por cobrar	\$92.240.000	22,04	días
	Número de días	185		
	Ventas	\$774.152.800		

MANEJO DE LA INFORMACION

- INGRESE EL VALOR DE LAS VENTAS A REVISAR, CORTE MINIMO - MENSUAL- Y CUENTAS POR COBRAR A LA FECHA

Figura 42 Índice de rotación de cartera aplicativo.

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

Tabla 17. Matriz de impacto

Propuesta/Problemas	Inadecuada comunicación entre áreas	Reprocesos de facturación	No hay procedimientos definidos	Descuentos no aplicados	Faltan cargos	Inadecuada definición de funciones
Planeación Estratégica	3	3	3	1	4	3
Diseño de Manual de cargos	1	1	3	1	4	4
Mejoramiento de procesos	4	4	4	3	3	3
Manejo de la información	2	4	2	4	1	1
Promedio	2,5	3	3	2,25	3	2,75

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa

Relacionando los resultados anteriores, se procede a calcular el impacto de la propuesta, teniendo en cuenta el porcentaje de relación actual de las diferentes causas sobre el total del saldo de cartera en mora, con el fin de encontrar un nuevo porcentaje de relación. (Ver Tabla 18).

Tabla 18. Matriz de impacto

Causa	Valor	% Relación	Impacto Propuesta	%Relación propuesta
Inadecuada comunicación entre áreas	\$ 42.780.000	46,38%	2,50	28,69%
Reprocesos de facturación	\$ 27.660.000	29,99%	3,00	19,79%
No hay procedimientos definidos	\$ 14.540.000	15,76%	3,00	10,40%
Descuentos no aplicados	\$ 3.690.000	4,00%	2,25	2,22%
Faltan cargos	\$ 2.370.000	2,57%	3,00	1,69%
Inadecuada definición de funciones	\$ 1.200.000	1,30%	2,75	0,88%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa

De acuerdo a la tabla anterior, para realizar el cálculo del IRC se toma en cuenta el total de cartera en mora y el porcentaje total de relación propuesto, con esto se procede a realizar los cálculos pertinentes y se obtienen los siguientes resultados (Ver Tabla 19).

Tabla 19. Relación Matriz de impacto

	% Relación	IRC (Días)
Actual	100,00%	21,44
Propuesta	63,67%	13,7

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa

9 Análisis costos y beneficios de la propuesta

Con base en las propuestas realizadas para mejorar los procesos internos y permitir la disminución del índice de rotación de cartera de la Distribuidora de eléctricos Gerson, presentadas con anterioridad, se presenta en este capítulo, el cálculo de los costos necesarios para la implementación de la propuesta y los beneficios de la propuesta con el fin de verificar la viabilidad económica de su implementación.

9.1 Costos de implementación de la propuesta

Los costos de implementación de la propuesta se dividen en: costos de implementación y costos de funcionamiento, los cuales se describen a continuación. El primer paso para el desarrollo de la propuesta es destacar la planeación estratégica y como fundamento para reducir el índice de rotación de cartera se fomentará el buen desarrollo organizacional seguido del manejo de la información.

9.1.1 Costos de implementación.

Los costos de implementación están asociados con las actividades necesarias para la implementación de la propuesta definidas anteriormente, con base en ello se determinaron los recursos necesarios, el tiempo y el personal requerido, de manera que se pudiera cuantificar económicamente la implementación de la propuesta, tal como se presenta a continuación.

Inicialmente fue necesario realizar un análisis del personal actual, su salario y su perfil para determinar las necesidades de personal y de salarios, que hacen parte de la inversión inicial de la empresa para la implementación de la propuesta. Actualmente existen 12 empleados en la compañía incluyendo al gerente general; para el cargograma propuesto se requiere de un personal total de 19 empleados, lo que indica que se deben contratar 7 personas adicionales a los integrantes de la organización actualmente. Sin embargo, debido a que esto es una propuesta incremental, inicialmente serán contratados 2 del total de los cargos propuestos, los cuales son el jefe de compras y su auxiliar contable, que son de gran influencia para el cumplimiento del objetivo comercial presente en la empresa. En cuanto a los cargos de la gerencia de talento humano, sus funciones serán cumplidas mediante la distribución del porcentaje de dedicación sobre las actividades y responsabilidades, con empleados que ya son parte de la empresa actualmente.

