

Propuesta Para Implementar La Estrategia “CRM” Para El Manejo De Información Del  
Cliente En La Empresa G&J Ferreterías S.A. De La Ciudad De Duitama

Francia Cristina Soto Tavera

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y DE  
NEGOCIOS  
MAESTRÍA ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

Duitama; Octubre 22 de 2018

Propuesta Para Implementar La Estrategia “CRM” Para El Manejo De Información Del  
Cliente En La Empresa G&J Ferreterías S.A. De La Ciudad De Duitama

Autora:

Francia Cristina Soto Tavera

Código.: 40.042.058

Director:

Fabio Alonso Bonilla Gómez

Magíster en Administración de Empresas

Trabajo de Grado

Presentado como requisito para optar al título de

Magister en Administración de Organizaciones

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y DE  
NEGOCIOS.

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

Duitama; Octubre 22 de 2018

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

## **Dedicatoria**

Agradezco este valioso logro a mi Padre Celestial, por su infinito amor, por ser mi guía, luz y dirección, A mi esposo mi amor y ayuda idónea, a mis hermosos hijos Samuel y Juan la razón de mi esfuerzo y de ser cada día mejor, A mis padres Vicente y Nelly quienes siempre con su amor han bendecido mi vida, A mis hermanas por su incondicional apoyo y en todo momento siempre han sido mis amigas.

Francia Cristina

## **Agradecimientos**

A mi Padre Celestial quien es mi todo, A mi jefe Jaime Hernando Ramírez Acevedo por ser mi Mentor y Maestro, A mi empresa G&J Ferreterías S.A, el mejor lugar para trabajar, A mis amigos por su valioso apoyo siempre incondicional, A mi Director de Proyecto Doctor Fabio Bonilla Gómez, por su tiempo, paciencia, sabiduría y conocimientos para lograr una meta más.

Francia Cristina Soto Tavera.

## Contenido

Keywords .....	14
Introducción .....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
1.1 Descripción del problema .....	15
1.1.1 Identificación de los hechos .....	15
1.1.2 Identificación de impactos .....	16
1.1.3 Formulación del Problema.....	17
1.1.4 Sistematización del problema .....	17
1.2 Objetivos .....	18
1.2.1 Objetivo General.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
2. MARCO REFERENCIAL.....	19
2.1 Contextualización general.....	19
2.1.1 Identificación de la organización.....	19
2.1.1.1 Caracterización de G&J Ferreterías S.A.....	19
2.1.2 Imagen de G&J Ferreterías S.A.....	20
2.1.3 Estructura organizacional.....	21
2.1.4 Misión .....	22
2.1.5 Visión.....	22
2.1.6 Estrategias corporativas .....	22
2.2 Identificación del problema técnico.....	23
2.2.1 Estrategia “CRM” (Customer Relationship Management).....	23
2.2.1.1 Antecedentes del programa “CRM” .....	23
2.2.2 Contexto de desarrollo del Programa.....	25
2.2.3 Identificación de los interesados usando las siguientes herramientas .....	26
2.2.3.1 Matriz influencia – previsibilidad.....	26
2.2.4 Identificación de posibles modalidades de solución a través de la revisión de fuentes documentales.....	28

2.2.5	Identificación de la mejor solución en términos de impacto y efectividad. – formulación de plan de acción.....	30
2.2.6	“CRM” para G&J Ferreterías S.A .....	31
2.2.6.1	Diagnóstico de la empresa G&J Ferreterías S.A .....	31
2.2.6.2	Pasos a seguir para implementar “CRM” en G&J Ferreterías S.A.....	32
2.2.6.3	Estrategia de captación de clientes .....	35
2.2.6.4	Fidelización del Cliente .....	38
2.2.6.5	Desviación Presupuestal .....	38
2.2.6.6	Disponibilidad y rotación del producto.....	39
2.2.6.7	Cobro de cartera.....	39
2.3	Marco Teórico.....	39
2.4	Marco conceptual.....	42
2.5	Marco Legal.....	43
3.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	45
3.1	Tipo de Estudio.....	45
3.2	Método de Investigación.....	45
3.3	Instrumentos de recolección y análisis de información .....	45
3.4	Resultados de los instrumentos aplicados.....	47
4.	PROPUESTA.....	59
4.1	Presentación del caso de negocio de acuerdo con el (Business Case Institute Scientific Management, 2015) .....	59
4.1.1	Recursos necesarios para el desarrollo de la solución .....	59
4.2	Resultados esperados y formas de verificar el cumplimiento de los mismos a través de la formulación de indicadores clave de desempeño.....	61
4.3	Procesos de negocio que se deberán considerar. Unidades de negocio que se deben integrar	
	63	
4.3.1	Cambio organizacional .....	63
4.3.1.1	Fases del cambio organizacional .....	63
4.3.1.2	Elementos para la gestión de cambio.....	63
4.3.1.3	Factores de cambio organizacional en la empresa G&J Ferreterías S.A.....	64
4.3.1.4	Fases del cambio organizacional .....	64
4.3.2	Hipótesis de trabajo para el desarrollo de la solución del problema con la solución propuesta.....	69
4.4	Solución al problema técnico considerando .....	70

4.1.1 Análisis de causas y efectos .....	70
4.1.2 Identificar la forma en que se puede gestionar el compromiso y los planes de seguimiento de las acciones propuestas .....	71
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	75
5.1 Cronograma de actividades.....	75
5.2 Estimación de los costos del proyecto de desarrollo tecnológico.....	75
5.3 Plan Acción para medir la Efectividad de la Estrategia.....	76
6. CONCLUSIONES .....	80
7. RECOMENDACIONES.....	82
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
6. ANEXOS .....	86

## Lista de Tablas

Tabla 1. Zona de ubicación.....	47
Tabla 2. Tiempo como cliente de G&J Ferreterías S.A.....	48
Tabla 3 Actividad principal .....	49
Tabla 4. Percepción de la empresa.....	50
Tabla 5. Tipo de compras.....	52
Tabla 6. Tiempo de recepción de los productos .....	53
Tabla 7. La asesoría de los productos .....	54
Tabla 8 Sugerencias de cambio a G&J Ferreterías S.A.....	55
Tabla 9. Eficiencia de requerimientos por G&J Ferreterías S.A .....	56
Tabla 10. Medio le gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A.....	57
Tabla 11. Indicadores en relación al margen .....	65
Tabla 12. Indicadores en relación al ciclo.....	66
Tabla 13.Indicadores en relación al gasto.....	67
Tabla 14. Indicadores en relación a los clientes.....	68
Tabla 15. Cronograma de Actividades .....	75
Tabla 16. Costos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.....	75
Tabla 17. Plan Acción para medir la Efectividad de la Estrategia.....	77

## Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama Análisis de Causas .....	17
Figura 2. Imagen Corporativa de G&J Ferreterías S.A .....	21
Figura 3. Estructura Organizacional de G&J Ferreterías S.A.....	22
Figura 4. Aspectos a tener en cuenta en la herramienta “CRM” .....	25
Figura 5. Matriz Cartera de Compras de G&J Ferreterías S.A.....	26
Figura 6. Fòrmula estadística.....	47
Figura 7. Zona de ubicación.....	48
Figura 8. Tiempo como cliente de G&J Ferreterías S.A.....	49
Figura 10. Percepción de la empresa .....	51
Figura 11. Tipo de compras .....	52
Figura 12. Tiempo de recepción de los productos .....	53
Figura 13. La asesoría de los productos.....	54
Figura 14. Sugerencias de cambio a G&J Ferreterías S.A.....	55
Figura 15. Eficiencia de requerimientos por G&J Ferreterías S.A .....	56
Figura 16. Medio le gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A.....	57
Figura 17. Aplicación”CRM” en G&J Ferreterías S.A.....	60
Figura 18. Indicadores clave de desempeño .....	61
Figura 19. Aplicación del “CRM” en G&J Ferreterías S.A (Modelo de Laudon & Laudon).73 (Laudon & Laudon, 2014) .....	73
Figura 20. Etapas de la propuesta “CRM” para G&J Ferreterías S.A .....	74

## **Lista de Anexos**

Anexo 1. Ley 1273 de 2009.....	86
Anexo 2. Ley 1581 de 2012.....	89
Anexo 3. Ley 527 de 1999 Agosto 18 de 1999.....	98

## Resumen

El objetivo principal de la investigación radica en hacer la propuesta de Implementar un instrumento de administración de las relaciones con los clientes denominado “CRM” (Customer Relationship Management) o “*Gestión de Relaciones con el Cliente*”, en la empresa G&J Ferreterías S.A, sede Duitama Boyacá, que permita mejorar el servicio de la empresa hacia los clientes con el fin específico de aumentar y fidelizar clientela, satisfacer necesidades y aumentar ingresos económicos principalmente.

Para lograr el objetivo propuesto, se inició la investigación con la búsqueda de material bibliográfico en diferentes fuentes para fundamentar los aspectos teóricos relacionados con aspectos del “CRM” (Customer Relationship Management) o “*Gestión de Relaciones con el Cliente*”, también se da a conocer los aspectos relacionados con la caracterización de la empresa.

En la identificación del problema técnico se resaltan elementos importantes tales como los Antecedentes del programa “CRM”, el contexto donde se desarrollará la propuesta en el caso particular en la Sucursal de G&J Ferreterías S.A, sede Duitama Boyacá, mediante el análisis de causa y efecto se resaltan los principales aspectos relacionado a la problemática que presenta la empresa, que está ocasionando bajos resultados a la empresa en los últimos años.

Por medio de una matriz se analiza la cartera de compras de la empresa de G&J Ferreterías S.A, muestra el Impacto en el Resultado de compra por línea de productos, porcentaje de la materia prima en cuanto a costos totales, de igual forma se presenta aspectos relacionados a la solución de la problemática que se está presentando.

**Palabras Clave:** Administración de las relaciones con los clientes (“CRM”), Estrategia, Fidelización al cliente, Evaluación de desempeño, Satisfacción del cliente.

### **Abstract**

The main objective of the research is to make the proposal to implement a customer relationship management tool called “CRM”, in the company G & J Ferreterías SA, Duitama Boyacá headquarters, to improve the service of the company to customers with the specific purpose of increasing and customer loyalty, satisfying needs and increasing economic income mainly.

In order to achieve the proposed objective, research was initiated with the search of bibliographic material in different sources to base the theoretical aspects related to aspects of “CRM” (Customer Relationship Management) or "Management of Relations with the Client", it also discloses the aspects related to the characterization of the company.

In the identification of the technical problem, important aspects are highlighted, such as the Background of the “CRM” program, the context in which the proposal will be developed in the particular case in the G & J Ferreterías SA branch, Duitama Boyacá headquarters, through the analysis of cause and effect. the main aspects related to the problems presented by the company, which is causing low results to the company in recent years.

By means of a matrix the purchase portfolio of the company of G & J Ferreterías SA is analyzed, it shows the Impact on the Purchase Result by product line, percentage of the raw material in terms of total costs, similarly it presents related aspects to the solution of the problem that is being presented.

**Keywords:** Customer relationship management (“CRM”), Strategy, Customer loyalty, Performance evaluation, Customer satisfaction.

## **Introducción**

Ferreterías G&J, a través del tiempo ha visto la necesidad de implementar herramientas en miras de mejorar y ser empresa líder en el campo del acero a nivel departamental, nacional e internacional. Se hizo un diagnóstico a la empresa se logró detectar que es necesario implementar una herramienta con el fin que los encargados en ventas tengan la posibilidad de atender al cliente en cualquier lugar y no necesariamente tener que estar en la oficina para poder analizar los procesos de los clientes y en el mismo punto donde se visiten recurrir a “CRM” para darles la información oportuna y concreta. De igual forma estar revisando las compras que el cliente tenga las suficientes provisiones en cuanto a los productos que maneja y mantener informado al cliente de las novedades de la empresa encaminadas al beneficio empresa-cliente, teniendo en cuenta que en la actualidad Ferreterías G&J está perdiendo clientes e ingresos porque el vendedor en particular no cuenta con tan valiosa herramienta.

La propuesta para implementar “CRM” en G&J Ferreterías S.A se hace como lo sugiere Brown, es una estrategia de negocios que apunta a entender, anticipar y manejar las necesidades de los actuales y potenciales consumidores de una organización (Brown, 2000), en el caso particular para mejorar las condiciones actuales desde la propia administración con el fin de mejorar cada uno de los departamentos de la empresa y por ende brindar un mejor servicio al cliente, fundamental para el éxito de la organización.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

#### **1.1.1 Identificación de los hechos**

G&J Ferreterías S.A, con el transcurso del tiempo se ha adaptado a los requerimientos y necesidades de los clientes, visitantes, proveedores y de la misma empresa; esto en respuesta a las múltiples inquietudes telefónicas que se recibían por parte de clientes respecto a la línea de productos y servicios que maneja la compañía, precisamente por la falta de información completa acerca de los clientes, igualmente no están segmentados por líneas de producto, elementos que no permiten la fidelización, por ende la pérdida de ellos es grande, con consecuencia negativas para la empresa. Los acontecimientos descritos se lograron por medio de un diagnóstico a la empresa, se logró detectar que es necesario implementar una herramienta con el fin que los encargados en ventas tengan la posibilidad de atender al cliente en cualquier lugar y no necesariamente tener que estar en la oficina para poder analizar los procesos de los clientes y en el mismo punto donde se visiten recurrir a “CRM” para darles la información oportuna y concreta. De igual forma estar revisando las compras que el cliente tenga las suficientes provisiones en cuanto a los productos que maneja y mantener informado al cliente de las novedades de la empresa encaminadas al beneficio empresa-cliente, teniendo en cuenta que en la actualidad G&J Ferreterías S.A está perdiendo clientes e ingresos porque los vendedores en particular no cuenta con tan valiosa herramienta. Teniendo en cuenta los aspectos relacionados anteriormente la Formulación del problema para la investigación es ¿Se puede mejorar las condiciones actuales de G&J Ferreterías S.A de la ciudad de Duitama aplicando la estrategia “CRM” para el manejo de información del cliente?

### **1.1.2 Identificación de impactos**

Dentro de los impactos encontrados en G&J Ferreterías S.A una vez realizado el diagnóstico se detectó la siguiente problemática:

Los clientes no estaban segmentados por líneas de productos, no permitía hacer una correcta organización respecto a su historial en compras, impidiendo hacer las campañas correspondientes para hacerle publicidad a los diferentes productos. Es muy importante para en G&J Ferreterías S.A segmentar el mercado.

El no poder fidelizar al cliente ha generado grandes pérdidas a la empresa, por falta de seguimiento e interés muchos de ellos se fueron a la competencia.

Igual se detectó que falta comprender más al cliente en cuanto a sus necesidades, prestándole el apoyo y asesoramiento en el tiempo oportuno.

En cuanto a las ofertas, en la actualidad no son atractivas, de tal forma que el cliente se vea atraído y por ende recurra a la empresa a proveerse cuando lo necesite y busque beneficios en cuanto al ahorro en sus compras.

Otras falencias que se presenta en la empresa se dan a conocer a través de un diagrama Análisis de Causas se hace una síntesis de otras circunstancias (Desviación presupuestal por la falta de información de cada cliente= No cumplimiento presupuestal), que de cierta forma está afectando los resultados esperados en G&J Ferreterías S.A. Figura 1.

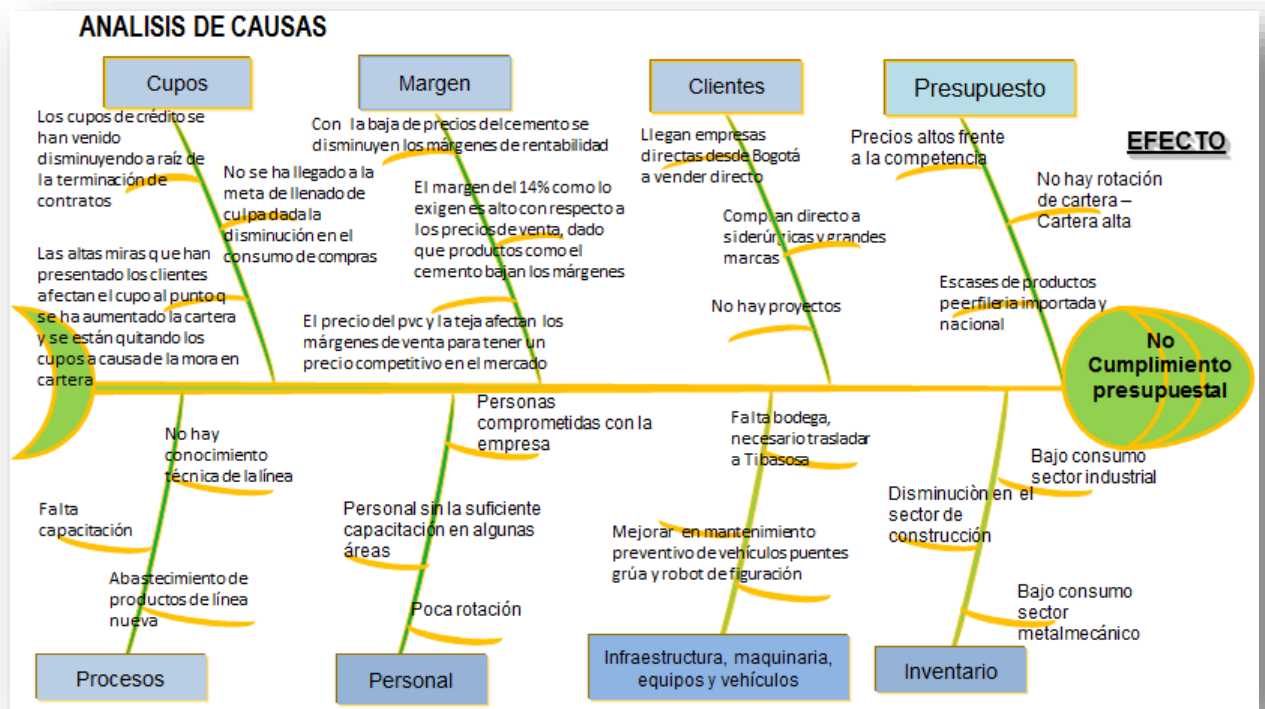


Figura 1. Diagrama Análisis de Causas

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

Teniendo en cuenta el análisis anterior y la problemática planteada, se procede a formular el siguiente interrogante.

### 1.1.3 Formulación del Problema

¿Al desarrollar una propuesta para implementar la estrategia “CRM” para el manejo de la Información del cliente en la Empresa G&J Ferreterías S.A. de la ciudad de Duitama, se obtendrá la fidelización de cliente?

### 1.1.4 Sistematización del problema

¿Qué estrategias debe establecer la Empresa G&J Ferreterías S.A, para mejorar ventas y fidelizar al cliente?

¿Cómo logra la empresa diseñar un Plan Estratégico para facilitar la información de los clientes?

¿Cuándo debe G&J Ferreterías S.A, implementar la estrategia “CRM” para facilitar la comunicación con los clientes?

¿Por qué Implementando la estrategia “CRM” para el manejo de información del cliente en de G&J Ferreterías S.A, se logra optimizar todas las áreas de la empresa?

¿Para qué G&J Ferreterías S.A, implementa un “CRM” relacionado con el manejo de información del cliente?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Implementar la estrategia “CRM” para el manejo de información del cliente en la empresa G&J Ferreterías S.A. de la ciudad de Duitama.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Desarrollar un diagnóstico inicial para determinar la situación actual de la empresa
- ✓ Establecer las generalidades y aspectos básicos que componen el CRM para adaptarlas a las necesidades de G&J Ferreterías S.A.
- ✓ Generar un plan acción para medir la efectividad de la estrategia.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

### **2.1 Contextualización general**

#### **2.1.1 Identificación de la organización.**

##### **2.1.1.1 Caracterización de G&J Ferreterías S.A**

La Organización sobre la cual se desarrollará el sistema solución es G&J Ferreterías S.A “La Organización G&J nació en 1970 en la ciudad de Duitama como un ente comercializador del acero. A partir de 1989 se inicia la constitución de filiales y firmas aliadas a fin de incrementar su participación en el mercado. Tiene la oferta más completa de productos de acero para la construcción y la metalmecánica en América Latina, ampliándose a los acabados de construcción, cuenta con 30 puntos de venta (UNES) (Ferreterías, 2018), y cuenta con 14 UPES y un parque automotor de 135 camiones propios, capaz de atender el mercado nacional con material importado, fabricado en sus plantas o como principal distribuidor de las marcas más reconocidas. La vocación social y su compromiso con el crecimiento del país, los ha impulsado a crear la red ferretera más grande de Colombia.

En el año 2003, los líderes visionarios que conforman la compañía optaron por entrar al mundo de la interactividad con el internet, en principio como medio de comunicación más rápida y efectiva con sus filiales en todo el país y los departamentos de la compañía. Con el paso del tiempo esta herramienta se fue utilizando en la atención de clientes mediante recepción y envió de mensajes de correo electrónico respondiendo inquietudes y confirmando pedidos, al mismo tiempo se empezó a utilizar con proveedores manejando la recepción de cotizaciones, y enviando órdenes de compra mediante este medio virtual. En el año 2008, el departamento de investigación y desarrollo, conformado por líderes y gestores de la

organización planearon el diseño, desarrollo y puesta en marcha la página web de G&J Ferreterías S.A, la cual con el transcurso del tiempo se ha venido adaptando a los requerimientos y necesidades de clientes, visitantes, proveedores y de la misma empresa; esto en respuesta a las múltiples inquietudes telefónicas que se recibían por parte de clientes respecto a la línea de productos y servicios que maneja la compañía. También se reconoció que esta estrategia era muy efectiva a la hora de dar a conocer los nuevos productos y servicios que brinda al cliente G&J Ferreterías S.A. Esta ha sido una herramienta indispensable y la cual ha ayudado a incrementar ventas, aumentar el número de proveedores y fabricantes directos, y por ende a aumentar las ganancias anuales que se reciben al finalizar cada período fiscal.

Hasta el momento G&J Ferreterías S.A está trabajando en la revisión de las estrategias de negocio para incluir la cultura de Internet, la empresa está comprando piezas y suministros en línea, se está promocionando en sitios web e incluso está recopilando en línea todos los datos para sus investigaciones de mercado facilitando así la segmentación del público objetivo de tal manera que se pueda aumentar el retorno en la campaña publicitaria, al igual que brinda servicios técnicos a sus clientes y colabora con sus socios comerciales”.

### **2.1.2 Imagen de G&J Ferreterías S.A**

G&J Ferreterías S.A ha contado con su imagen corporativa, éste factor influye positivamente en la empresa, es reconocida a nivel municipal, departamental, nacional e internacional. En la figura 2 se muestra la imagen de la empresa.



*Figura 2.* Imagen Corporativa de G&J Ferreterías S.A

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

La sigla G&J que significa G de Grandes en volumen y la J de Justos en precios, se ha convertido en el slogan de distinción en el mercado, marcada por una gran trayectoria exitosa con experiencia, atendiendo satisfactoriamente las necesidades del mercado Colombiano en todo lo relacionado con productos para la construcción, la metalmecánica y el agro, lo cual la ubica como una Organización líder a su alcance.

### **2.1.3 Estructura organizacional**

La estructura organizacional de G&J Ferreterías S.A se muestra en la Figura 3.

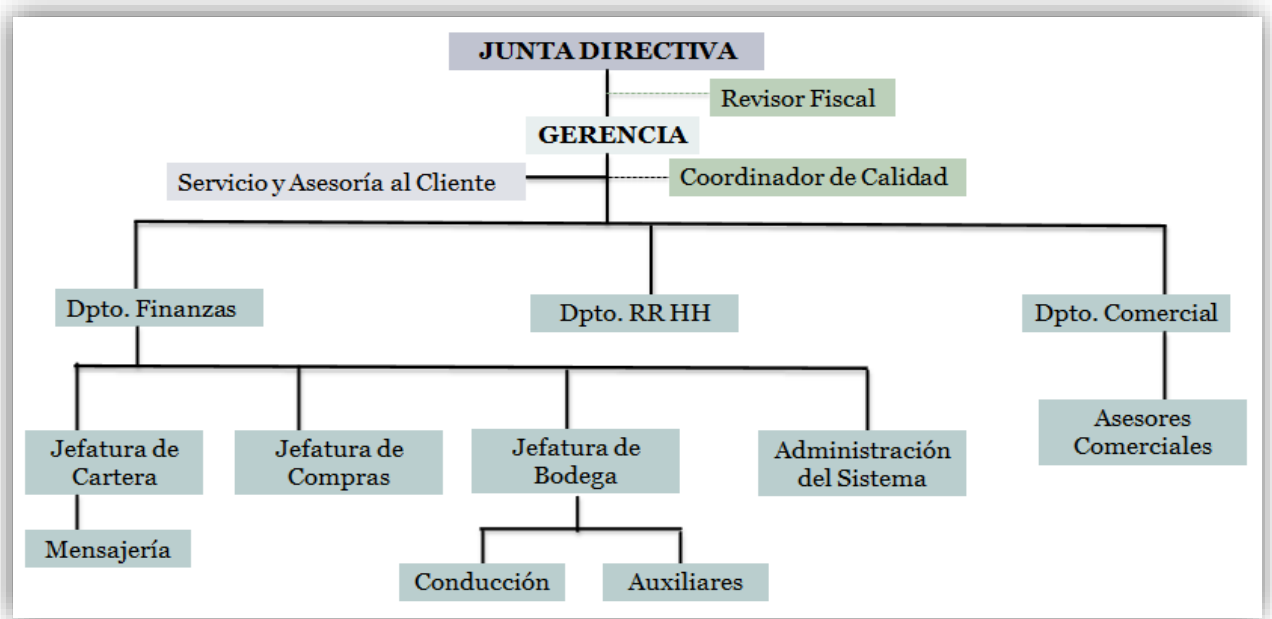


Figura 3. Estructura Organizacional de G&J Ferreterías S.A

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

#### 2.1.4 Misión

Trabajamos a nivel nacional buscando la excelencia en la comercialización y transformación de productos y servicios, dirigidos a la industria de la construcción, la metalmecánica, y el agro; contribuyendo de esta manera al bienestar y desarrollo de la sociedad.

#### 2.1.5 Visión

Consolidarnos como líderes en la comercialización de productos para la construcción, metalmecánica alcanzando una participación del 15% en el mercado colombiano.

Fundamentados en El trabajo en Equipo, el Mejoramiento Continuo y el Profesionalismo del Recurso Humano. Con todo lo anterior generaremos el mayor valor a nuestros clientes internos y externos, proveedores y accionistas.

#### 2.1.6 Estrategias corporativas

La estrategia corporativa que utiliza G&J Ferreterías S.A es la estructura por medio de la cual la empresa puede decidir cómo desea añadir nuevos negocios o programas a su portafolio y cómo desea dirigir la administración de sus unidades de negocios.

## **2.2 Identificación del problema técnico**

Para el desarrollo del problema técnico de G&J Ferreterías S.A se recurre a la Estrategia “CRM”.

### **2.2.1 Estrategia “CRM” (Customer Relationship Management)**

#### **2.2.1.1 Antecedentes del programa “CRM”**

Desde el año 1995 aparece el concepto de “CRM” en el libro “*All Consumers are not Equal*” los autores Garth Hallberg y David Ogily, afirmaban que cada vez los clientes eran menos fieles y la marca de un producto no era suficiente para mantener la fidelidad de los mismos. (Toalongo, 2013).

La definición de “CRM” (Customer Relationship Management) o “*Gestión de Relaciones con el Cliente*”, significa que el cliente tiene un valor relevante en las organizaciones modernas, motivo por el cual es una de las herramientas usadas en la actualidad para mejorar el área de mercadeo y lograr posicionar a la empresa en un mercado globalizado.

Los primeros gurús del marketing Peter Druker y Theodore Levitt (Levit, 1993), propusieron y divulgaron la importancia de las relaciones con el cliente como vía hacia la rentabilidad de una organización. (Sangil, 2007).

Para Parvatiyar y Sheth (2001, p. 5). *“El “CRM” abarca tanto la estrategia como los procesos que comprenden la adquisición, retención y asociación con determinados clientes con objeto de crear un valor superior tanto para la empresa como para el propio cliente”*. En cambio para Pan y Lee (2003, p. 96), *“es una estrategia de negocio que permite la combinación consistente de todas las áreas de negocio relacionada con clientes: marketing, ventas, servicio al cliente, mediante una gestión integrada de personas, procesos y tecnología”*.

Según (Bose, 2003), el “CRM” se define como *“la integración de tecnologías y los procesos de negocios usados para satisfacer las necesidades de los clientes durante cualquier interacción con los mismos”* (Arango & Rios, 2015).

Los autores Choy, Fan y Lo (2003), afirman que el “CRM” (Garrido A. , 2008), *“es una integración en toda la empresa de tecnologías trabajando conjuntamente como son almacenamiento de datos, sitio web, intranet-extranet, sistema de apoyo telefónico, contabilidad, marketing, ventas y producción, para permitir la comunicación entre las distintas partes de la organización y así servir mejor a la clientela”*. (Garrido, A. 2008, p.54).

Para otros autores como (Ryals y Paine, 2001; Zablah, Bellenger y Johnston, 2004; Gummeson, 2004) el “CRM” es considerado (Garrido & Antonio, 2010) *“como el marketing relacional convertido en realidad”*.

Otros conceptos de expertos en el tema se relacionan a continuación, entre ellos: Guillermo Nova Castillo (2005) define el “CRM” como *“un modelo de negocio que tiene por objetivo establecer relaciones con clientes de forma individual para luego utilizar las informaciones recogidas que permitan tratar clientes diferentes de manera diferente”*.

Respecto al tema Hansotia (2002), considera que el éxito del “CRM” dependerá fundamentalmente de variables organizativas tales como la alineación con la estrategia y la misión corporativa. (Reyes & Soto, 2012).

Respecto a los anteriores conceptos relacionados con la estrategia “CRM” enfatizan que lo más importante es el cliente, razón por la cual al hacer uso de la herramienta es necesario tener en cuenta los aspectos sintetizados en la Figura 4.



Figura 4. Aspectos a tener en cuenta en la herramienta “CRM”

(Reyes & Soto, 012)

### 2.2.2 Contexto de desarrollo del Programa

La Estrategia del “CRM”, se llevará a cabo en la sede de G&J Ferreterías S.A ubicada en la ciudad de Duitama, departamento de Boyacá, situada en el centro-oriente de Colombia, en la región del Alto Chicamocha. Duitama es la capital de la provincia del Tundama. Se le conoce como La Ciudad Cívica y "la perla de Boyacá". Es el puerto transportador terrestre más importante del oriente colombiano al encontrarse sobre la Troncal Central del Norte, y es

un punto estratégico de las relaciones industriales y comerciales de esta región del país.  
(Duitama, 2013).

### 2.2.3 Identificación de los interesados usando las siguientes herramientas

#### 2.2.3.1 Matriz influencia – previsibilidad

Por medio de la siguiente matriz (Figura 5), se analiza la cartera de compras de la empresa de G&J Ferreterías S.A, muestra el Impacto en el Resultado de compra por línea de productos, porcentaje de la materia prima en cuanto a costos totales. En relación al Riesgo de suministro se refiere a la “complejidad de la oferta del mercado medida por la escasez de la oferta”. (Gestión Estratégica de Compras., 2012).

BAJO IMPACTO FINANCIERO	ALTO Impacto de la Compra en Resultados	<b>Productos Apalancados</b> Cemento – Porcelanato- Agro- Herramienta	<b>Productos Estratégicos</b> Vigas – Tubería Estructural		
		Ofertas Competitivas	Alianzas con Proveedores		
		<b>Productos Rutinarios</b> Barras corrugadas – Barras lisas- Rollo Corrugado- Hierro figurad- PVC – Materiales Eléctricos	<b>Productos Cuello de Botella</b> Platina Arba- Lámina Acero Inoxidable- Lamina Aluzinc		
		<b>Riesgo de Suministro</b>			
		BAJA	COMPLEJIDAD	RIESGO DE SUMINISTRO	ALTA

Figura 5. Matriz Cartera de Compras de G&J Ferreterías S.A

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

**Productos Apalancados:** Constituyen un alto porcentaje de las ganancias o resultados de la empresa. Para G&J Ferreterías S.A, estos productos se representan en Cemento, Porcelanato, Agro herramientas. Dentro de las estrategias de compra recomendadas están las licitaciones, fijación de precio objetivo específico, pedidos abiertos de aprovisionamiento.

**Productos Estratégicos:** Estos productos son decisivos para la empresa. Existe un alto peligro para el suministro o cumplimiento debido al escaso número de fuentes de suministro o por las dificultades en la logística. G&J Ferreterías S.A, clasifica en este grupo los siguientes productos: Vigas, Tubería Estructural. Dentro de las estrategias de compra recomendadas se encuentran Alianzas Estratégicas, participación temprana de proveedores, Integración Vertical.

**Productos Rutinarios:** Productos fáciles de comprar, tienen buen impacto financiero. Dentro de este grupo G&J Ferreterías S.A, ubica los siguientes productos: barras corrugadas, barras lisas, rollo corrugado, hierro figurado, PVC, Materiales eléctricos. Algunas de las estrategias de compra recomendadas son órdenes de compras abiertas donde los precios son negociables entre los usuarios, catálogos electrónicos.

**Productos Cuello de Botella:** Productos que solo pueden ser adquiridos a un proveedor, estos son escasos, de ahí que las entregas son poco confiables. En cuanto a los ingresos son relativamente bajos para la empresa. En este grupo G&J Ferreterías S.A, cuenta con Platina Arba, Lámina Acero Inoxidable, Lámina Aluzinc. Las estrategias de compra recomendadas son contrato de seguro por volumen, inventario gestionado por el proveedor, búsqueda de proveedores potenciales.

#### **2.2.4 Identificación de posibles modalidades de solución a través de la revisión de fuentes documentales**

Respecto a las investigaciones relacionadas con el tema está *“Aplicación de “CRM” para mi pymes en Colombia. Caso específico para Comercializadora L&M Alzate”*, cuyas autoras Natalia Molina Barreto y Jenny K. Naranjo Percipiano, la Estrategia del “CRM” la enfocan a la microempresa dedicada a la distribución de pescado y otros productos de mar, cuyo segmento corresponde a otros establecimientos como restaurantes y hoteles de la ciudad de Bogotá. (Barreto & Naranjo, 2011).

En la investigación de la estudiante Adriana Rocío Arias González, bajo el Título *“Planteamiento de la Estrategia de Negocios “CRM” (Customer Relationship Management) para el Canal Constructor de Corona”* pretende contemplar el diseño, implementación, y desarrollo de la plataforma “CRM” del Canal Constructor, a través de un desarrollo Web, para lograr, gestionar y administrar el adecuado registro de la información de los clientes y el seguimiento a sus proyectos asociados. (Arias, 2014).

El proyecto titulado *“El “CRM” (Customer Relationship Management) para Mejorar la Calidad de Servicio al Cliente en el Banco del Litoral para el año 2016”*, el Banco del Litoral busca diseñar estrategias de “CRM”, de esta forma se podrá conocer mejor el mercado, mantener relaciones con los clientes e incluso mejorar la toma de decisiones a futuro. (Noboa, 2016).

El trabajo de grado titulado *“Propuesta de Implementación de una Estrategia basada en “CRM” para la Empresa AGROTA CÍA. Ltda.”*. La empresa implementará el “CRM” como estrategia empresarial que le permita realizar cambios profundos en todas las áreas y departamentos en la búsqueda de la satisfacción del cliente, de igual forma adelantarse a las

necesidades buscando alternativas encaminadas a la fidelización y satisfacción principalmente. (Toalongo, 2013).

El artículo titulado *“El “CRM” como herramienta para el servicio al cliente en la organización”*. Da a conocer algunas de las empresas que han implementado la estrategia “CRM”, entre ellas Genfar S.A .Los pedidos de clientes son enviados de manera ágil y oportuna, de tal forma que la cadena de suministro de Genfar se ha podido acelerar, mejorando el nivel de servicio al cliente. (Boyero & Montoya, 2013).

En la investigación” *Propuesta de una herramienta de Administración de las Relaciones con los Clientes (“CRM”) para la empresa Litografía Costa Rica”* buscan mejorar el servicio que esta organización brinda a su clientela, con el fin de que haya satisfacción y se desarrolle una relación de lealtad entre ambas partes. (Barquero & Rojas, 2009).