A continuación, se presentan los cargos existentes en la organización, con sus funciones y salarios actuales. Adicional a lo anterior se presentan los dos cargos a contratar, funciones y salario propuesto para estos nuevos integrantes de la compañía, de manera que se identifiquen las necesidades de salario y los cargos vacantes que se requiere para contratar el nuevo personal.

Tabla 20. Análisis del personal actual de la empresa

Cargo actual	Funciones actuales	Salario actual	Cargo propuesto	Salario propuesto	Diferencia
Gerente general	Coordinar asesores comerciales, buscar nuevos clientes, garantizar el pago de salarios	\$2.800.000	Gerente general	\$3.000.000	\$200.000
Gerente financiera	Realiza actividades relacionadas con las finanzas de la empresa, sino que debe realizar procesos de selección, aprobación y contratación de personal	\$2.500.000	Gerente financiera	\$2.600.000	\$100.000
Contadora	Desempeño el cargo de contadora y en general las funciones actuales se enfocan en la liquidación de impuestos, gestión de créditos, manejo de proveedores, control de impuestos tales como: Retención en la fuente, IVA, Retención ICA.	\$1.300.000	Contabilidad (área financiera)	\$1.500.000	\$200.000
Auxiliar de bodega	Básicamente mis actividades diarias son la recepción de material y su organización en los espacios designados por mi superior, posteriormente también sirvo de personal para la entrega de la mercancía vendida	\$1.100.000	Jefe de bodega	\$1.500.000	\$400.000
Administrador comercial	Mis funciones actuales son la coordinación de los vendedores, el seguimiento de los clientes, verificación del estado de las bodegas	\$2.200.000	Gerente comercial	\$2.600.000	\$400.000
Tesorera	Estoy encargada de gestionar los cobros a los clientes, realizar los pagos a los proveedores y estar al tanto de los temas de crédito	\$1.400.000	Tesorera	\$1.500.000	\$100.000

Cargo actual	Funciones actuales	Salario actual	Cargo propuesto	Salario propuesto	Diferencia
Área comercial	Estoy a cargo de actualizar el catálogo con las nuevas referencias de productos que llegan, también tengo como función asesorar a la gente en el momento de realizar sus compras	\$1.100.000	Jefe de ventas	\$1.500.000	\$400.000
Asesor de ventas	Tengo como función principal mantener una buena relación con el cliente y asesorarlo sobre las mejores opciones que hay dentro de la empresa	\$1.000.000	Asesor comercial	\$1.000.000	\$0
Auxiliar de bodega	Estoy a cargo de gestionar el cobro a clientes y el alistamiento de los pedidos que realizan los clientes	\$900.000	Auxiliar de bodega	\$1.000.000	\$100.000
Contabilidad	Mis principales funciones son el registro contable de todas las facturas generadas, sumado a esto debo tener en cuenta que cuentas hay por pagar y por cobrar para tener al día en el aspecto contable la empresa.	\$900.000	Auxiliar contable de tesorería	\$1.000.000	\$100.000
TOTAL					\$2.000.000

Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2018)

La tabla presentada permite observar que todo el personal actual de la empresa puede aplicar a un cargo dentro del cargograma definido para soportar la planeación estratégica de la misma y disminuir el índice de rotación de cartera, con una diferencia de salarios de \$2.000.000, dado que se definió un salario por cada nivel del cargograma, para el nivel gerencial de \$3.000.000, para el nivel estratégico de \$2.600.000, para el nivel funcional de \$1.500.000 y para el nivel operativo de \$1.000.000 de manera que exista claridad en el salario de cada cargo y no existan diferencias entre el personal, aportando en la cultura y mejora del ambiente laboral dentro de la organización. De esta forma, el organigrama propuesto para la empresa con el nombre del personal y los cargos por definir el personal, se presenta en la figura 47.