La investigación realizada por Ana Pulido (2006) para EPM Bogotá Aguas S.A. E.S.P., es una herramienta que permite plantear una organización funcional y efectiva, enfocada al proceso de Servicio al Cliente y a los Canales que lo conforman.

La misma autora en su trabajo de investigación hace referencia que a finales de 2003, Grupo Aval implantó en varias de sus entidades la solución (“CRM”), proyecto en el que abarcó entre un 10 y un 30% de los usuarios, cuyos beneficios fueron:

- ✓ Disminución en los tiempos de capacitación del personal
- ✓ Mejora en la comunicación del equipo de trabajo
- ✓ Realizar seguimiento y control en las tareas asignadas
- ✓ Garantizar la calidad del trabajo que se está realizando

Comprender y entender los requerimientos del cliente y cumplir con las expectativas del mismo. (Pulido., 2009).

Dentro de las Investigaciones relacionadas con el tema está “El Diseño de una Estrategia “CRM” (Administración de la Relación con los Clientes) para la Empresa Serviases LTDA”, las directivas totalmente ajenas a la existencia de la herramienta con consecuencias de llevar a la empresa a perder su participación en el mercado, producto de la inexistencia de tácticas administrativas para obtener, mantener, retener, fidelizar y desarrollar sus clientes. Surge la necesidad de diseñar una estrategia “CRM” para la administración de las relaciones con los clientes para lograr posicionar la empresa y por ende aumentar rentabilidad. (Alvarado & Leòn, 2009).

En el trabajo de grado titulado “*Propuesta de implementación de un “CRM” para PYMES en el sector textil*”, con la investigación pretende construir relaciones duraderas, teniendo en cuenta las necesidades de los clientes, fidelizarlos siendo de gran importancia para la empresa. (Lagos, 2008).

### **2.2.5 Identificación de la mejor solución en términos de impacto y efectividad. – formulación de plan de acción**

G&J Ferreterías S.A., hace 7 años implementó parte de del “CRM”. Antes de hacer uso de la herramienta se presentaba desviación presupuestal por no contar con la información completa de cada cliente, de igual forma segmentaron algunas líneas de productos generándose así orden en parte de los clientes, su historial de compras, de igual forma se logró dirigir campañas promocionales. Sin embargo aunque disminuyó la desviación presupuestal aún persiste (Figura 1), de ahí que fue necesario analizar las causas para hacer los ajustes correspondientes.

La herramienta “CRM” respecto a los vendedores al visitar a los clientes puede tener la información oportuna del histórico de compras, líneas de productos, frecuencia de compras, evidenciar en si con cuantos clientes vigentes existe y así determinar el presupuesto con el que cuenta el vendedor, este de gran importancia para cumplimiento de su porcentaje en ventas mensualmente.

Con la *“Propuesta para Implementar la estrategia “CRM” para el manejo de información del cliente en la empresa G&J Ferreterías S.A. de la ciudad de Duitama”* se pretende complementar el “CRM” existe en la empresa, se espera segmentar totalmente a los clientes, productos existentes, productos de compra, frecuencia con la que requieren y si solicita cupo de crédito, fidelización del cliente, hacer un análisis de cada uno de los productos y su respectivas compras para que haya disponibilidad del producto y la empresa se provisione a tiempo, que haya rotación de los mismos. De igual forma para que los asesores cuenten con la herramienta y les sirva no solo para captar clientes, que esta se convierta en un elemento fundamental para cobro de cartera, estrategias para generar resultados positivos, de calidad y oportunos. Optimizar los ejecutivos en su proceso comercial, entre otros.

Por las razones expuestas surge la necesidad de Implementar un “CRM” para G&J Ferreterías S.A., que administre la información y se logre controlar y mejorar los procesos actuales, para que la propuesta sea satisfactoria se seguirán los siguientes pasos:

## **2.2.6 “CRM” para G&J Ferreterías S.A**

### **2.2.6.1 *Diagnóstico de la empresa G&J Ferreterías S.A***

Para realizar el Diagnóstico se recurrió a la técnica Causa y efecto (Figura 1). La propuesta de la implementación de la Estrategia “CRM” para la empresa G&J Ferreterías S.A, surge una vez realizado el siguiente diagnóstico. Se logró detectar que es necesario implementar una herramienta con el fin que los encargados en ventas tengan la posibilidad de atender al cliente en cualquier lugar y no necesariamente tener que estar en la oficina para poder analizar los procesos de los clientes y en el mismo punto donde se visiten recurrir a “CRM” para darles la información oportuna y concreta. De igual forma estar revisando las compras que el cliente tenga las suficientes provisiones en cuanto a los productos que maneja y mantener informado al cliente de las novedades de la empresa encaminadas al beneficio empresa-cliente, teniendo en cuenta que en la actualidad G&J Ferreterías S.A está perdiendo clientes e ingresos porque los vendedores en particular no cuenta con tan valiosa herramienta.

G&J Ferreterías S.A requiere de un sistema estructurado relacionado con el manejo de clientes para conservar los existentes y traer nuevos a la compañía, de ahí la necesidad de mantenerles una adecuada información para que esté enterados de los beneficios que les ofrece la empresa. La implementación de “CRM” debe estar derivada de la estrategia y alineada con los procesos de G&J Ferreterías S.A. en concreto la implementación del CMR, permite tener un conocimiento pleno del cliente y permite a la empresa anticiparse a las necesidades del grupo objetivo ya sea en producto, servicio o relacionamiento y presentarle ofertas completas de acuerdo al necesidad o al proyecto y centrarse en si a dar solución en cuanto a Segmentación del cliente, Fidelización del cliente, Desviación Presupuestal, Disponibilidad y rotación del producto, Cobro de cartera, Cupo de crédito, Ejecutivos y su proceso comercial.

#### ***2.2.6.2 Pasos a seguir para implementar “CRM” en G&J Ferreterías S.A***

*Segmentación del cliente y Selección del mercado meta:* Consiste en subdividir el mercado relevante en grupos homogéneos de clientes potenciales, cada uno de los cuales puede escogerse como mercado meta.

*Selección del mercado meta:* G&J Ferreterías S.A en la actualidad tiene conquistado una parte del mercado de la industria de la construcción, la metalmecánica, y el agro, igualmente mediante estrategias de marketing pretende conquistar la mayor parte de este mercado del departamento de Boyacá y expandirse a nivel nacional e internacional.

El servicio orientado hacia el sector industrial, en particular se centra en la promoción, realización de ruedas de negocios, ferias y demás actividades relacionadas con la industria, en cuanto a sus valores diferenciales respecto a la competencia con calidad, eficiencia, confort e imagen, bases fundamentales para posicionar la empresa según objetivos y metas establecidas.

*Segmentación diferenciada:* G&J Ferreterías S.A tiene como opciones, la selección de los segmentos de productos y servicios. La segmentación diferenciada debe diseñar estrategias especiales para cada segmento, entonces en estos términos debe valorar muy bien sus comportamientos en las ventas y los costos en cada segmento particular. G&J Ferreterías S.A, selecciona principalmente el segmento del mercado industrial y empresarial a nivel local, nacional e internacional.

Con esta opción la empresa busca consolidación en el mercado meta seleccionada, dado que tiene la posibilidad de conocer muy bien las necesidades, costumbres y tendencias del mercado meta, siguiendo hábitos y preferencias de sus clientes.

En cuanto a los clientes, por medio de la herramienta “CRM” segmentará a los clientes así:

*Clientes Actuales:* estar pendientes respecto a las necesidades, ofreciéndoles promociones atractivas, calidad de los productos, facilidades de pago, y demás aspectos que termine fidelizándolos y dándoles a entender que son de gran importancia para la empresa.

*Clientes Potenciales:* mejorarle las condiciones actuales enfocadas a la mejora continua, de tal forma que no tengan la idea de cambiarse a la competencia.

*Clientes Inactivos:* necesariamente activarlos, hacerles seguimiento y ofrecerles paquetes atractivos con el fin de traerlos nuevamente a la empresa.

*Clientes Perdidos:* volver a contactarlos, ofrecerles productos y servicios atractivos, estar pendientes de sus necesidades, hacerles ver y sentir que son de gran importancia para la empresa.

*Clientes Nuevos:* Este último grupo es vital para la empresa, de ahí que es necesario emplear medios adecuados para lograr captar nuevos clientes, se tendrá en cuenta algunos canales de captación para poder lograrlo. Analizando cómo ha ido evolucionando la forma de atención que se ha desarrollado a través del tiempo ha tenido cambios significativos; sin embargo G&J Ferreterías S.A ha empleado canales de atención y se seguirán empleando, entre ellos se tiene:

*Personales:* permiten establecer vínculos de relación emocionales duraderos y son ideales para los clientes.

*Correo electrónico:* es un medio económico y rápido.

*Telefónico:* el principal inconveniente es la dificultad de implementar un *call center* y la utilización del *outsourcing* conlleva una pérdida de control.

Para mejorar las condiciones de G&J Ferreterías S.A hacia sus clientes se pretende mejorar los canales idóneos para la empresa personal y electrónicos, este último apoyado con

una base de datos que facilite la información de los clientes con direcciones de correo actualizadas de cada uno e ir retroalimentando constantemente la información.

### ***2.2.6.3 Estrategia de captación de clientes***

Cuando un cliente entra en contacto por primera vez con G&J Ferreterías S.A se producen una serie de sucesos que llevan analizar cuál es el enfoque que se le está dando; si es un enfoque al producto o servicio que se ofrece. Es necesario ver al cliente como un elemento clave para la empresa y buscar las estrategias necesarias para la captación y posterior fidelización.

Cuando se realiza por parte de la empresa, el primer contacto se debe estar preparado pues la gestión de clientes, proporciona herramientas específicas para focalizar mucho mejor la acción de captación. Existen tres fases básicas de captación de los clientes, entre ellas están:

- ✓ Identificación del cliente objetivo
- ✓ Elección de los canales de captación
- ✓ Captación del cliente.

*Identificación del cliente objetivo:* Se dice que todos los clientes son diferentes, pero cuando se hace la captación se pueden observar algunos patrones similares de comportamiento; que pueden ayudar para la obtención de información de cada uno de ellos, se puede recurrir a:

*Fuentes de información:* para conocer acerca de los perfiles de los clientes se debe basar en:

Histórico de datos de clientes propios

Investigación de mercado y observar su reacción a la compra de los productos o servicios.

Analizar los clientes de los competidores directos.

Analizar con expertos del sector para determinar el perfil idóneo del cliente.

*Datos utilizados:* se debe tener en cuenta que los datos deben ser fácilmente observables e identificables en los clientes potenciales en cuanto a.

- ✓ Sector
- ✓ Tamaño
- ✓ Ubicación grafica

*Definición del modelo de captación:* una vez definido el tipo de segmento se puede implementar el modelo básico de captación fundamentado en el análisis:

Se realiza la asignación de recursos en función al tipo de cliente y al potencial que se considere que tiene el mismo.

Se elige las ubicaciones idóneas para abrir nuevos puntos de venta de acuerdo a la población circundante y perfiles. Se personaliza el mensaje, de acuerdo a la segmentación se definirá el producto ideal.

*Momentos de la captación:* La captación es un período clave para el futuro de la relación empresa-cliente, de ahí la importancia de aprovechar al máximo evaluar, analizar y extraer la mayor cantidad de información que permita identificar perfil, competidor del que proviene, motivos de compra, principalmente.

Es el momento en el que se ayuda al cliente a entrar a la empresa y se le informa de los servicios y bondades de producto que le ofrece la empresa.

*Algunas herramientas de captación:* se hace uso principalmente de:

*Eventos:* dirigido a sectores o grupos en los que se les presenta los productos y servicios que G&J Ferreterías S.A oferta.

*Marketing directo:* se seleccionan a los clientes de ciertos grupos y según criterios socio-demográficos considerados idóneos para el producto se envía información importante y concreta de la empresa, por ende, de productos y servicios.

*Visitas de la fuerza de ventas:* enfoque mucho más efectivo ya que la personalización de la oferta depende de la preparación del vendedor, de la empatía que se forme con él y el cliente, la actitud y su formación; se considera verificar el perfil del vendedor de acuerdo al tipo de cliente a visitar. Es en este momento cuando es de vital importancia contar con la herramienta “CRM”, con el fin de mostrar al cliente los productos y servicios sin tener que desplazarse a la oficina o emplear otros medios.

*Servicio personalizado al cliente:* Es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

Depurar la base de datos de clientes de G&J Ferreterías S.A, especialmente aquellos que no cuentan con la información completa, desactualizada o deficiente.

Agregar a la base datos de los clientes información valiosa para poder prestar un servicio personalizado.

Tener conocimiento del comportamiento de compra de los clientes.

*Conocer del cliente, vital para G&J Ferreterías S.A:* Para la empresa es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con el cliente:

Revisar la base de datos actual, desde que el cliente está vinculado con la empresa con el fin de evaluar la antigüedad del mismo.

Si le ha suministrado descuentos durante la estadía en la empresa.

Si se le ha invertido en publicidad al cliente (información escrita, email, muestras, demostraciones entre otras).

- ✓ Valor de ventas promedio en un periodo establecido, ventas totales.
- ✓ Plazo asignado de pago.
- ✓ Evaluar utilidad bruta promedio del cliente en un periodo determinado.
- ✓ Comportamiento del cliente con la empresa.

Fidelización del cliente con la empresa. Percepción del cliente hacia la empresa para aplicar los respectivos correctivos.

#### ***2.2.6.4 Fidelización del Cliente***

G&J Ferreterías S. A necesita implementar un “CRM”, busca a largo plazo mantener una relación estrecha con el cliente, permitiendo una especie de Gana- Gana, es decir, se van a ver beneficiados los dos. Para las empresas hoy en día que desean permanecer en un mercado competitivo resulta de gran importancia que los clientes actuales sean fieles a la organización, igualmente con los clientes nuevos que vayan a seguir la misma dinámica; de ahí que las empresas trabajan enfocados a que la calidad del producto o servicio sea de excelente calidad, igualmente cuando se trata de los precios sean atractivos sin dejar de lado el valor añadido que se ha dado para mantener satisfecho al cliente, que sienta esa necesidad de volver a comprar y permanecer en la empresa y no tener que migrar a la competencia, todos estos elementos hacen que la empresa recurra al uso de un “CRM” para alcanzar los objetivos propuestos.

El cliente es fiel, “amigo de la empresa” y, muy a menudo, actúa como “prescriptor” de la compañía (Apaolaza, Forcada, y Hartmann, 2002). Un cliente fiel es aquel que:

- ✓ Regularmente compra el producto o utiliza el servicio.
- ✓ Le gusta realmente la organización y piensa muy bien acerca de ella
- ✓ Nunca ha considerado usar otro proveedor para ese producto o servicio.

#### ***2.2.6.5 Desviación Presupuestal***

Teniendo en cuenta el Análisis de causas figura 4, las cuales interfieren en el no cumplimiento del presupuesto esperado por G&J Ferreterías S.A, es necesario hacer uso de la herramienta “CRM” para mejorar las condiciones actuales que no permite el Cumplimiento

Presupuestal. Se describen cada una de las causas, las cuales han generado resultado negativo a la empresa. (Más adelante se hace la explicación de la figura causa y efectos)..

#### ***2.2.6.6 Disponibilidad y rotación del producto***

G&J Ferreterías S.A, no siempre cuenta con la disponibilidad de los productos suficientes para cubrir las necesidades a sus clientes a tiempo. Igual ocurre con la rotación del producto, muchas veces ocurre desde las mismas bodegas por manejarse grandes volúmenes el conteo y clasificación de los mismos resulta con cierto grado de dificultad, a este problema se le daría solución con la herramienta “CRM”, además de agilizar los procesos hace que se lleve a cabo un registro más efectivo en cuanto a calidad, marcas, cantidades, entre otras.

#### ***2.2.6.7 Cobro de cartera***

Es necesario al momento de la compra darle conocer al cliente que tiene un pago límite, especialmente con quienes hacen uso de crédito. El pago oportuno permite que se les mantenga vigente el cupo. La herramienta permite manejar con efectividad lo relacionado a la cartera, con los datos de los clientes se facilita este proceso.

### **2.3 Marco Teórico**

La Maestría Administración de Organizaciones de la UNAD aportó a la construcción de la Propuesta del Proyecto de Investigación, apoyada en (Hernández Sampieri, 2014) conforme con los protocolos de opción de grado (UNAD, 2018), permitió la apropiación del tema de estudio “*Propuesta para Implementar la Estrategia “CRM” para el Manejo de Información del Cliente en la Empresa G&J Ferreterías S.A. de la Ciudad de Duitama*”, con el apoyo de una amplia gama de fuentes bibliográficas e instrumentos de carácter cualitativo necesarios para el desarrollo del trabajo enmarcado en la línea de investigación “Gestión de la Innovación y del Conocimiento”, con el fin de contribuir al Desarrollo Organizacional y la

Gestión del Conocimiento en Estrategias para la permanencia, acompañamiento y monitoreo educativo en la Educación Superior.

Respecto a aspectos teóricos se apoyó la investigación en los siguientes temas como: Inteligencia Competitiva y Gestión Tecnológica (Hidalgo y otros, 2002; Rouach, 1996); (Escorsa & Maspons, 2001); (Muñoz, y otros, 2006); (Cegarra, 2004); (Sánchez, Palop, 2002); (Gibbons y Prescott, 1996); (León y Pavón, 2002); (Álvarez, 2005); (Sánchez-Torres, 2008); (Esnaol, 2009); (Richard, 1997); Pensamiento Sistémico (Tecnos, 1986); (Freeman, 1984); (Ganháo, 1997); (Morgan, 1996); (Parker y Ritson, 2005); Prospectiva Organizacional y Estratégica (Berger, Gastón, 1967); (Godet, Michel, 1990); (Godet, Michel & Prospecktkiker 2000); (Godet, Michel, 2000); (Jouvenel, Hugues, 1993); (Mera, Carlos, 2006); (Chaves y López, 2016). La investigación también se apoyó con material bibliográfico referente al tema de los autores (Arango, K., & Rios, J., 2015); (Arias, A, 2014); (Barreto, N., & Naranjo, J., 2014); (Barreto, N., & Naranjo, J., 2011); (Boulding, W. S., 2005); (Boto, C., 2001); (Brown, S., 2000); (Ferreterías, G., 2018); (García, M., 2001); (Garrido, A., 2008); (Garrido, A., & Antonio, P., 2010); (Lopera., D. A., 2010); (Lopera., D. A., 2010); (Muñoz A., 2001); (Reyes, D., & Soto, E., 2012); (Pérez, David, 2006); (Sangil, J., 2007); (Santander, W., & Vega., A., 2020); (Ubago, D. P., 2006).

Alvarado, Mauricio y León, Carlos (2009), como investigadores buscaron evidenciar la necesidad de implementar una estrategia “CRM” de tipo operacional para la empresa Serviases Ltda., siendo esta imperativa para el diseño y ejecución de las estrategias “CRM” de tipo Analítico y Colaborativo. Relacionan como la estrategia “CRM” general debe tener como meta final el mejoramiento de las relaciones y fidelización con los clientes identificando el estado dentro del ciclo de vida del cliente, por medio de la cimentación de un mejor discernimiento pretende mantener, retener y fidelizar a la clientela. A través del

conocimiento de las necesidades de los clientes es posible la segmentación del mercado para identificar donde pueden ser construidas relaciones rentables y permanentes. Como soporte de la estrategia se deben automatizar procesos producto de la integración de la organización con elementos tecnológicos (Alvarado M. y., 2009).

Para Heredia, Cristian (2015) autor del trabajo de grado denominado “Aplicación del Customer Relationship Management “CMR” para el Mejoramiento de Sistemas de Fidelización y Retención de Clientes en el Sector de Seguros, en el Distrito Metropolitano de Quito, Caso Práctico: Top Sec Compañía de Seguro S.A”, asegura que la empresa en la actualidad se enfrenta a un gran reto que es la satisfacción de las necesidades de sus clientes, debido a la vigente búsqueda de uso de productos y servicios para realizar las actividades cotidianas, además la empresa se va a beneficiar por medio de la retención y fidelización del cliente. El autor se apoya en Chen & Popovich (2003), en cuanto a la definición de un “CRM”, “como una estrategia de negocios que busca administrar las interacciones con el cliente, donde cada interacción está compuesta por gente, cultura y tecnología“, la meta de este modelo es construir relaciones de largo plazo con los clientes, mediante la comprensión de sus necesidades y preferencias individuales. Al alcanzar dichas metas se genera valor a la empresa. (Heredia, 2015).

Por otra parte Orozco, Angélica (2009), autora del proyecto “Propuesta Estratégica de CRM para los Comerciantes de Insumos del Sector de la Construcción Caso CAMACOL Regional Caldas”, afirma que la *“volatilidad del cliente es constante, entonces es necesaria la integración de estrategias apuntadas al mantenimiento de una relación a partir de la vinculación del mismo con cada una de las actividades de la organización, desde los requerimientos de compra hasta la entrega del producto o la prestación del servicio, lo cual traduce una apropiación por parte del consumidor de toda la cadena de valor de la empresa,*

*hasta alcanzar la meta final tanto en rentabilidad como en satisfacción del consumidor”.*

Igualmente apoyada en McKenna (1994), dice que para aplicar una estrategia CRM en cualquier organización, se debe tener en cuenta que toda la empresa, sin excepción, debe centrar su atención en el cliente, buscando su continua satisfacción por medio de un análisis personalizado en el que se pueda divisar un conjunto de patrones que permita un conocimiento amplio sobre el consumidor y una retroalimentación continua. Las compañías que aplican un CRM: Dedicar tiempo a sus clientes, observan constantemente a sus competidores y desarrollan un sistema de análisis de retroalimentación que transforma esta información sobre el mercado y la competencia en importantes datos (Orozco, 2009).

## **2.4 Marco conceptual**

Respecto a la conceptualización se da inicio con la definición del término *Administración de relaciones con los clientes o” CRM”*, de acuerdo a Laudon & Laudon, *“CRM” es una disciplina empresarial y tecnológica, para la gestión de las relaciones con el cliente con el objetivo de incrementar la facturación, rentabilidad, satisfacción y retención de clientes.* Según Staton, Etzel y Walker (2004), la *Automatización de la Fuerza de Ventas (SFA* es la *“capacidad de uso de las herramientas electrónicas para combinar la información de la empresa y los clientes en tiempo real”* (Stanton William, 2004); *Captación de nuevas ideas y orientación de la estrategia*, la orientación estratégica es *“considerada una parte importante de la cultura organizacional”* (Hunt y Morgan, 1995). Según Morgan y Strong (1998), el término de orientación estratégica ha sido utilizado como estrategia competitiva, predisposición estratégica, ajuste estratégico, empuje estratégico y alternativa estratégica. La orientación estratégica puede definirse *“cómo la organización usa la estrategia para adaptar y/o cambiar aspectos de su entorno para lograr un ajuste más favorable”* (Domínguez, 2008); *Cliente objetivo*, también llamado cliente ideal, es *“aquella*

*persona o empresa que tiene una necesidad específica por la que está dispuesto a pagar y que tu negocio puede solucionar a la perfección, tanto por servicio como por precio*". Para Philip Kotler *Customer Relationship Management ("CMR")*, *"es un proceso de construcción y conservación de relaciones rentables con los clientes, mediante la entrega de un valor superior y de una mayor satisfacción"*. Las empresas modernas van más allá del diseño de estrategias para atraer a nuevos clientes y realizar transacciones con ellos. Estas emplean la gestión de la relación con los clientes para conservar a los clientes que tienen y desarrollar relaciones rentables y duraderas con ellos. En cuanto a *Estrategias de Mercadeo*, para Laura Fischer y Jorge Espejo (2009), *"comprende la selección y el análisis del mercado, es decir, la elección y el estudio del grupo de personas a las que se desea llegar, así como la creación y permanencia de la mezcla de mercadotecnia que las satisfaga"*. Don Peppers y Martha Rogers (2011) explican *"Fidelizar a los clientes es sencillamente una cuestión de permanencia y viabilidad para las empresas"* (Marta C. , 2011). Para Kotler y Armstrong, el marketing directo *"consiste en las conexiones directas con consumidores individuales seleccionados cuidadosamente, a fin de obtener una respuesta inmediata y de cultivar relaciones duraderas con los clientes"*. Para Zeithaml & Bitner (2000), el *Servicio al Cliente*, es el *"servicio que se proporciona para apoyar el desempeño de los productos básicos de las empresas"*.

## **2.5 Marco Legal**

En Colombia sigue vigente la Ley 1273 de 2009 por medio de la cual se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado *"De la Protección de la Información y de los Datos"*. y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones". Anexo 1. Ley 1581 de 2012, Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos

personales. Anexo 2. Ley 527 de 1999, por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Anexo 3.

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de Estudio

La investigación se enmarca como descriptiva de tipo cualitativo, según H. Sampieri, Roberto (1991), esta clase de investigación muestra en detalle como son y cómo se manifiestan los fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Especifica propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, por medio de la selección de una serie de cuestiones y se mide recolectando información de una de ellas, para describir que se investiga, con tendencias de un grupo o población determinado. (Hernández Sampieri, 1991).

#### 3.2 Método de Investigación

La investigación se apoya en una investigación de tipo documental, y de campo respectivamente. En la *Investigación documental* según (Santa Paella y Filiberto Martins ,2010), la definen como “*la investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes*”, y en la *Investigación de campo*, según los mismos autores la definen como “*la Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables*”.

#### 3.3 Instrumentos de recolección y análisis de información

Como instrumento se recurrió a la *Encuesta Aplicada*, al respecto, Mayntz et al., (1976 p.p133) citados por Díaz de Rada (2001:13), describen la encuesta como” *la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados*”.

- ✓ Diseñar el cuestionario
- ✓ Aplicar la encuesta
- ✓ Tabular
- ✓ Analizar resultados

Cuando se aplica un cuestionario sobre un tema determinado se valoran aspectos ya sea a nivel cualitativo o cuantitativo, de igual forma si se requiere de formular índices de medición permiten esclarecer una serie de incógnitas acerca del tema en estudio, esta herramienta es de gran importancia para el diseño del diagnóstico que requiere de datos concretos para determinar que se está presentando un problema y que requiere de alternativas para solucionarlo.

*Encuesta:* Esta se aplica a una muestra de clientes (la muestra son 62 clientes) con el fin que sirva como herramienta para dar a conocer algunos de algunos elementos que no se perciben en el diagnóstico, especialmente porque se trata de medir las necesidades del cliente, relación con la empresa y percepción hacia la misma. Algunos de los objetivos de G&J Ferreterías S.A para la implementación de la herramienta CMR, especialmente porque está enfocado al cliente. Se aplican 10 preguntas abiertas y cerradas.

- ✓ **Conocer la percepción:** para saber que espera el cliente de la empresa.
- ✓ **Conocer el Valor del cliente:** se averigua antigüedad, comportamiento de compras, tipo de productos que compra, actividad principal.
- ✓ **Medir la Calidad del servicio:** como el cliente percibe el servicio recibido por la empresa, de igual forma las falencias que esta presenta.
- ✓ **Identificar necesidades:** entre ellas tiempo de respuesta, como les suministra la información la empresa.
- ✓ **Relacionar la empresa con el cliente:** en cuanto a satisfacción, importancia de los productos, reclamos, garantías, competencia.

Se recurre a un modelo de encuesta con su respectiva fórmula estadística para ser aplicada a una muestra de clientes.

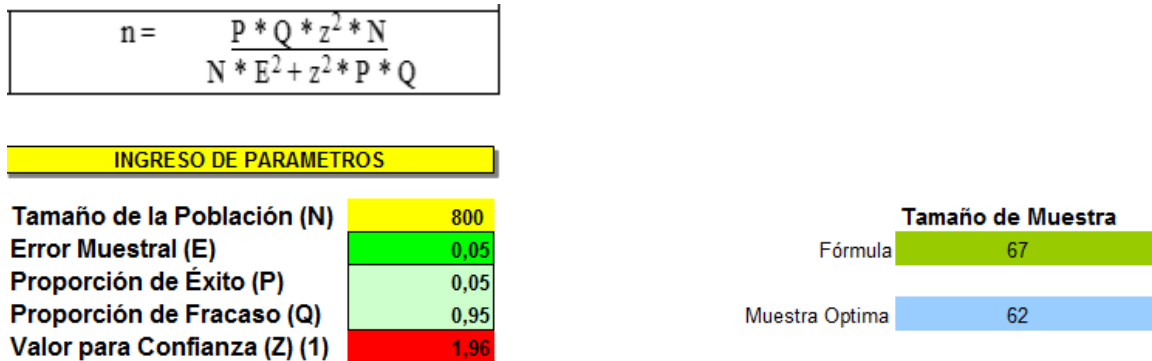


Figura 6. Fórmula estadística

Fuente: Plantilla para Cálculo de Muestra Estadística

El muestreo es probabilístico simple, se tomó una población pequeña de 62 clientes de la empresa G&J Ferreterías S.A.

### 3.4 Resultados de los instrumentos aplicados

Preguntas realizadas y analizadas a clientes de G&J Ferreterías S.A.

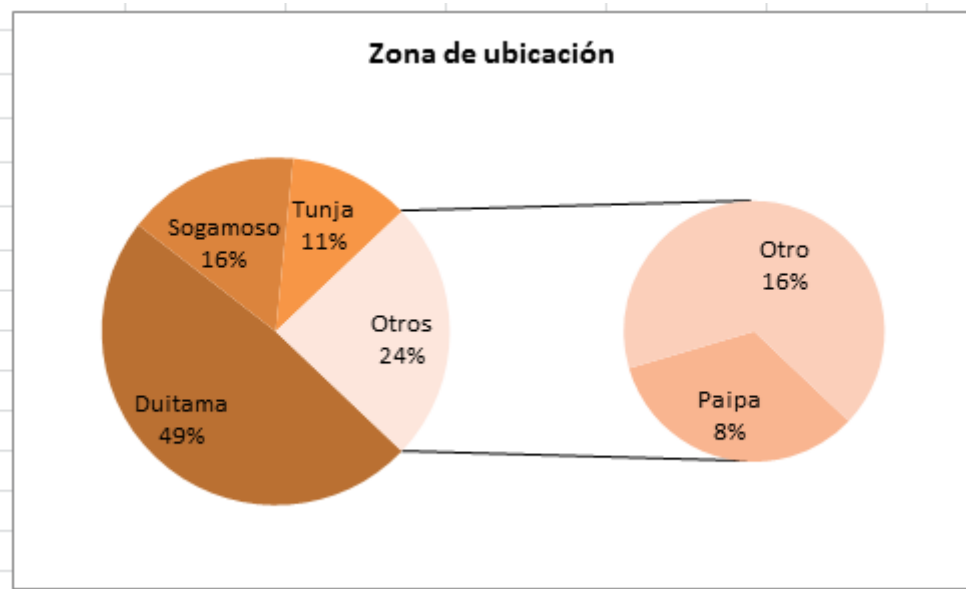
1. ¿En qué zona se encuentra ubicado (a)?

Tabla 1. Zona de ubicación

Ítem	Respuestas
Duitama	30
Sogamoso	10
Tunja	7
Paipa	5
Otro	10
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* los usuarios están ubicados 30 en la ciudad de Duitama, 10 en Sogamoso, 7 en Tunja y 5 en Paipa. Duitama es el municipio donde se creó la empresa G&J Ferreterías S.A., y los clientes han sido más fieles que en los demás municipios.



*Figura 7. Zona de ubicación*

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* el 49% de los clientes de G&J Ferreterías S.A., están ubicados en el municipio de Duitama, un 16% están ubicados en el municipio de Sogamoso, otro porcentaje igual están ubicados en otros municipios de Boyacá, el 11% se ubican en la ciudad de Tunja y un 8% se encuentran en el municipio de Paipa.

2. ¿Qué tiempo lleva como cliente de G&J Ferreterías S.A?

Tabla 2. *Tiempo como cliente de G&J Ferreterías S.A*

Ítem	Respuestas
De 1 a 5 años	20
De 5 a 10 años	25

De 10 a 15 años	15
Más de 15 años	2
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* respecto a la permanencia en la empresa, de las 62 personas encuestadas contestaron en su orden. De 5 a 10 años, 25 clientes, de 1 a 5 años, 20 clientes, de 10 a 15 años, 15 clientes y más de 15 años, 2 clientes.

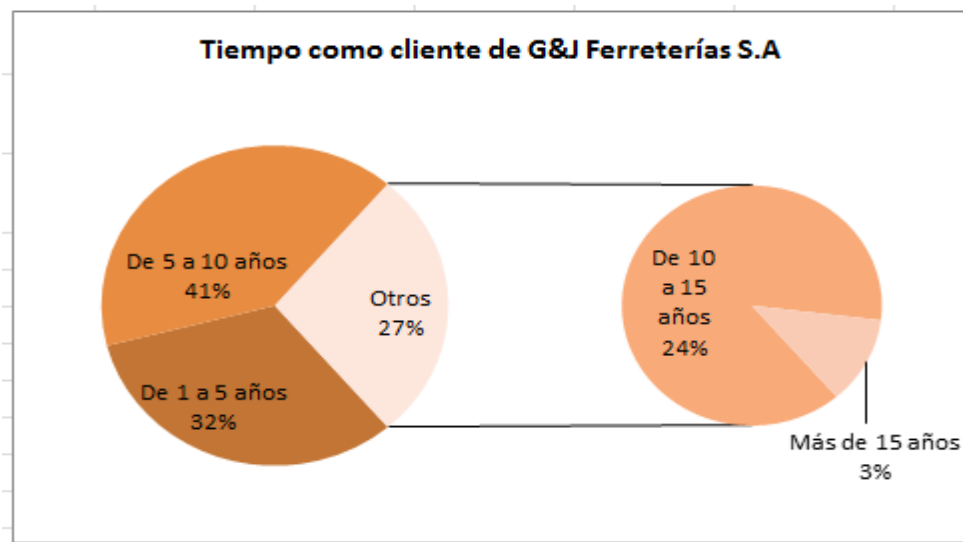


Figura 8. Tiempo como cliente de G&J Ferreterías S.A

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* Un 41% de los clientes encuestados llevan con la empresa entre 5 a 10 años, el 32% compran sus productos o hacen uso de los servicios entre 1 año a 5 años, un 24% llevan como socios entre 10 a 15 años y un 3% más de 15 años. Con este análisis se observa que el cliente presenta fidelización a la empresa.

3. ¿Cuál es su actividad principal?

Tabla 3. Actividad principal

Ítem	Respuestas
Construcción	40
Metalmecánica	15
Agroindustria	7
Otro	0
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* En relación a la actividad principal, los clientes encuestados contestaron: en Construcción, 40 clientes, Metalmecánica, 15 clientes y Agroindustria, 7 clientes.

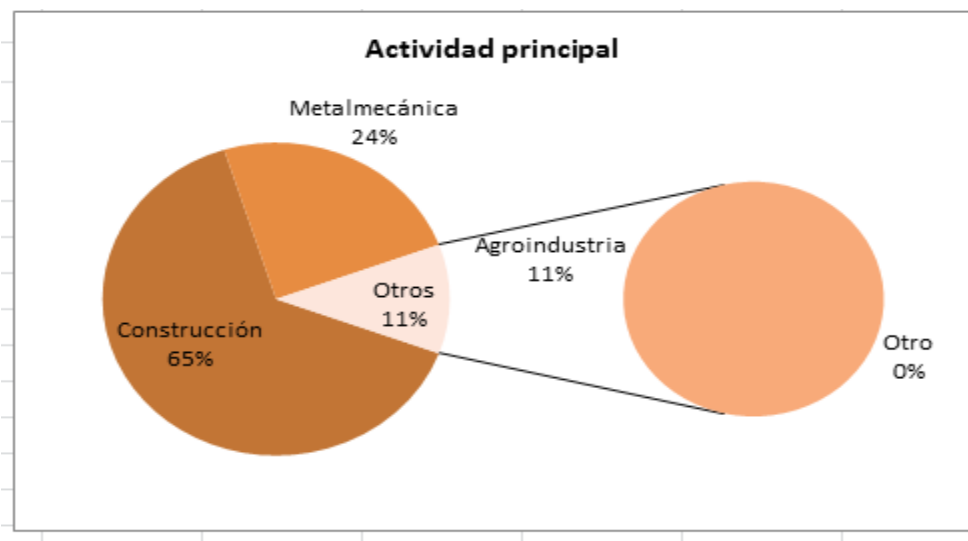


Figura 9. Actividad principal

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* Un 65% de los clientes de G&J Ferreterías S.A tienen como actividad principal la construcción, el 24% se dedican a la Metalmecánica y el 11% se dedican a la Agroindustria.