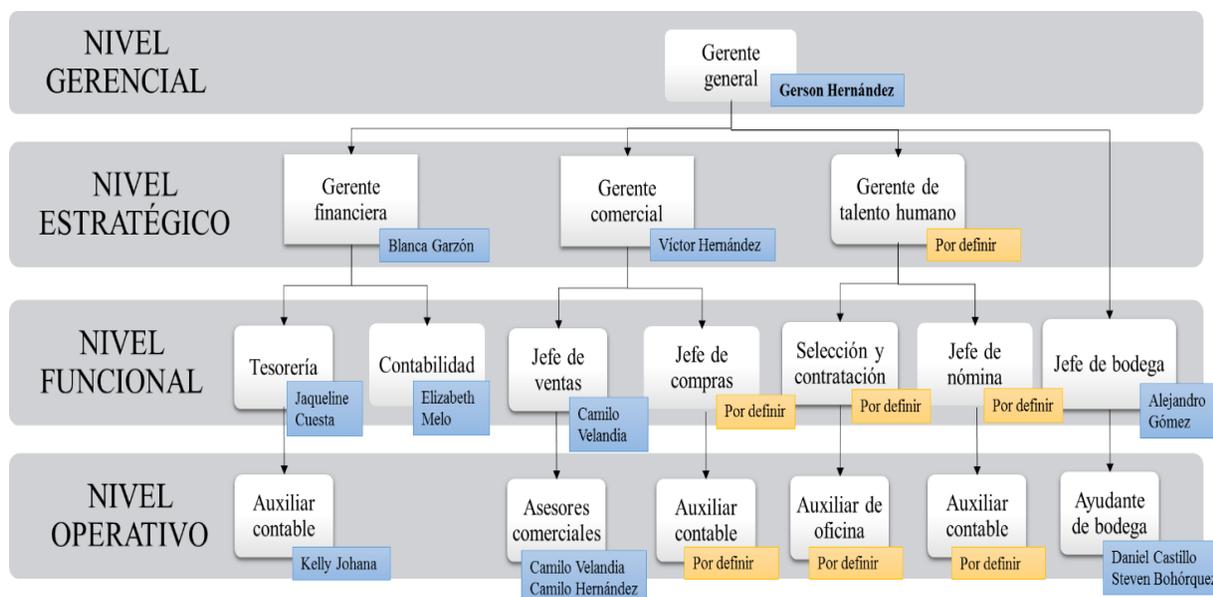


Figura 44 Organigrama propuesto para Distribuidora Gerson -con nombres-
Fuente: Elaboración propia con base en información de la empresa (2019)

Para la selección y contratación del personal faltante se debe tomar como base el manual de funciones definido y presentado en el Anexo F, estos cargos tienen un costo de implementación que se presenta a continuación:

Tabla 21. Salario del personal por definir en la empresa

Personal requerido	Salario
Gerente de talento humano	\$2.600.000
Jefe de compras	\$1.500.000
Selección y contratación	\$1.500.000
Jefe de nómina	\$1.500.000
Auxiliar contable (2)	\$2.000.000
Auxiliar de oficina	\$1.000.000
Total	\$10.100.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

De acuerdo con lo anterior, el costo de implementación asociado al personal de la empresa es de \$4.500.000 sumando las diferencias entre los salarios actuales y los costos presentados en la tabla anterior, teniendo en cuenta el valor de los dos cargos a contratar inicialmente. Con base

en estos datos y en la tabla 20, se presenta la tabla 22 en la cual se observa todos los costos de implementación de la propuesta, en relación con los proyectos estratégicos y sus actividades definidos para el mejoramiento de los procesos internos de la empresa.