4. ¿Qué percepción tiene de la empresa G&J Ferreterías S.A?

Tabla 4. Percepción de la empresa

Ítem	Respuestas
Sólida	30
Buen servicio	15
Atención personalizada	17
Otro	0
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* Respecto a la percepción de la empresa, sus clientes manifiestan: es Sólida, 30 clientes, Atención personalizada, 17 clientes y Buen servicio, 15 clientes.

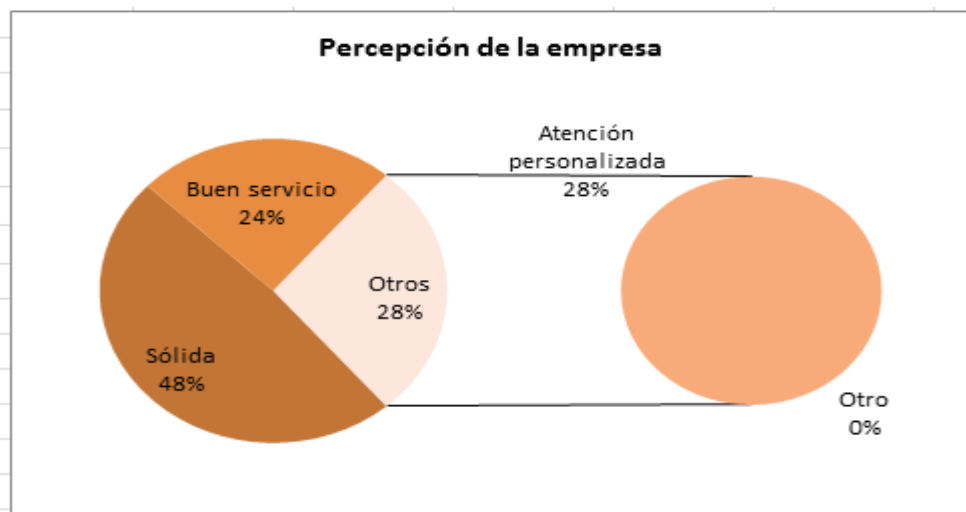


Figura 10. Percepción de la empresa

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* En cuanto a la percepción de G&J Ferreterías S.A el 48% de los clientes encuestados la ven sólida, el 28% la atención es personalizada y el 24% que la empresa ofrece un buen servicio. Los dos últimos aspectos presentan un porcentaje relativamente bajos teniendo en cuenta que están relacionados con el cliente.

5. ¿Qué tipo de productos compra en G&J Ferreterías S.A?

Tabla 5. Tipo de compras

Ítem	Respuestas
Acero -aluminio	30
Tubería	10
Cemento	15
Otros	7
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* En cuanto al tipo de productos compra en G&J Ferreterías S.A contestaron en su orden Acero –aluminio, 30 clientes, Cemento, 15 clientes, (Tubería, 10 clientes y Otros, 7 clientes.

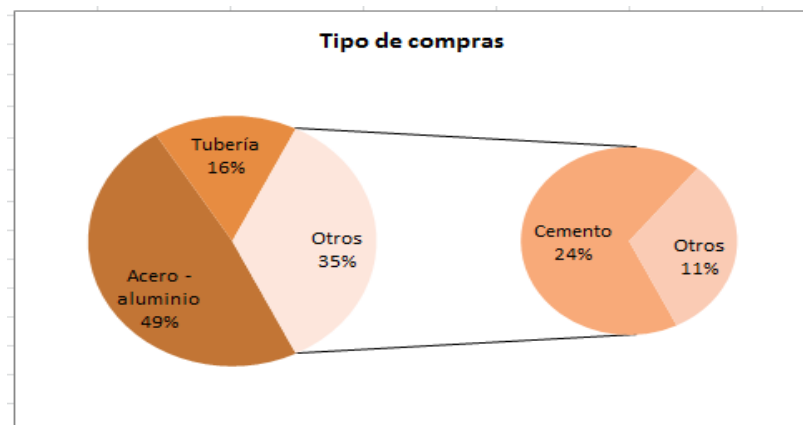


Figura 11. Tipo de compras

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* El 49% de los clientes encuestados manifiestan que compran acero o aluminio, 24% compran cemento, el 16% compran tubería y un 11% compran otros productos que ofrece la empresa.

6. ¿Cómo califica el tiempo de recepción de los productos?

Tabla 6. *Tiempo de recepción de los productos*

Ítem	Respuestas
Excelente	20
Bueno	30
Regular	12
Malo	0
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* La calificación en la recepción de los productos la calificaron Bueno, 30 clientes, Excelente, 20 clientes y Regular, 12 clientes.

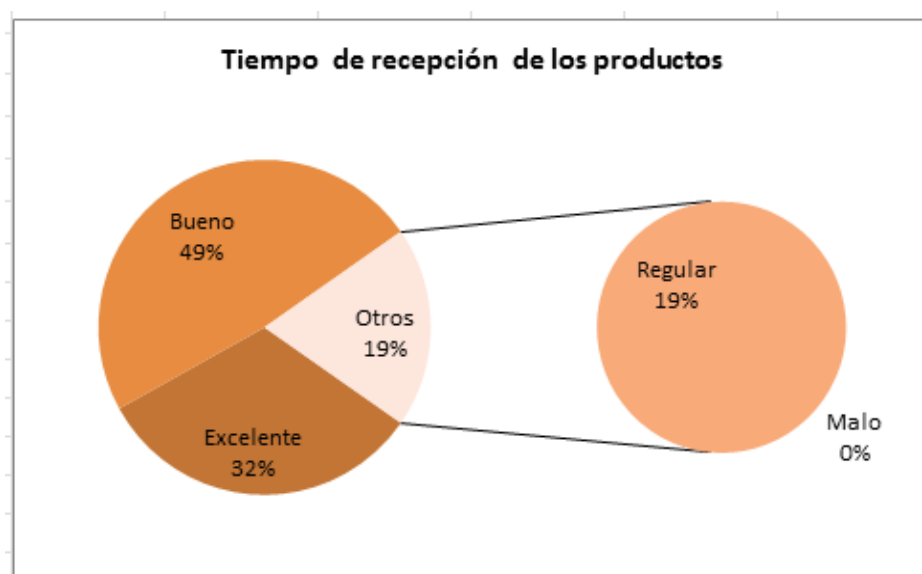


Figura 12. *Tiempo de recepción de los productos*

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* En cuanto al tiempo de recepción de los productos, el 49% de los clientes encuestados lo califican como bueno, el 32% excelente y un 19% malo. Es necesario que la

empresa le ponga más interés para mejorar la relación con los clientes en cuanto al tiempo de entrega de los productos.

7. ¿La asesoría de los productos es?

Tabla 7. La asesoría de los productos

Ítem	Respuestas
Excelente	10
Buena	40
Regular	10
Mala	2
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* Respecto a la asesoría Buena, 40 clientes, Excelente, 10 clientes, Regular, 10 clientes y Mala, 2 clientes.

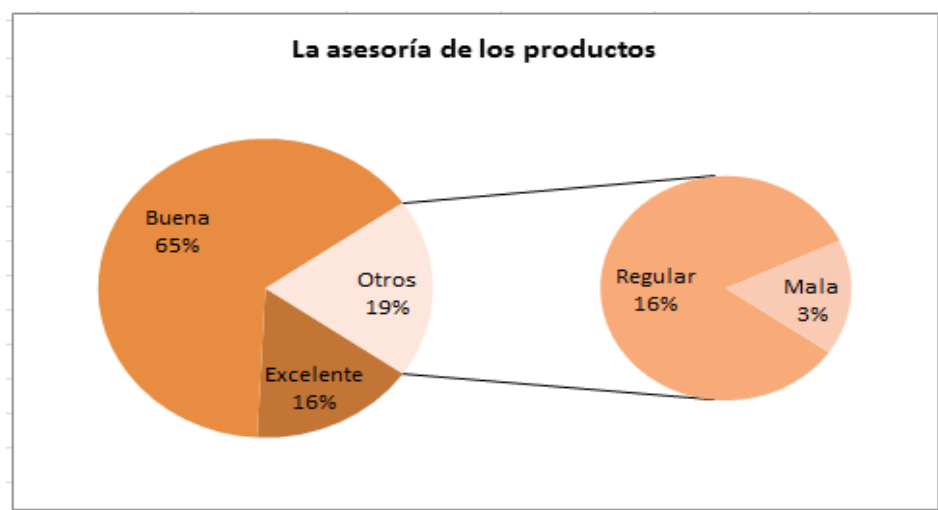


Figura 13. La asesoría de los productos

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* Respecto a la asesoría de los productos y servicios el 65% de los clientes manifestaron que es buena, con un 16% que es excelente; con el mismo porcentaje dicen que la asesoría es mala.

8. ¿Qué sugerencias de cambio le haría a la empresa G&J Ferreterías S.A?

Tabla 8 *Sugerencias de cambio a G&J Ferreterías S.A*

Ítem	Respuestas
Asesoría al cliente	30
Tiempo de entrega	10
Precios	10
Comunicaciones	12
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* En cuanto a las sugerencias de cambio le haría a la empresa G&J Ferreterías S.A., Asesoría al cliente, 30 clientes, Comunicaciones, 12 clientes, Tiempo de entrega, 10 clientes y Precios, 10 clientes.

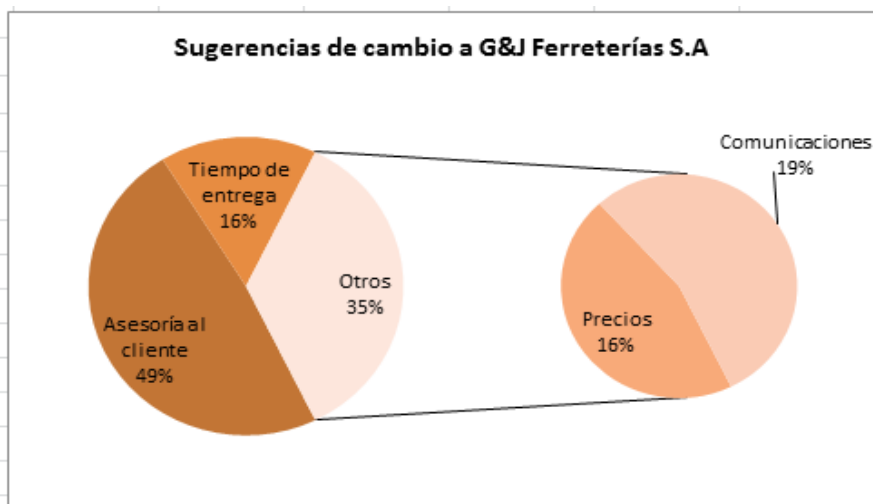


Figura 14. Sugerencias de cambio a G&J Ferreterías S.A

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* En cuanto a las sugerencias de cambio para G&J Ferreterías S.A, el 49% de los clientes opinaron que le cambiaría la Asesoría al cliente, el 19% las comunicaciones, y un 16% el tiempo de entrega de los productos, igual porcentaje los precios de los productos.

9. ¿Cuándo hace un requerimiento a G&J Ferreterías S.A ha sido atendido a tiempo?

Tabla 9. *Eficiencia de requerimientos por G&J Ferreterías S.A*

Ítem	Respuestas
Si	50
No	12
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* Para hacer un requerimiento a G&J Ferreterías S.A y si ha sido atendido a tiempo contestaron que si, 50 clientes y no, 12 clientes.

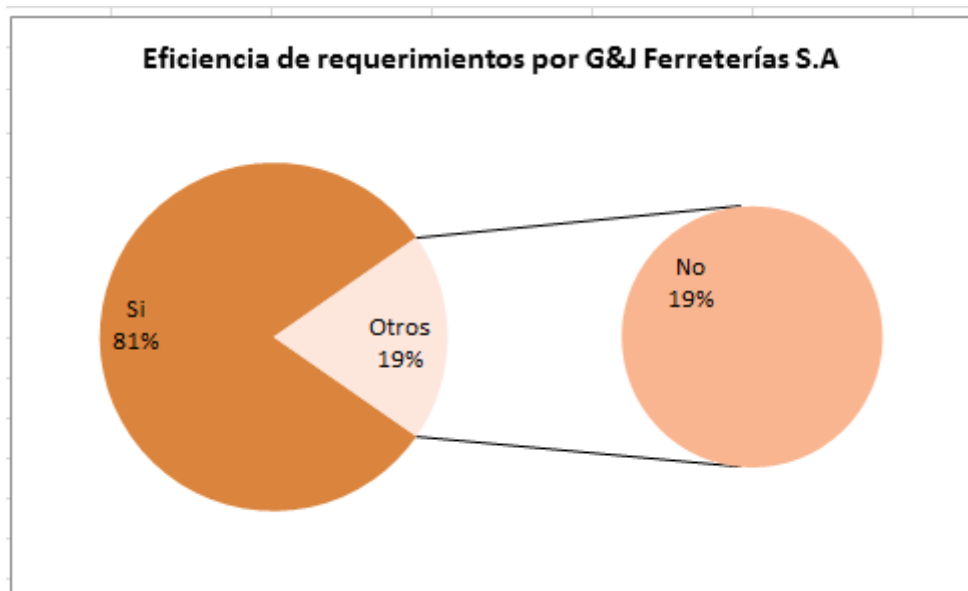


Figura 15. *Eficiencia de requerimientos por G&J Ferreterías S.A*

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* de los clientes encuestados un 81% afirmaron que si son eficientes cuando hace un requerimiento a G&J Ferreterías S.A, es decir, ha sido atendido a tiempo, el 19% de los clientes manifestaron lo contrario.

10. ¿Por qué medio le gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A?

Tabla 10. Medio le gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A

Ítem	Respuestas
Correo electrónico	10
Escrita	12
Personalizada	15
WhatsApp	25
Total	62

(Soto, F, 2018)

*Comentario:* Los medios por los cuales desean recibir la información son WhatsApp, 25 clientes, Personalizada, 15 clientes, Escrita, 12 clientes y Correo electrónico, 10 clientes.

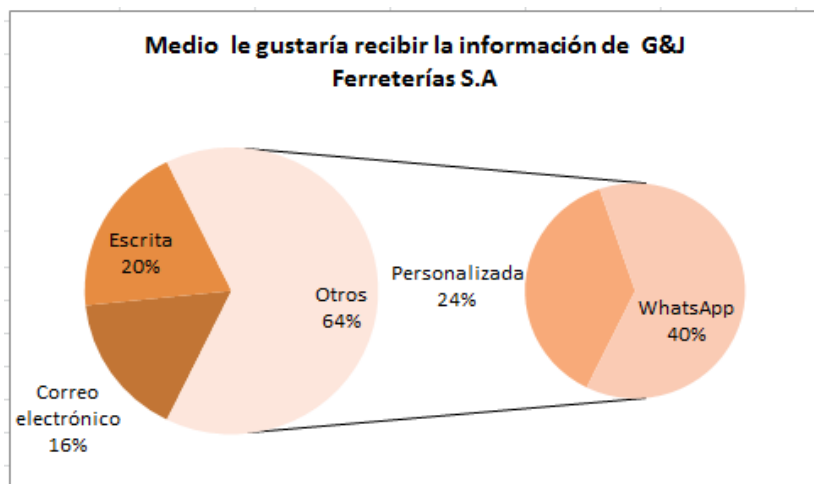


Figura 16. Medio le gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A

(Soto, F, 2018)

*Análisis:* El 40% de los encuestados les gustaría recibir la información de G&J Ferreterías S.A a través de WhatsApp, este medio muy empleado en esta época. El 24% de forma personalizada, el 20% de manera escrita y un 16% al correo electrónico.

## 4. PROPUESTA

### 4.1 Presentación del caso de negocio de acuerdo con el (Business Case Institute Scientific Management, 2015)

#### 4.1.1 Recursos necesarios para el desarrollo de la solución

Dentro de los recursos que G&J Ferreterías S.A, según los autores Xu et y Bose (2002), aseguran que el “CRM” incluye varios componentes. Los canales de acceso a la multimedia tales como el e-mail, los mensajes en web sites, fax, imágenes, entre otros medios tecnológicos son parte fundamental de estos sistemas, de igual forma se hace uso de la aplicación que se está empleando en la empresa. Figura 17.

#### CRM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT ADMINISTRACION DE LA RELACION CON EL CLIENTE



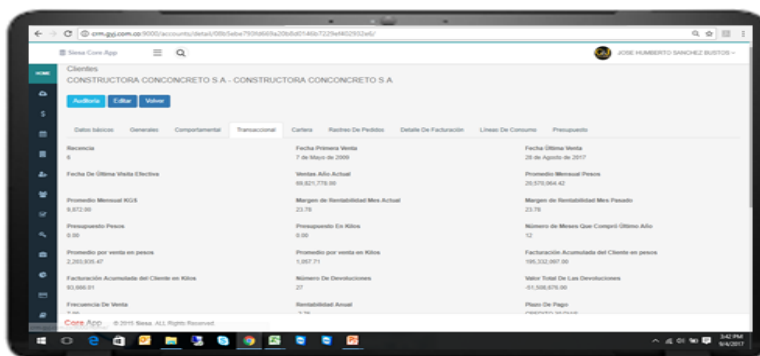
#### CARACTERISTICAS

- Compatible con cualquier navegador de Internet.
- Fácil acceso - desde cualquier computador con internet.
- Responsivo .
- Sincroniza información con el UNOEE
- Toda la fuerza comercial tiene acceso a el.
- Solo funciona con internet ya sea datos Mobiles o wifi.