Tabla 22. Plan implementación de la propuesta -costos-

Proceso estratégico	Actividad	Responsable	Recursos	Unidad	Costo del recurso	Cantidad
Investigación	Realizar diagnóstico necesario para determinar problemática	Estudiantes	Tiempo Estudiantes	Hora-hombre	\$32.000	30
	Evaluar y analizar condición actual de la empresa		Tiempo Estudiantes	Hora-hombre	\$32.000	48
	Diseñar propuestas que traten la problemática presente		Tiempo Estudiantes	Hora-hombre	\$32.000	48
	Realizar estudio de costo-beneficio		Tiempo Estudiantes	Hora-hombre	\$32.000	24
Planeación estratégica de la empresa	Definir y validar la planeación estratégica de la empresa	Gerente	Tiempo del Gerente General	Hora-hombre	\$40.000	2
	Designar responsables de cada proyecto		Tiempo del Gerente General	Hora-hombre	\$40.000	3
	Aprobar la planeación estratégica		Tiempo del Gerente General	Hora-hombre	\$40.000	2
	Divulgar la planeación estratégica		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	3
Redefinición del organigrama de la empresa	Revisar y aprobar organigrama diseñado	Gerente financiera, Gerente Comercial	Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
	Definir nuevos cargos de la empresa con el personal existente		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	5

	Determinar las necesidades de personal		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	3
	Contratar el personal necesario		Tiempo del gerente de talento humano	Hora-hombre	\$32.000	11
	Pago de salarios del personal requerido		Monto calculado	Pesos	\$2.500.000	1
	Pago de prestaciones sociales del personal requerido		Aportes parafiscales, salud y pensión 29,5%	Pesos	\$737.500	1
	Aumento salarial personal actual		Monto calculado	Pesos	\$2.000.000	1
Aplicativo de manejo de la información de la empresa	Revisar y aprobar aplicativo diseñado	Gerente Comercial, Tesorería y Contabilidad	Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
	Definir responsables del manejo de la información		Tiempo del gerente comercial	Hora-hombre	\$32.000	3
	Capacitar a los responsables en el manejo del aplicativo		Tiempo del gerente comercial	Hora-hombre	\$32.000	5
	Determinar las necesidades de comunicación para el manejo de la información		Tiempo del gerente comercial	Hora-hombre	\$32.000	2
Diseñar el manual de funciones de la organización	Revisar y aprobar el manual de funciones diseñado	Gerente talento humano	Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
	Validar los perfiles del personal existente y definir necesidades de capacitación		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	2
	Reorganizar las áreas en la		Tiempo de los	Hora-	\$32.000	2

	empresa		Gerentes	hombre		
Aplicación del ciclo PHVA en el mejoramiento de los procesos.	Revisar y aprobar modelamiento de procesos		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
	Revisar y aprobar caracterización de procesos	Gerente financiera, Gerente Comercial y Gerente talento humano	Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
	Revisar y aprobar indicadores de medición		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
Capacitación el personal en los nuevos procesos y procedimientos	Definir responsables de macro y micro procesos	Gerente talento humano, Jefe de bodega, de ventas y de compras	Tiempo del gerente de talento humano	Hora-hombre	\$32.000	11
	Capacitar a los responsables en los procesos y procedimientos		Tiempo de los Gerentes	Hora-hombre	\$32.000	4
TOTAL					\$12.717.500	

Fuente: Elaboración propia (2019)

De acuerdo con la tabla 22, se evidencia que se requiere \$12.717.500 pesos para su implementación, los cuales se ven reflejados en costos de hora hombre para revisar y validar la propuesta diseñada y los costos de contratación de nuevo personal y de asignación de salarios ajustados al personal actual de la empresa, costos que se refieren a la impresión de papelería, personal y tiempo requerido para la revisión y aprobación.

9.1.2 Costos de funcionamiento de la propuesta.

Para que la propuesta se mantenga funcionando se requiere de la actualización de las políticas de la empresa y el aplicativo, el pago de los nuevos cargos con sus prestaciones sociales y el aumento salarial de los cargos actuales, todos estos costos se calculan al año y se presentan en la tabla 23.