#### Módulos

- Clientes
- Clientes Potenciales
- Reportes (cartera, facturas, inventarios, pedidos)
- Calendario (agenda de visitas)
- Contactos.
- Ventas
- Encuestas
- Análisis de precio

#### CRM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT ADMINISTRACION DE LA RELACION CON EL CLIENTE



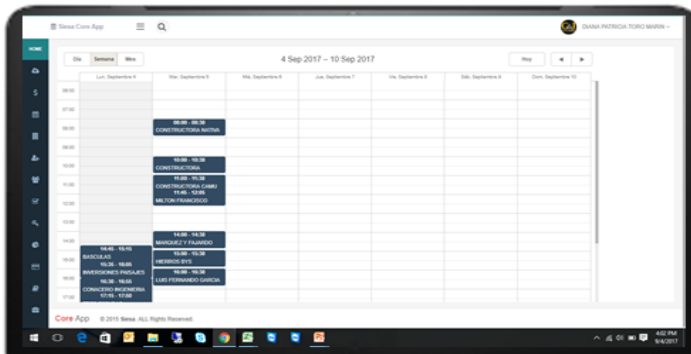
#### Modulo Clientes

- Datos básicos
- Generales
- Comportamental
- Transaccional
- Cartera
- Rastreo Pedidos
- Detalle de facturación
- Linea de Consumo

En este modulo podrian adicionar:

- Contactos
- adjuntos

**CRM**  
**CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**  
**ADMINISTRACION DE LA RELACION CON EL CLIENTE**



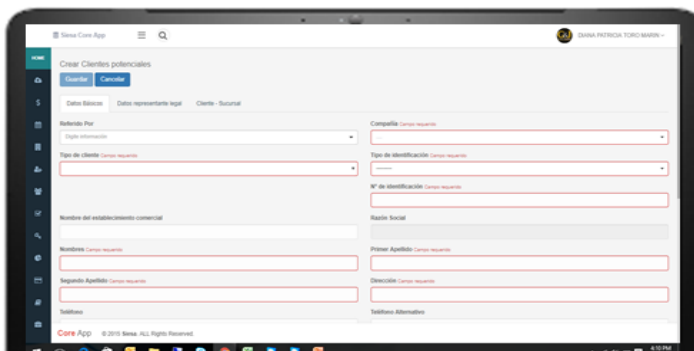
**Modulo Calendario (Visitas)**

- Planeación de visitas clientes y leads.
- Reporte de visitas para seguimiento
- Indicadores de Visitas.

**FUTURO**

- Visitas asignadas por no llenado de cupo y prospección.

**CRM**  
**CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**  
**ADMINISTRACION DE LA RELACION CON EL CLIENTE**



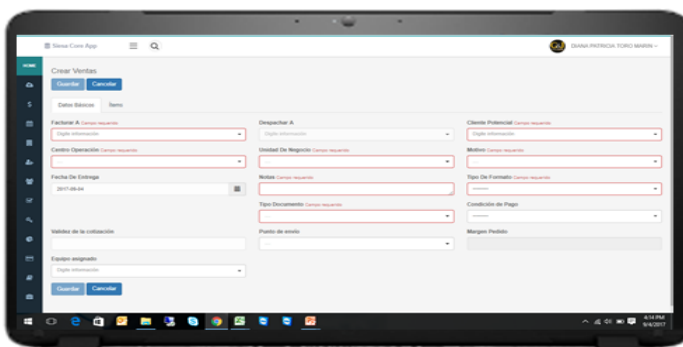
**Modulo Clientes potenciales**

- Creación de clientes nuevos
- Creación de prospectos.
- Indicadores de clientes

**FUTURO**

- Trazabilidad de clientes potenciales a clientes nuevos

**CRM**  
**CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT**  
**ADMINISTRACION DE LA RELACION CON EL CLIENTE**



**Modulo Ventas**

- Creación pedidos
- Creación cotizaciones
- Creación de facturas proformas
- Estandarización de formatos
- Cotización de clientes prospectos

**FUTURO**

- Cotización de pasamanos
- Avance en reportes y acciones por parte de los asesores. (clientes rentables, clientes perdidos etc).

Figura 17. Aplicación "CRM" en G&J Ferreterías S.A

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

## 4.2 Resultados esperados y formas de verificar el cumplimiento de los mismos a través de la formulación de indicadores clave de desempeño

Los resultados se muestran en la Figura 18.



Figura 18. Indicadores clave de desempeño

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

## Resultado para clientes:

### Un 30% de clientes nuevos hacen uso de los productos de G&J Ferreterías S.A

Nombre	Puntuación				Optimización	Padre
	Inicio	Final	Actual	Dinámica		
Un 30% de clientes nuevos hacen uso de los productos de G&J Ferreterías S.A						<a href="#">Clientes</a>

Fecha	Min	Referencia	Puntuación	Objetivo	Max
-------	-----	------------	------------	----------	-----

### Mejorar campañas de fidelización en un 80%

Nombre	Puntuación				Optimización	Padre
	Inicio	Final	Actual	Dinámica		
Mejorar campañas de fidelización en un 80%						<a href="#">Clientes</a>

## Resultado para Procesos Internos:

G&J Ferreterías S.A sigue en la atención al cliente, para ello hace uso de: Personales: permiten establecer vínculos de relación emocionales duraderos y son ideales para los clientes. Correo electrónico: es un medio económico y rápido. Telefónico: el principal inconveniente es la dificultad de implementar un call center y la utilización del outsourcing conlleva una pérdida de control. Para mejorar las condiciones de G&J Ferreterías S.A- clientes e pretende mejorar los canales idóneos para la empresa personal y electrónicos, este último apoyado con una base de datos que facilite la información de los clientes con direcciones de correo actualizadas de cada uno e ir retroalimentando constantemente la información. Se validará mediante el indicador actual que es un 60% y se pretende llegar a un 85%	<a href="#">Procesos internos</a>
--	-----------------------------------

Fecha	Min	Referencia	Puntuación	Objetivo	Max
-------	-----	------------	------------	----------	-----

## Cada dos meses se hace el respectivo analisis para ver los avances, si no es significativo se aplicarán nuevas estrategias hasta lograrlo

Nombre	Puntuación	Optimización	Padre			
Objetivos de negocio   KPI   Mapa estratégico   Panel de control   Analisis   Alertas   Informe   Guardar   Herramientas						
<b>Tipo de análisis</b> <input type="radio"/> Desempeño <input type="radio"/> Progreso <input type="radio"/> Peso absoluto <input checked="" type="radio"/> Pronóstico <input type="radio"/> Tiempo de actualización <input type="radio"/> Mayor ganancia/pérdida						
Nombre	Valor	Medida	Fecha objetivo	Pronostico de valor	Valor objetivo	Pronostico de fecha
Finanzas	0	-	-	-	100	-
Clientes	0	-	-	-	0	-
Un 30% de clientes nuevos hacen uso de los productos de G&J Ferreterías S.A	0	-	-	-	0	-
Mejorar campañas de fidelización en un 80%	0	-	-	-	0	-
Procesos internos	0	-	-	-	0	-
G&J Ferreterías S.A sigue en la atención al cliente, para ello hace uso de: Personales: permiten establecer vínculos de relación emocionales duraderos y son ideales para los clientes. Correo electrónico: es un medio económico y rápido. Telefónico: el principal inconveniente es la dificultad de implementar un call center y la utilización del outsourcing conlleva una pérdida de control. Para mejorar las condiciones de G&J Ferreterías S.A- clientes e pretende mejorar los canales idóneos para la empresa personal y electrónicos, este último apoyado con una base de datos que facilite la información de los clientes con direcciones de correo actualizadas de cada uno e ir retroalimentando constantemente la información. Se validará mediante el indicador actual que es un 60% y se pretende llegar a un 85%	0	Riesgo, %	-	-	0	-
<b>Intervalo de tiempo</b> Desde 2017-03-01 hasta 2017-03-01 Hoy Seleccionado en proyecto Todas las fechas en proyecto						

Obtenido de: <https://es.webbssc.com/document/report/>

### **4.3 Procesos de negocio que se deberán considerar. Unidades de negocio que se deben integrar**

Para la Propuesta de Implementación de la estrategia empresarial basada en “CRM” para la empresa G&J Ferreterías S.A.

#### **4.3.1 Cambio organizacional**

G&J Ferreterías S.A., necesita estos cambios para lograr fidelizar sus clientes actuales y atraer nuevos clientes con el fin de mejorar los ingresos y por ende posicionar la empresa en el mercado del acero a nivel regional, nacional e internacional.

##### ***4.3.1.1 Fases del cambio organizacional***

Para generar los cambios correspondientes en G&J Ferreterías S.A., es necesario conocer las etapas correspondientes respecto a:

- ✓ Detectar la necesidad de cambio
- ✓ Realizar diagnóstico de la situación actual
- ✓ Implantar cambio
- ✓ Controlar y evaluar los cambios correspondientes.

##### ***4.3.1.2 Elementos para la gestión de cambio***

Para realizar los cambios correspondientes es necesario tener en cuenta que existen elementos tangibles e intangibles. Los cambios intangibles suelen ser de tipo organizacional, cultural, comunicación o liderazgo, para esto se requiere que la dirección de la empresa diseñe equipos o sistemas de comunicación para llevar a cabo el objetivo.

En relación a los elementos tangibles se hace uso de herramientas que ayuden a generar los cambios, entre ellos la fijación de objetivos específicos, parámetros de medición del rendimiento, entre otros.

#### ***4.3.1.3 Factores de cambio organizacional en la empresa G&J Ferreterías S.A***

Las principales razones para el cambio organizacional de G&J Ferreterías S.A se relacionan a continuación.

- ✓ Propuesta de valor del cliente, donde se le especifica claramente la importancia que tiene cuando adquiere un producto de la empresa, donde se resaltan las características diferenciadoras frente a la competencia.
- ✓ Conocimiento del mercado
- ✓ Comprender a los clientes en cuanto a sus deseos y necesidades.
- ✓ Mejorar ofertas y ventas
- ✓ Mejorar campañas de fidelización
- ✓ Segmentación del mercado

Es necesario realizar los cambios respectivos con la ayuda de estrategias o herramientas para lograr los objetivos, en el caso específico la empresa G&J Ferreterías S.A hace la propuesta de la implementación de la estrategia “CRM”, lo que implica re estructuración a la filosofía y cultura organizacional que manejan en la actualidad, así la empresa se prepara para los cambios constantes de las necesidades de los clientes.

#### ***4.3.1.4 Fases del cambio organizacional***

Se analizarán algunos aspectos de la empresa G&J Ferreterías S.A.

*Diagnóstico de la empresa G&J Ferreterías S.A:* La propuesta de la implementación de la Estrategia “CRM” para la empresa G&J Ferreterías S.A, surge una vez realizado el siguiente diagnóstico:

*Diagnóstico:* El diagnóstico en G&J Ferreterías S.A, se basó en los siguientes aspectos suministrados por las directivas de la empresa.

*En relación al margen:* teniendo en cuenta la organización del mercado para determinar las líneas que generan mejores resultados en la parte comercial. Las falencias que se presentan están relacionadas con la presencia de un líder para que dirija cada uno de los segmentos para la orientación específica de los productos. Tabla 11.

Tabla 11. *Indicadores en relación al margen*

Indicador	Cumplimiento	Meta	Falta para la meta
Presenta Falencias en el mercadeo	60%	100%	40%
Segmentación del mercado	70%	100%	30%
Con la baja de precios del cemento se disminuyen los márgenes de rentabilidad	60%	100%	40%

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

*Análisis del indicador:* se han presentado falencias en cuanto al mercadeo, del 100% presupuestado para cumplir la meta establecida, únicamente se cumplió un 60%, con un faltante de cumplimiento del 40%, este factor genera a la compañía pérdidas económicas considerables, la causal encontrada es la falta de una persona especializada en mercadeo que implemente programas enfocados exclusivamente al mercadeo y ventas. En cuanto a la baja de precios del cemento se disminuyen los márgenes de rentabilidad se bajó a un 60% y la empresa necesita que se llegue a la meta del 100%, es necesario implementar estrategias para cubrir el 40% faltante.

*En relación al ciclo:* en este aspecto es necesario maximizar algunos de los elementos de la empresa para minimizar costos de producción.

- ✓ La inversión en activos en la actualidad es alta.
- ✓ Los vehículos no son empleados adecuadamente en cuanto a los desplazamientos y las cargas.
- ✓ Las bodegas de la empresa no son utilizadas correctamente, existen espacio que no son aprovechados, gran parte de su área no son utilizadas. Tabla 12.

Tabla 12. *Indicadores en relación al ciclo*

<i>Indicador</i>	Cumplimiento	Meta	Falta para la meta
Activos altos	80%	100%	20%
Logística de vehículos en cuanto a desplazamiento-cargas	70%	100%	30%
Aéreas de la bodega sin ser utilizadas	70%	100%	30%

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

*Análisis de los indicadores:* los activos altos se presenta porque la empresa en la actualidad cuenta con cierta maquinaria y equipos que se adquirieron a altos costos y no se está haciendo uso de las mismas. En la logística de vehículos en cuanto a desplazamiento-cargas no está planificado de tal forma que tanto en desplazamientos como el tiempo se utilicen al máximo, los vehículos llevan la carga a un determinado lugar, como no hay la planificación adecuada regresan desocupados, generándose pérdidas económicas no solo por no transportar carga de regreso, también por el desgaste por uso y la depreciación de los

mismos, en conjunto en el año las pérdidas económicas de esta actividad son considerables para la empresa. Las áreas de la bodega no son utilizadas correctamente, especialmente por no seguir los protocolos de los kardex.

*En relación al gasto:* las falencias encontradas en la empresa se relacionan a continuación:

- ✓ En la logística, actualmente no hay disminución porque la Unidad de Negocio Efectiva y Sostenible (UNES) trabajan independientemente
- ✓ Los clientes deben hacer desplazamientos, actualmente el producto es despachado desde la bodega de G&J en las principales ciudades (Tunja, Duitama y Sogamoso).
- ✓ No hay disminución de la mano de obra, por tal razón la nómina es alta.
- ✓ Los costos de fabricación son altos
- ✓ Actualmente cada una de la Unidad de Negocio Efectiva y Sostenible (UNES) manejan sus propios inventarios. Tabla 13.

Tabla 13. *Indicadores en relación al gasto*

<i>Indicador</i>	Cumplimiento	Meta	Falta para la meta
Altos costos en logística, las (UNES) trabajan independientemente	60%	100%	40%
Largos desplazamientos del cliente	70%	100%	30%
Inventarios independientes	60%	100%	40%

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

*Análisis del indicador:* el trabajo independiente de las (UNES), no permite que se cumpla adecuadamente la meta esperada, las falencias son grandes especialmente por la falta de coordinación entre las mismas, un 40% como faltante para el cumplimiento para una

empresa genera pérdidas económicas. Por la distancia de las (UNES), teniendo en cuenta que cada una de ellas se especializa en una línea, el cliente muchas veces debe desplazarse de una ciudad a otra para adquirir el producto, generando inconformidad y muchas veces la pérdida del mismo porque termina optando por cambiar de proveedor. Los inventarios independientes generan más dificultad para el manejo en la empresa.

*En relación a los clientes:* Tabla 14.

Tabla 14. *Indicadores en relación a los clientes*

<i>Indicador</i>	Cumplimiento	Meta	Falta para la meta
Llegan empresas directas desde Bogotá a vender directo	60%	100%	40%
Compran directo a siderúrgicas y grandes marcas	80%	100%	20%
Comprender a los clientes en cuanto a sus deseos y necesidades	60%	100%	40%
Mejorar campañas de Fidelización	70%	100%	30%

(G&J Ferreterías S.A, 2018)

*Análisis del indicador:* en cuanto al indicador de los clientes por la llegada de empresas de Bogotá se ha perdido un 40% de los clientes, por ende las ventas han bajado en igual proporción. De igual forma un 20% de los clientes se han retirado para comprar directamente con las siderúrgicas. Otro elemento negativo que se ha venido presentando es la poca atención que se le da al cliente, solo se está cumpliendo la meta del 60% hay que tener en cuenta que este aspecto es vital para mejorar las relaciones con el cliente suplir sus deseos y necesidades, de paso mejorar las condiciones y dan un valor agregado diferente a la

competencia, de igual forma poner atención a la fidelización del cliente y superar ese faltante del 30%.

*Detectar la necesidad de cambio:* las necesidades de cambio surgen una vez realizado el correspondiente diagnóstico. Las situaciones a cambiar se relacionan a continuación y requieren de la implementación de la herramienta “CRM”.

Presenta Falencias en el mercadeo

- ✓ Segmentación del mercado
- ✓ Con la baja de precios del cemento se disminuyen los márgenes de rentabilidad
- ✓ Activos altos
- ✓ Logística de vehículos en cuanto a desplazamiento-cargas
- ✓ Aéreas de la bodega sin ser utilizadas
- ✓ Altos costos en logística, las (UNES) trabajan independientemente
- ✓ Largos desplazamientos del cliente
- ✓ Inventarios independientes
- ✓ Llegan empresas directas desde Bogotá a vender directo
- ✓ Compran directo a siderúrgicas y grandes marcas
- ✓ Comprender a los clientes en cuanto a sus deseos y necesidades
- ✓ Mejorar campañas de fidelización

#### **4.3.2 Hipótesis de trabajo para el desarrollo de la solución del problema con la solución propuesta**

Los elementos de organización de G&J Ferreterías S.A ejercerán un impacto directo en los resultados del “CRM”.

Los elementos tecnológicos de G&J Ferreterías S.A ejercerán un impacto directo en los resultados de la aplicación “CRM”.

Los elementos de orientación al cliente por parte de G&J Ferreterías S.A ejercerán un impacto directo en los resultados de la implementación del “CRM”.

#### **4.4 Solución al problema técnico considerando**

##### **4.1.1 Análisis de causas y efectos**

En lo referente a los cupos de crédito se han visto estancados por terminación de contratos con los clientes y se ha sido negligente en no estar pendiente para que renueven nuevamente y el proceso siga su marcha, lo que se ve reflejado en la disminución de compras, también se ve afectado porque muchos clientes dañan su historial crediticio, igual no se tiene un buen seguimiento y la demora en cartera interfiere negativamente. Igualmente la disminución de precios en productos como el cemento van diezmando los márgenes de rentabilidad, teniendo en cuenta que la empresa exige margen del 14%, si uno de sus productos estrellas (cemento) disminuye el precio en el mercado es lógico que las metas esperadas no se van a dar, de igual forma ocurre con otros productos como el PVC y la teja. Respecto a los clientes se ve disminuido por el problema que en los últimos tiempos la competencia procedente de Bogotá ha llegado a esta zona, ofrecen productos a bajos precios y comercialización directa, o el cliente prefiere comprar directamente en las Siderúrgicas con el fin de minimizar costos. El problema aumenta porque G&J Ferreterías S.A, no se ha enfocado ni le ha dado la suficiente importancia en trabajar sobre proyectos con ideas innovadoras y atractivas para los clientes. De igual forma la empresa debe implementar precios más competitivos porque en este aspecto se ha dejado coger ventaja por parte de la competencia. Otros problemas relevantes es la escasez de productos de perfilera, de igual

forma ocurre con las falencias en la rotación de cartera; los anteriores aspectos son los que más ocasionan el no cumplimiento presupuestal y cabe anotar que se debe trabajar en ellos para hacer un cambio significativo en la empresa.

#### **4.1.2 Identificar la forma en que se puede gestionar el compromiso y los planes de seguimiento de las acciones propuestas**

G&J Ferreterías S.A, además de hacer la propuesta de implementación del “CRM” complementara el proceso para hacer efectivas las acciones mediante la Estrategia de *e-Business*, porque Internet permite cruzar fronteras y adquirir una posición de ventaja sin desbalancear las finanzas, permite tener presencia en nuevos escenarios y aumentar la liquidez sin un intermediario. Con más ingresos, aumentan las posibilidades de entrega. Un manejo eficaz de contenidos y un sistema operacional pueden llevar a la organización a otros mercados y niveles de eficiencia. Se pueden aumentar los medios de pago. Además de eliminar al intermediario, se puede consultar todo el año los propios sistemas de pago a través de las instituciones financieras para saber lo que entra y sale de la empresa.

Ferreterías G&J tiene un nivel de e Businnes así:

*Negocia con el cliente:* este es un punto muy importante ya que se puede tener contacto directo con los clientes finales, aspecto que no se podía cubrir en el mercado tradicional. Además este canal no se ve afectado por diversos factores, como la ineficiencia en la comunicación y la falta de buena logística, lo que conlleva a una correcta comunicación.

*Negocia con el proveedor:* al igual que en la negociación con nuestros clientes, internet permite un trato directo con los proveedores, además la empresa cuenta con un portal en donde se pueden recibir propuestas de posibles proveedores, en esta misma página aparece una lista de los productos de los cuales se desea recibir información así como datos relativos a los mismos o a las condiciones económicas de cada región donde se cuenta con sucursales.

*Relaciones en línea:* la relación principal es entre ofertante – demandante. Dicha relación puede llegar a ser tan directa, como si el vendedor se desplazara hasta la oficina o empresa del cliente. Vía Internet se pueden presentar catálogos de los productos o servicios, personalizando la oferta a cada perfil de clientes, lo que conllevaría a satisfacer mejor las necesidades de los mismos.

*Servicio Pre y Post Venta:* esta es la posibilidad de emplear en la red una cadena como correo electrónico haciendo soporte a la red de ventas o al servicio post venta o servicio técnico, todo esto para que el cliente esté completamente informado sobre lo que es para cubrir sus necesidades.

Las metodologías y estrategias que ha utilizado G&J Ferreterías S.A para penetrar al e-Business son varias, todo con el objeto de abarcar más mercado nacional.

Analizando el sitio web de la empresa, es notoria la asesoría de la empresa que llevo a cabo el diseño de la página, en ella se encuentra toda la información respecto a la empresa, llevando en un paseo virtual a todo el que ingrese, es decir, dando a conocer la organización, productos, servicios, puntos de venta, contactos, servicio al cliente, y para el personal de la organización una herramienta económica y eficiente como lo es la intranet. Lo único que se puede proponer es incluir la opción de visitar el sitio web en otro idioma, es decir, en inglés debido a que allí puede estar un mercado potencial dispuesto a adquirir los productos y servicios que G&J Ferreterías S.A ofrece.

*Uso de las TIC'S por G&J Ferreterías S.A:* No cabe duda que esta herramienta y las estrategias organizacionales que se han aplicado en G&J Ferreterías S.A, han contribuido de manera económica, representativamente, aumentando el volumen de ventas, lo cual genera gran rentabilidad para la organización. Es así, como se aprovecha el amplio conocimiento en el negocio y los contactos comerciales, promocionando a través de la página web los productos, los catálogos de productos en los puntos de venta.

En G&J Ferreterías S.A, no se desconoce la importancia del talento humano, y es así, que encaminando esfuerzos, se trabajó y trabaja en la actualización y capacitación (en la ciudad de Bogotá) a gerentes, asesores, personal de mostrador, jefes y asistentes de logística, quienes son los que por medio de las TIC'S, asesoran, capacitan y venden a los clientes sus conocimientos amplios y concretos, y a quienes hacen sentir realmente importantes y asesorados por expertos. Estas habilidades y actitudes son desarrolladas con el objeto de mejorar el desarrollo del proceso de venta, de conocer los cambios en el mercado y las nuevas tendencias en línea.

De igual forma apoyándose en la propuesta de “CRM” de Laudon & Laudon, para G&J Ferreterías S.A, es muy importante trabajar directamente con sus clientes teniendo en cuenta los aspectos descritos en la figura 19.

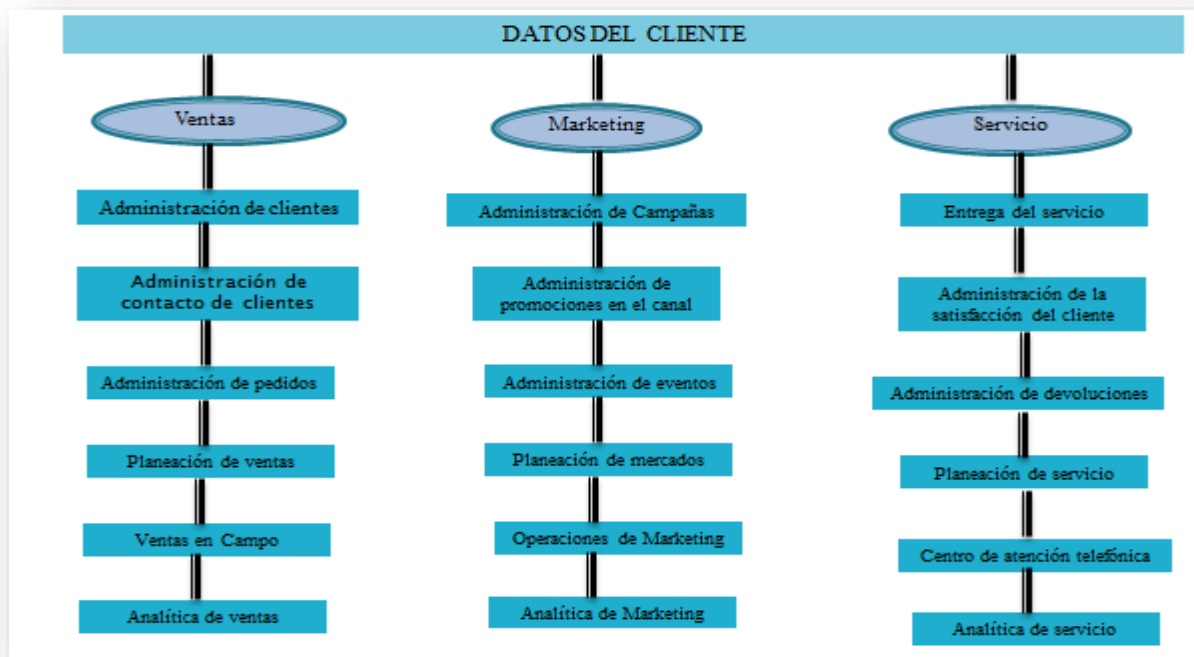


Figura 19. Aplicación del “CRM” en G&J Ferreterías S.A (Modelo de Laudon &

Laudon).

(Laudon & Laudon, 2014)

De igual forma para poner en marcha totalmente la propuesta de implementación del “CRM” en G&J Ferreterías S.A, se seguirán las etapas que se muestran en la figura 20.

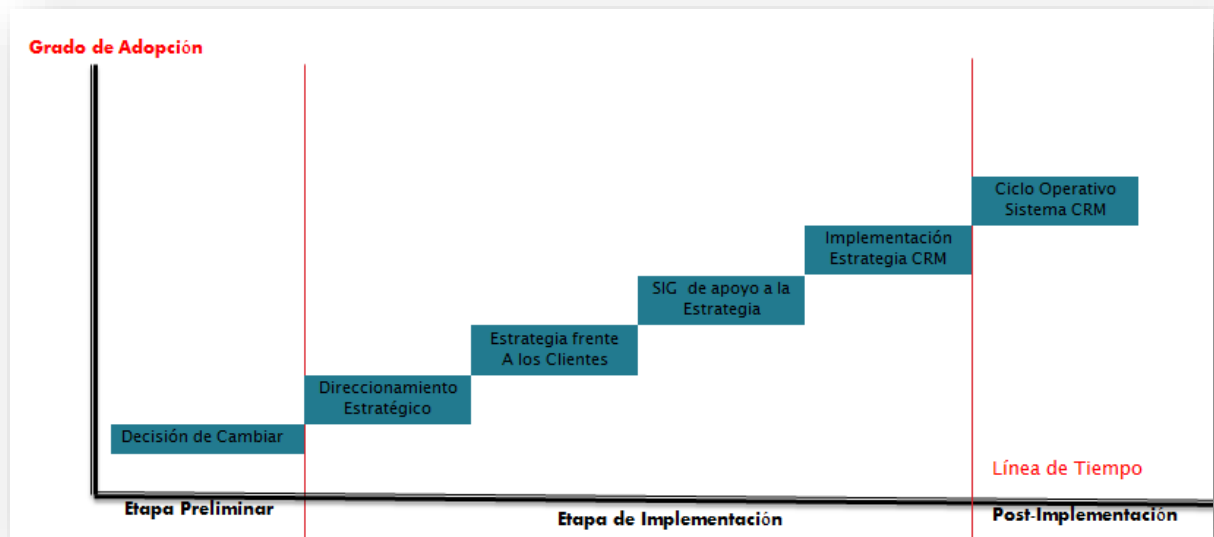


Figura 20. Etapas de la propuesta “CRM” para G&J Ferreterías S.A

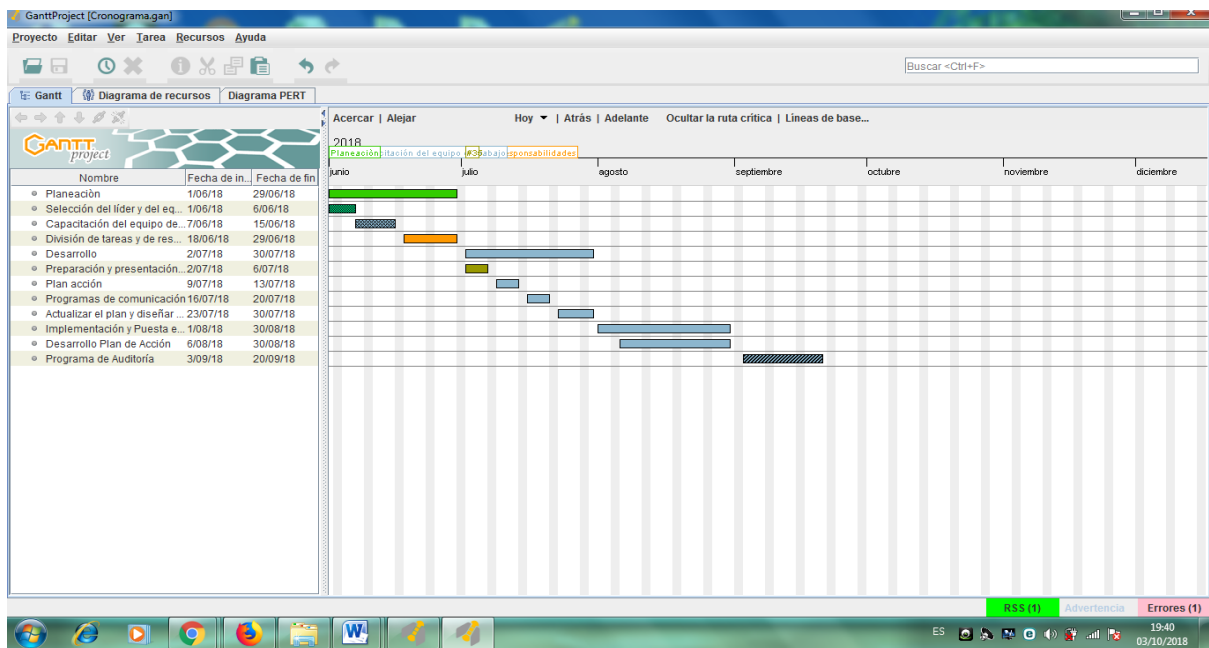
(Soto, F, 2018)

## 5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 5.1 Cronograma de actividades

Vinculando recursos requeridos y asignando costos para el desarrollo de las actividades que componen el proceso de consultoría. Tabla 15.

Tabla 15. *Cronograma de Actividades*



(Soto, F, 2018)

### 5.2 Estimación de los costos del proyecto de desarrollo tecnológico

En la Tabla 16, se registran los costos del proyecto de desarrollo tecnológico

Tabla 16. *Costos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico*

Inversión para el Montaje de la propuesta			
Ítem	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Licencias	2	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000

Investigación	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Desarrollo del Programa	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Capacitación	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
Imprevistos	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Total			\$ 38.000.000

(Soto, F, 2018)

### **5.3 Plan Acción para medir la Efectividad de la Estrategia**

El Plan acción se realiza teniendo en cuenta los principales elementos de la propuesta de implementación del “CRM” para G&J Ferreterías S.A. En la tabla 17 se hace la síntesis, las estrategias a seguir son:

- ✓ Base de datos de los clientes
- ✓ Portafolio de servicios atractivo
- ✓ Necesidades del cliente
- ✓ Líneas objetivo de crecimiento
- ✓ Líneas objetivo de crecimiento
- ✓ Clientes objetivos y clientes a cubrir
- ✓ Gestión comercial, las visitas y la utilización de cupo
- ✓ Segmento objetivo
- ✓ Margen objetivo.

Tabla 17. *Plan Acción para medir la Efectividad de la Estrategia*

Estrategia	Objetivo	Acción / Actividad					
		Nombre del indicador	Fecha		Meta	Responsable	Presupuesto
			Inicia	Termina			
Base de datos de los clientes	Actualizar la base de datos de clientes antiguos, desertores y actuales	Actualización base de datos	20/01/19	30/01/19	95%	Departamento de Mercadeo	\$ 3.000.000
Portafolio de servicios atractivo	Innovar el portafolio de servicios para dar a conocer nuevos productos, precios, ofertas, promociones	Portafolio de Servicios	01/02/19	15/02/19	95%	Departamento de Mercadeo	\$ 4.000.000
Necesidades del cliente	Tener en cuenta que necesidades tiene el cliente	Cliente	18/02/19	30/02/19	95%	Departamento de Mercadeo	\$ 4.000.000
Nuevos clientes y referidos	Captar nuevos clientes	Clientes nuevos	02/03/19	02/04/19	90%	Departamento de Mercadeo	\$ 4.000.000
Líneas objetivo de crecimiento (Producto)	Trabajar fuertemente en las líneas con mayor crecimiento	Productos en crecimiento	05/04/19	27/12/19	85%	Departamento de Mercadeo	\$ 4.000.000
Clientes objetivos y clientes a cubrir (Plaza) y Segmento objetivo	Trabajar segmentos de construcción, metal mecánica, agroindustria principalmente.	Segmentación	05/04/19	27/12/19	90%	Departamento de Mercadeo	\$ 6.000.000
Gestión comercial, las visitas y la utilización de cupo (Promoción)	Otorgar cupos (créditos a 30 días)	Gestión Comercial	05/04/19	27/12/19	90%	Departamento de Mercadeo	\$ 5.000.000
Ferias y promociones de productos con el apoyo de los proveedores, toma de Zonas y cobertura	Participar en ferias para hacer lanzamiento y ofertas atractivas de los productos	Ferias	05/04/19	27/12/19	85%	Gerencia	\$ 8.000.000

(Soto, F, 2018)

### ***Comentario Plan Acción para medir la Efectividad de la Estrategia:***

*Base de datos de los clientes:* actualizar la base de datos permite tener información reciente de los clientes.

*Portafolio de servicios atractivo:* los servicios a ofrecer deben ser innovadores, atractivos, que se diferencien de la competencia, con promociones y ofertas e interesantes y beneficiosas para los clientes. Es necesario hacer los cambios en cada una de las líneas de productos (construcción, metal mecánica, agroindustria).

*Necesidades del cliente:* una empresa debe estar preparada y tener en cuenta que el cliente tiene ciertas necesidades cuando adquiere un producto o servicio, para G&J Ferreterías S.A., el cliente es un elemento vital por tanto es necesario estar a la expectativa de sus necesidades y lograr darles soluciones eficientes y de calidad, teniendo en cuenta que un cliente satisfecho permanecerá fiel a la empresa y es clave para traer clientes nuevos.

*Nuevos clientes y referidos:* para G&J Ferreterías S.A., con la implementación de la herramienta “CRM” es fundamental incrementar el número de clientes, teniendo en cuenta que en si se busca aumentar rentabilidad y quienes permiten que suceda es el alto número de clientes, a la vez que tengan constancia de sus compras.

*Líneas objetivo de crecimiento:* G&J Ferreterías S.A., tiene como productos en constante crecimiento el Porcelanato, Pisos laminados, Cemento patriota y Otras líneas, por tanto trabajará con fuerza y estrategias haciendo uso de la herramienta “CRM” para sacar incrementar las ventas e ir agregando otros productos que tienen menos preferencia pero con el objetivo que mediante promociones atractivas se convertirán en productos relevantes para generar aportes positivos a la empresa.

*Clientes objetivos y clientes a cubrir y Segmento objetivo:* se trabajará con los clientes actuales que se han mantenido constantes con la empresa, en cada uno de los segmentos (mayoristas, depósitos, ferreteros, constructores, ind.metalmecanica, público).

*Gestión comercial, las visitas y la utilización de cupo:* G&J Ferreterías S.A., cuenta con una línea de crédito (cupos) para sus clientes, le otorga plazo a 30 días en cuanto a documentación es similar a las que exigen las entidades bancarias para otorgar un crédito.