Tabla 23. Costos de funcionamiento de la propuesta

Actividad	Costo inicial	Periodicidad	Inversión anual
Actualización del aplicativo	\$224.000	Semestral	\$448.000
Pago cargos nuevos y prestaciones sociales	\$3.237.500	Mensual	\$38.850.000
Aumento Salarial	\$2.000.000	Mensual	\$24.000.000
Nuevas Capacitaciones	\$240.000	Semestral	\$480.000
Actualización de políticas	\$376.000	Anual	\$376.000
Costo Total			\$64.154.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

9.2 Beneficios de la propuesta

Los beneficios de la propuesta se refieren a los ingresos efectivos por el aumento del índice de rotación de cartera de la empresa, el cual se calculó para los meses de julio a diciembre de 2018 en el diagnóstico y teniendo en cuenta que, las causas de estos valores se eliminaron por medio de la propuesta, se evidencia una disminución del índice, tal como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 24. Beneficios económicos de la propuesta

Mes	Cartera en mora	Cartera en mora	Ahorro
	actual	propuesta	
Julio	\$12.600.000	\$8.022.420	\$4.577.580
Agosto	\$15.550.000	\$9.900.685	\$5.649.315
Septiembre	\$17.580.000	\$11.193.186	\$6.386.814
Octubre	\$13.420.000	\$8.544.514	\$4.875.486
Noviembre	\$9.500.000	\$6.048.650	\$3.451.350
Diciembre	\$23.590.000	\$15.019.753	\$8.570.247
TOTAL			\$33.510.792

Fuente: Elaboración propia (2019)

Teniendo en cuenta lo anterior se estableció que el valor del ahorro en seis meses corresponde a la disminución de la cartera en mora que se convierte en efectivo para la empresa, lo que indica que al año el ingreso adicional al flujo de caja sería de \$67.021.584 pesos, al multiplicar el valor calculado por 2.

9.3 Relación Costo - Beneficio

Para calcular la relación costo beneficio, es necesario realizar un flujo de caja de la propuesta, con el fin de evidenciar, a partir de ello, la relación entre los costos y beneficios de la propuesta de la solución planteada para la empresa, que permite validar si su implementación es viable económicamente.

9.3.1 Flujo de caja de la propuesta.

El cálculo del flujo de caja de la propuesta tomando los valores de costos de implementación, costos de funcionamiento y beneficios económicos se presenta a continuación:

Tabla 25. Flujo de caja de la propuesta

FLUJO DE CAJA										
Periodo	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Inversión inicial	\$12.717.500	\$12.717.500	\$9.849.916	\$6.865.048	\$3.758.099	\$524.075	\$0	\$0	\$0	\$0
Costos	-	\$64.154.000	\$66.777.899	\$69.509.115	\$72.352.037	\$75.311.236	\$78.391.465	\$81.597.676	\$84.935.021	\$88.408.864
Saldo a favor	-	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.842.220	\$6.346.197	\$9.993.486	\$13.789.949
Beneficios	-	\$67.021.584,0	\$69.762.767	\$72.616.064	\$75.586.061	\$78.677.531	\$81.895.442	\$85.244.965	\$88.731.485	\$92.360.602
Flujo	-\$12.717.500	-\$9.849.916	-\$6.865.048	-\$3.758.099	-\$524.075	\$2.842.220	\$6.346.197	\$9.993.486	\$13.789.949	\$17.741.688

Fuente: Elaboración propia (2019)

El flujo de inversión presentado se calcula con un aumento anual de acuerdo con un IPC del 4,09% al año, de acuerdo con el DANE, dato del año 2017, la utilidad neta que corresponde con la suma de los ahorros anuales obtenidos con la propuesta.

9.3.2 Relación beneficio/costo (B/C).

La relación beneficio costo permite evidenciar si es viable económicamente la propuesta, para lo cual se utilizó la tasa de inversión del inversionista. De acuerdo con Blank y Tarquin (2006), la relación beneficio costo se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{VPNB}{VPNC}$$

Ecuación 2: Relación beneficio-costo

De acuerdo con lo presentado, la relación puede tener los siguientes resultados:

Si $B/C < 1$, significa que, en valor presente, los ingresos son menores que los egresos y por tanto el proyecto no es aconsejable.

Si $B/C = 1$, significa que, en valor presente, los ingresos son iguales a los egresos, ganándose únicamente la tasa del inversionista; por tanto, es indiferente realizar el proyecto o continuar con las inversiones que normalmente hace el inversionista.

Si $B/C > 1$, significa que, en valor presente, los ingresos son mayores que los egresos, por tanto, es aconsejable realizar el proyecto.

Con base en lo anterior, se tomó la tasa de descuento del IPC, 4,09% para el año 2017, para calcular el Valor Presente Neto y con ello, la relación beneficio costo, así:

Beneficio	\$603.386.374	VPNB
Costo	\$585.725.092	VPNC

Relación	1,04
TIR	6,35%

De acuerdo con el resultado de la relación costo beneficio calculado, de un valor de 1,04 se aconseja la realización de la propuesta al ser un valor mayor de uno permite a la empresa recibir ganancias por el dinero invertido, además con una TIR del 6,35%, que también indica que la empresa tendrá ganancias con el proyecto.

10 Conclusiones

Mediante la realización del diagnóstico de la empresa se logra determinar qué factores afectan de manera directa a la compañía en el crecimiento económico, el análisis constante en la compañía permite identificar que en una compañía calificada como pequeña-mediana empresa tiene problemas importantes al interior del control del flujo de su dinero y en donde termina su inversión de capital en mercancía. Esta problemática permite ampliar un poco más sobre la organización y como su estructura afecta directamente este indicador y por supuesto el buen desarrollo de la compañía. Se logra evidenciar que la rotación de cartera es un factor muy relevante con respecto al mejor desempeño posible de la empresa y como los reprocesos, falta de asignación de tareas, la delegación de las mismas tareas y estructuración de los cargos hacen que se vuelva un poco más difícil el manejo de esta variable de estudio.

La propuesta se diseñó con base en el análisis de una mejor estructuración organizacional y BPM "*Business process managment*", a través de una redefinición de la planeación estratégica de la compañía; Proponiendo este esquema en la organización, el modelo permitirá conectar la proyección de la empresa con las actividades generales de cada colaborador, sumado a eso brindará un mejor manejo de información interna donde involucrará toda el área financiera de cara a priorizar el flujo de dinero. Esta conexión que se otorgara por medio de la propuesta permite una mayor participación de los empleados, además de disminuir las ocurrencias presentes a nivel organizacional.

El valor que tiene el índice de rotación de cartera en una compañía en plena madurez de crecimiento toma valor cuando puede ocurrir que el poco flujo de dinero para su reabastecimiento y para el cumplimiento de más órdenes puede desencadenar dilemas constantes hasta la insolvencia económica. Es por esto que con el aplicativo desarrollado para el control de la cartera permitirá que se lleve control y una auditoria posterior de todas las facturas en mora por clientes tanto nuevos como antiguos para lograr tener una trazabilidad correcta y definir estrategias pertinentes para la recuperación de ellas. Con la propuesta se proyecta una

disminución de aproximadamente 8 días de los 21,47 días de nivel de rotación de cartera que tiene actualmente la distribuidora Gerson, representado de esta manera una mejora del 35,4%.

Finalmente, en cuanto al análisis costo beneficio se encontraron beneficios económicos por el valor de \$67.021.584, con costos de funcionamiento por un valor de \$64.154.000 pesos al año, lo que indica una relación costo beneficio de 1,04 y una TIR de 6,35%.

11 Recomendaciones

A la distribuidora de eléctricos Gerson DEG S.A.S, se le recomienda:

Comenzar con la implementación de la propuesta organizacional planteada y llevar a cabo un seguimiento de todos los procesos definidos en ella, es pertinente que se adelante los estudios necesarios para que la empresa cuente con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG – SST) con la finalidad de desarrollar la empresa bajo el marco de la normatividad del ministerio del trabajo colombiano.

Realizar un seguimiento significativo sobre los clientes en mora y llevar a cabo estudios necesarios para conocer sobre que clientes es pertinente ofrecer pagos a crédito y sobre cuales suprimir este beneficio. Siempre llevando a que los mejores clientes adquieran un crédito que sea de beneficio para las dos partes involucradas en la negociación.

Acceder a nuevas herramientas de control como facturación electrónica, brindara un valor agregado con la propuesta otorgada en el documento gracias a que se puede crear una red de trabajo virtual y así mismo usar la tecnología como un apoyo importante en el control de cartera.

Finalmente se recomienda, realizar una correcta estructuración en la empresa siguiendo el planteamiento de la propuesta ofrecida, realizar un cambio paulatino para llevar la estructuración a todas las áreas en la compañía y así adaptar de manera óptima el cambio organizacional.

Referencias

- Aguilar, C. M. (2013). *CEGESTI. Éxito empresarial*.
http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_235_100613_es.pdf.
- Angel, H. S. (1999). *Control de gestión y evaluación de resultados en la gerencia pública*. . Santiago de Chile: Cepal Eclac.
- Arévalo, N., & Gast, C. (2004). *Diseño de una propuesta de mejoramiento de los procesos del área de mercadeo de una franquicia de tarjetas*. Bogota :Pontificia Universidad Javeriana.
- Barcelona, U. d. (2016). *OBS business school* . Obtenido de <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/ingenieria/elementos-clave-en-la-ingenieria-de-proyectos>. España
- Brachfield, P. J. (3 de Enero de 2013). *Guía práctica para la Prevención de la.España* Obtenido de <http://www.icog.es/files/guiaee.pdf>
- Bravo, C. J. (2011). *Gestión de procesos*. Santiago de Chile: EVOLUCIÓN S.A.
- Capote, G. (2012). *Guía para los analistas de procesos industriales*. Brasil.
- Carrasco, J. B. (2011). *Gestión de procesos*. . Santiago de Chile: Evolución S.A.
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros* (Duodécima edición ed.). México: McGraw Hill.
- Chase, R., Jacobs, F., & Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones: producción y cadena de suministros. Duodécima Edición*. . México: McGraw Hill / Interamericana de México.
- DANE, D. A. (2016). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. revisión 4 adaptada para Colombia ciuu rev. 4 a.c. bogotá d.c*. Bogotá D.C.: DANE.
- Díaz, D., & Castillo, S. (2015). *Gestión de la cartera de proyectos de tic.Cali, Colombia* . Retrieved from <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.unbosque.edu.co>.
- Dinero.com. (2018). *¿Por qué fracasan las pymes en Colombia?*. Colombia.
<https://www.dinero.com/economia/articulo/pymes-colombia/212958>.
- Electricos Gerson. (2016). *SOMOS*. Retrieved from <http://www.electricosgerson.com.co/index.php/somos>.
- Fernández, P. J. (2004). *Gestión por procesos: Como utilizar ISO 9001:2000 para mejorar la gestión de la organización*. Madrid: ESIC.
- Garimella, K., Lees, M., & Williams, B. (2012). *BPM (Gerencia De Procesos De Negocio)*. Konrad Lorenz.
- Hernandez, B. (20 de 03 de 2018). Problemas organizacionales de mayor relevancia que la empresa Distribuidora de eléctricos GERSON. (A. Caro, & D. Soaza, Entrevistadores)
- Gil, Y., & Vallejo, E. (2008). *Guía Para La Identificación Y Análisis De Los Procesos De La Universidad De Málaga*.
- Hammer, M. (1994). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. . New York: Harper Business. .
- Jaramillo, J. M. (2008). *Indicadores de gestion*. 3R Editores.
- Jeston, J. (2014). *Business Process Management: Practical Guidelines for Successful Implementations*. . Australia.

- Juran, J. M., & Godfrey, B. (2001). *Manual de calidad*. Madrid: Mc Graw Hill.
- King, J., King, F., & Davis, M. (2014). *Process Improvement Simplified : A How-to Book for Success in Any Organization*. ASQ Quality Press. Estados Unidos
- Leitner, R., Meizer, F., P. M., & Sihn, W. (2011). *Structural concepts for horizontal cooperation to increase efficiency in logistics*. CIRP Journal of Manufacturing .
- Lorenzo, A. (2012). *Conceptos de estrategia empresarial*. Conceptos de estrategia empresarial. Escuela de organización industrial.
- Luna, A. (2015). *Proceso Administrativo*. Grupo Editorial Patria.
- Maldonado, J. (2013). *Fundamentos de calidad total*. En línea] 2015. Consultado (8 de Marzo de 2016). Disponible en: HYPERLINK "<http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia-2/fundamentos-calidad-total-gestion-empresarial.htm>" .
- Mancera, M., Mancera, M., Mancera, R., & Mancera, J. (2012). *Seguridad e Higiene Industrial*. Bogotá: Alfaomega.
- mercurio, E. (2017). *Campo*.
- Molkenbuhr, E. L. (Marzo de 2010). *Estudio de percepcion* . Consultado (22 de Junio de 2018). Obtenido de http://www.odepa.gob.cl/wp-content/files_mf/1383166061Medicion_calidad_servicios_ODEPA.pdf
- Nadarajah, D., & Abdul, K. (2013). *A review of the importance of business process management in achieving sustainable competitive advantage*. Maylasia
- Niebel, B., & Freivalds, A. (2014). *Ingeniería Industrial. Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo. 12ª Edición*. México: McGraw Hill.
- Oswaldo, D. S. (2015). *Gestión por procesos*. Brasil: Saraiva.
- Pérez, J. (2011). *Gestión por procesos. Madrid: 4ª. Ed. Madrid: ESIC Editorial*. Obtenido de *Publicaciones de ingeniería de sistemas*. Consultado (18 de Agosto de 2018). Disponible : http://www.simposio.palmira.unal.edu.co/documentos/Dinamica_Aracil.pdf.
- Portelo, C. (2016). *Reingeniería del área de gestión de procesos administrativos en la asociación scouts de Colombia. (Pregrado)*. Universidad Libre De Colombia.
- Prieto, P. (2013). *Modelo de gestión del talento humano como estrategia para retención del personal*. Colombia: Universidad de Medellín.
- Quijano, N., & Villareal, C. (2004). *Diseño de una propuesta de mejoramiento de los procesos del área de mercadeo de una franquicia de tarjetas (Pregrado)*. Bogota : Pontificia Universidad Javeriana.
- Resolución 909. (2008). *Establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la*. Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial.
- Rohloff, M. (2011). *Advances in business process management implementation based on a maturity assessment and best practice exchange*. Potsdam.
- Sánchez, R. H. (2008). *Introducción a la trazabilidad: un primer acercamiento para su comprensión e implementación*. Buenos Aires: El Escriba.

- Sánchez, R. L., Blanco, R. B., Pérez, L. C., & Serrano, B. A. (2011). *Research Gate*. *Obtenido de La gestión por procesos: Una herramienta para lograr la supervivencia de las PYMES*. Consultado (20 de Noviembre de 2018). https://www.researchgate.net/publication/248386386_La_gestion_por.
- Serna, H. (1999). *Gerencia Estratégica*. . Bogotá, Colombia: 3R editores. Sexta edición.
- Silva, M. D. (2011). *Teoría de indicadores de gestión y su aplicación*. Consultado (13 de Septiembre de 2018). http://www.umng.edu.co/documents/10162/745281/V3N2_29.pdf.
- Superintendencia de Sociedades. (2017). *SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Comportamiento de las empresas del sector real año 2013. excluye a las 1000 más grandes*. Bogotá: Superintendencia de Sociedades. *Delegatura de asuntos económicos y contables*. Bogotá D.C: Superintendencia de Sociedades. Delegatura de Asuntos Económicos y Contables. Grupo de Estudios Económicos y Financieros.