*Ferias y promociones de productos con el apoyo de los proveedores, toma de Zonas y cobertura:* las ferias son espacios útiles para comercializar un producto o un servicio, en diversidad de ocasiones G&J Ferreterías S.A., ha participado en esta clase de eventos con excelentes resultados, de ahí que resultará positivo contar con la información inmediata por medio del “CRM”, para promocionar y comercializar con más eficiencia cada uno de los productos de la empresa.

Finalmente se hace la aclaración acerca de las fechas para llevar a cabo las actividades relacionadas con: Líneas objetivo de crecimiento, Clientes objetivos y clientes a cubrir y Segmento objetivo, Gestión comercial, las visitas y la utilización de cupo, Ferias y promociones de productos con el apoyo de los proveedores, toma de Zonas y cobertura; se desarrollarán en las mismas fechas.

## 6. CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación, se puede afirmar que aplicando la herramienta “CRM”, es efectiva generadora de información de los clientes, con el fin de fidelizarlos como garantía de optimizar ventas y generar ingresos para obtener mayor rentabilidad y posición competitiva de G&J Ferreterías S.A en el mercado metal mecánico, de la construcción y agroindustrial.

El seguimiento y por ende la fidelización de los clientes es un factor importante para la empresa porque representan mayores ingresos; un “CRM” para G&J Ferreterías S.A, va a permitir que los clientes que optaron por otros proveedores, clientes actuales y clientes nuevos perciban un nuevo ambiente donde se les da la importancia, servicio eficiente y oportuno, calidad, precios accesibles y demás elementos necesarios que les pueda ofrecer la compañía y la elijan como su principal proveedor.

Con la implementación de la herramienta “CRM” para la empresa se va a convertir en una filosofía empresarial, encaminada a la fidelización de su clientela anticipándose a sus necesidades, con un estudio de cada uno de ellos mostrándoles alternativas y soluciones inmediatas de tal forma que tanto para la empresa como para el cliente sea una dinámica de un Gana-Gana.

A nivel empresarial los cambios tecnológicos deben estar presentes cada día, aplicando esta clase de herramientas será más fácil lograr los objetivos y metas propuestas y especialmente tomar decisiones y acciones oportunas cuando se vea la necesidad de hacer cambios significativos en alguna área o en la totalidad de la empresa, especialmente en esta época donde los mercados globalizados son cada día más exigentes y para permanecer activos y competitivos.

Los encargados de las ventas deben contar con la herramienta “CRM” para que tengan la posibilidad de atender al cliente en cualquier lugar y no necesariamente tener que estar en la oficina para poder analizar los procesos de los clientes y en el mismo punto donde se visiten.

Es necesario estar revisando las compras que el cliente tenga las suficientes provisiones en cuanto a los productos que maneja y mantener informado al cliente de las novedades de la empresa encaminadas al beneficio empresa-cliente, teniendo en cuenta que en la actualidad G&J Ferreterías S.A está perdiendo clientes e ingresos porque los vendedores en particular no cuenta con tan valiosa herramienta.

G&J Ferreterías S.A requiere de un sistema estructurado relacionado con el manejo de clientes para conservar los existentes y traer nuevos a la compañía, la necesidad de mantenerles una adecuada información para que esté enterados de los beneficios que les ofrece la empresa son de suma importancia si en verdad se quieren ver cambios significativos en la empresa.

## 7. RECOMENDACIONES

G&J Ferreterías S.A, es una de las empresas que han tenido un crecimiento exponencial desde su creación, su mismo fundador ha manifestado que *“la empresa se enfrenta a desafíos debido, entre otros factores, a la baja en el precio del acero a nivel internacional y al aumento de la competencia por el auge en la firma de tratados de libre comercio”*, entre otras razones por las cuales la empresa se ve en la necesidad constante de estar innovando, haciendo uso de herramientas tecnológicas y estrategias para tener mejora continua y seguir vigente en el mercado.

A las directivas de G&J Ferreterías S.A, se les sugiere que implementes herramientas como el “CRM” en todas las áreas de la empresa, para mejorar en todos los aspectos en miras de alcanzar excelencia, calidad y servicio eficiente.

A las Directivas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, que incentiven a los estudiantes de Carreras Administrativas a hacer esta clase de investigaciones y en lo posible dar a conocer principalmente al empresario boyacense que aplique esta clase de herramientas en sus empresas con el fin de mejorar procesos, productividad, fidelización de clientes, entre otros.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arango, K., & Rios, J. (2015). Propuesta para implementar “CRM” (marketing relacional) en el portal web [www.colombiatours.travel](http://www.colombiatours.travel) dedicado a la promoción de turismo receptivo en Colombia. Pereira Risaralda: Universidad Tecnológica de Pereira Escuela de Tecnología Industrial Pereira.
- Arias, A. .. (2014). “Planteamiento de la Estrategia de Negocios “CRM” (Customer Relationship Management) para el Canal Constructor de Corona”. Bogotá, D.C.: Universidad Libre.
- Barreto, N., & Naranjo, J. (2011). Aplicación de “CRM” para mi pymes en Colombia. Caso específico para Comercializadora L&M Alzate. Bogotá. D.C: Pontificia Universidad Javeriana.
- Boulding, W. S. (2005). A Customer Relationship Management roadmap: What is known, potential pitfalls, and where to go. *Journal of Marketing*.
- Boto C (2001). De la Estrategia a la Implementación de CMR. Trabajo de Investigación para optar el título de Máster en Comercio Electrónico y Marketing Relacional. Madrid España.
- Brown, S. (2000). Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of e-Business. Canada: John Wiley & Sons.
- Ferreterías, G. (2018). Unidad de Negocio Efectiva y Sostenible. *Cartilla de la organización G&J*, <https://gyjferreterias.com/mapas>.
- García, M. (2001). Gestión de la Relación con el cliente. Trabajo de Investigación para optar el título de Máster en Comercio Electrónico y Marketing Relacional. España

- Garrido, A. (2008). *La Gestión de Relaciones con Clientes ("CRM") como Estrategia de Negocio: Desarrollo de un Modelo de Éxito y Análisis Empírico en el Sector Hotelero Español*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Garrido, A., & Antonio, P. (2010). *El "CRM" como Estrategia de Negocio: Desarrollo de un Modelo de Éxito y Análisis Empírico en El Sector Hotelero*.
- Lopera., D. A. (2010). Implementación y puesta en operación de un sistema "CRM" en la empresa CIO S.A, a partir de su estrategia y sus procesos. . Medellín: U. EAFIT.
- Muñoz A. (2001). Base de datos de CMR. Trabajo de Investigación para optar el título de Máster en Comercio Electrónico y Marketing Relacional. España
- Reyes, D., & Soto, E. (2012). *Gestión de Estrategias Costumer Relationship Management ("CRM") Sector Porcícola Bogotá*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Pasos para garantizar el éxito en tu implementación de "CRM"*. . (s.f.). Obtenido de [http://www.b1sales.com/wp-para-garantizar-una-implementaci%C3%B3n-de-un-\"CRM\".pdf](http://www.b1sales.com/wp-para-garantizar-una-implementaci%C3%B3n-de-un-\)
- Pérez, David (2006). *La Fidelización de los Clientes. Técnicas CMR. Las Nuevas Aplicaciones del Marketing Moderno*
- Sangil, J. (2007). "CRM" ¿Filosofía o Tecnología? Mitos y Realidades de la Orientación al Cliente. España: Ipsoso Investigación de Mercados. S.A.
- Santander, W., & Vega., A. (2020). Modelo logístico "CRM" para el área de atención al estudiante en la universidad libre de Bogotá, facultad de ingeniería. Bogotá: UniLibre.
- Ubago, D. P. (2006). *La Fidelización de los Clientes. Técnicas "CRM"*. Las nuevas

aplicaciones del Marketing Moderno. . EOI. Escuela de Negocios.

## 6. ANEXOS

Anexo 1. Ley 1273 de 2009

<b>LEY N.º. 1273</b> <b>5 ENE 2009</b>
<b>"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA EL CÓDIGO PENAL, SE CREA UN NUEVO BIEN JURÍDICO TUTELADO – DENOMINADO "DE LA PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE LOS DATOS"- Y SE PRESERVAN INTEGRALMENTE LOS SISTEMAS QUE UTILICEN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, ENTRE OTRAS DISPOSICIONES".</b>
<b>EL CONGRESO DE COLOMBIA</b>
<b>DECRETA:</b>
<b>ARTÍCULO 1º.</b> Adicionase el Código Penal con un Título VII BIS denominado "De la Protección de la información y de los datos", del siguiente tenor:
<b>CAPITULO PRIMERO</b>
De los atentados contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y de los sistemas informáticos
<b>ARTÍCULO 269A: ACCESO ABUSIVO A UN SISTEMA INFORMÁTICO.</b> El que, sin autorización o por fuera de lo acordado, acceda en todo o en parte a un sistema informático protegido o no con una medida de seguridad, o se mantenga dentro del mismo en contra de la voluntad de quien tenga el legítimo derecho a excluirlo, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
<b>ARTÍCULO 269B: OBSTACULIZACIÓN ILEGÍTIMA DE SISTEMA INFORMÁTICO O RED DE TELECOMUNICACIÓN.</b> El que, sin estar facultado para ello, impida u obstaculice el funcionamiento o el acceso normal a un sistema informático, a los datos informáticos allí contenidos, o a una red de telecomunicaciones, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con una pena mayor.
<b>ARTÍCULO 269C: INTERCEPTACIÓN DE DATOS INFORMÁTICOS.</b> El que, sin orden judicial previa intercepte datos informáticos en su origen, destino o en el interior de un sistema informático, o las emisiones electromagnéticas provenientes de un sistema informático que los transporte incurrirá en pena de prisión de treinta y seis (36) a setenta y dos (72) meses.
<b>ARTÍCULO 269D: DAÑO INFORMÁTICO.</b> El que, sin estar facultado para ello, destruya, dañe, borre, deteriore, altere o suprima datos informáticos, o un sistema de tratamiento de información o sus partes o componentes lógicos, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
<b>ARTÍCULO 269E: USO DE SOFTWARE MALICIOSO.</b> El que, sin estar facultado para ello, produzca, trafique, adquiera, distribuya, venda, envíe, introduzca o extraiga del territorio nacional software malicioso u otros programas de computación de efectos dañinos, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.
<b>ARTÍCULO 269F: VIOLACIÓN DE DATOS PERSONALES.</b> El que, sin estar facultado para ello, con provecho propio o de un tercero, obtenga, compile, sustraiga, ofrezca, venda, intercambie, envíe, compre, intercepte, divulgue, modifique o emplee códigos

personales, datos personales contenidos en ficheros, archivos, bases de datos o medios semejantes, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

**ARTÍCULO 269G: SUPLANTACIÓN DE SITIOS WEB PARA CAPTURAR DATOS PERSONALES** . El que con objeto ilícito y sin estar facultado para ello, diseñe, desarrolle, trafique, venda, ejecute, programe o envíe páginas electrónicas, enlaces o ventanas emergentes, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a noventa y seis (96) meses y en multa de 100 a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con pena más grave.

En la misma sanción incurrirá el que modifique el sistema de resolución de nombres de dominio, de tal manera que haga entrar al usuario a una IP diferente en la creencia de que acceda a su banco o a otro sitio personal o de confianza, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con pena más grave.

La pena señalada en los dos incisos anteriores se agravará de una tercera parte a la mitad, si para consumarlo el agente ha reclutado víctimas en la cadena del delito.

**ARTÍCULO 269H: CIRCUNSTANCIAS DE AGRAVACIÓN PUNITIVA:** Las penas imponible de acuerdo con los artículos descritos en este título, se aumentarán de la mitad a las tres cuartas partes si la conducta se cometiere:

1. Sobre redes o sistemas informáticos o de comunicaciones estatales u oficiales o del sector financiero, nacionales o extranjeros.
2. Por servidor público en ejercicio de sus funciones
3. Aprovechando la confianza depositada por el poseedor de la información o por quien tuviere un vínculo contractual con este.
4. Revelando o dando a conocer el contenido de la información en perjuicio de otro.
5. Obteniendo provecho para sí o para un tercero.
6. Con fines terroristas o generando riesgo para la seguridad o defensa nacional.
7. Utilizando como instrumento a un tercero de buena fe.
8. Si quien incurre en estas conductas es el responsable de la administración, manejo o control de dicha información, además se le impondrá hasta por tres años, la pena de inhabilitación para el ejercicio de profesión relacionada con sistemas de información procesada con equipos computacionales.

## CAPITULO SEGUNDO

De las atenciones informáticas y otras infracciones

**ARTÍCULO 269I: HURTO POR MEDIOS INFORMÁTICOS Y SEMEJANTES.** El que, superando medidas de seguridad informáticas, realice la conducta señalada en el artículo 239 manipulando un sistema informático, una red de sistema electrónico, telemático u otro medio semejante, o suplantando a un usuario ante los sistemas de autenticación y de autorización establecidos, incurrirá en las penas señaladas en el artículo 240 de este Código.

**ARTÍCULO 269J: TRANSFERENCIA NO CONSENTIDA DE ACTIVOS.** El que, con ánimo de lucro y valiéndose de alguna manipulación informática o artificio semejante, consiga la transferencia no consentida de cualquier activo en perjuicio de un tercero, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con pena más grave, incurrirá en pena de prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento veinte (120) meses y en multa de 200 a 1500 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La misma sanción se le impondrá a quien fabrique, introduzca, posea o facilite programa de computador destinado a la comisión del delito descrito en el inciso anterior, o de una estafa.

Si la conducta descrita en los dos incisos anteriores tuviere una cuantía superior a 200 salarios mínimos legales mensuales, la sanción allí señalada se incrementará en la mitad.

**ARTICULO 2º.** Adiciónese al artículo 58 del Código Penal con un numeral 17, así:

Artículo 58 CIRCUNSTANCIAS DE MAYOR PUNIBILIDAD. Son circunstancias de mayor punibilidad, siempre que no hayan sido previstas de otra manera:

(...)

17. Cuando para la realización de las conductas punibles se utilicen medios informáticos, electrónicos ó telemáticos.

**ARTICULO 3º.** Adiciónese al artículo 37 del Código de Procedimiento Penal con un numeral 6, así:

Artículo 37. DE LOS JUECES MUNICIPALES. Los jueces penales municipales conocen:

(...)

6. De los delitos contenidos en el título VII Bis.

**ARTICULO 4º.** La presente Ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el texto del artículo 195 del Código Penal.

**EL PRESIDENTE DEL HONORABLE SENADO DE LA REPÚBLICA**

  
HERNÁN ANDRADE SERRANO

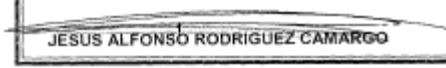
**EL SECRETARIO GENERAL DEL HONORABLE SENADO DE LA REPUBLICA**

  
EMILIO RAMÓN OTERO DAJUD

**EL PRESIDENTE DE LA HONORABLE CAMARA DE REPRESENTANTES**

  
GERMÁN VARÓN COTRINO

**EL SECRETARIO GENERAL DE LA HONORABLE CAMARA DE REPRESENTANTES**

  
JESÚS ALFONSO RODRIGUEZ CAMARGO

Anexo 2. Ley 1581 de 2012

 <b>MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO</b> <b>DECRETO NÚMERO 1377 DE 2013</b> <b>27 JUN 2013</b> *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012* <b>EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA</b> En uso de sus atribuciones constitucionales, y en particular las previstas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y en la Ley 1581 de 2012 y, <b>CONSIDERANDO</b> Que mediante la Ley 1581 de 2012 se expidió el Régimen General de Protección de Datos Personales, el cual, de conformidad con su artículo 1, tiene por objeto "(...) desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma". Que la Ley 1581 de 2012 constituye el marco general de la protección de los datos personales en Colombia. Que mediante sentencia C-748 del 6 de octubre de 2011 la Corte Constitucional declaró exequible el Proyecto de Ley Estatutaria No. 184 de 2010 Senado, 046 de 2010 Cámara. Que con el fin de facilitar la implementación y cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 se deben reglamentar aspectos relacionados con la autorización del Titular de información para el Tratamiento de sus datos personales, las políticas de Tratamiento de los Responsables y Encargados, el ejercicio de los derechos de los Titulares de información, las transferencias de datos personales y la responsabilidad demostrada frente al Tratamiento de datos personales, este último tema referido a la rendición de cuentas. Que en virtud de lo expuesto, <b>DECRETA</b> <b>CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES</b> <b>Artículo 1.</b> Objeto. El presente Decreto tiene como objeto reglamentar parcialmente la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. <b>Artículo 2.</b> Tratamiento de datos en el ámbito personal o doméstico. De conformidad con lo dispuesto en el literal a) del artículo 2 de la Ley 1581 de 2012, se exceptúan de la aplicación de dicha Ley y del presente Decreto, las bases de datos mantenidas en un ámbito exclusivamente personal o doméstico. El ámbito personal o doméstico comprende
--

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

aquellas actividades que se inscriben en el marco de la vida privada o familiar de las personas naturales.

**Artículo 3. Definiciones.** Además de las definiciones establecidas en el artículo 3 de la Ley 1581 de 2012, para los efectos del presente Decreto se entenderá por:

1. **Aviso de privacidad:** Comunicación verbal o escrita generada por el Responsable, dirigida al Titular para el Tratamiento de sus datos personales, mediante la cual se le informa acerca de la existencia de las políticas de Tratamiento de información que le serán aplicables, la forma de acceder a las mismas y las finalidades del Tratamiento que se pretende dar a los datos personales.
2. **Dato público:** Es el dato que no sea semiprivado, privado o sensible. Son considerados datos públicos, entre otros, los datos relativos al estado civil de las personas, a su profesión u oficio y a su calidad de comerciante o de servidor público. Por su naturaleza, los datos públicos pueden estar contenidos, entre otros, en registros públicos, documentos públicos, gacetas y boletines oficiales y sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidas a reserva.
3. **Datos sensibles:** Se entiende por datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición, así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual, y los datos biométricos.
4. **Transferencia:** La transferencia de datos tiene lugar cuando el Responsable y/o Encargado del Tratamiento de datos personales, ubicado en Colombia, envía la información o los datos personales a un receptor, que a su vez es Responsable del Tratamiento y se encuentra dentro o fuera del país.
5. **Transmisión:** Tratamiento de datos personales que implica la comunicación de los mismos dentro o fuera del territorio de la República de Colombia cuando tenga por objeto la realización de un Tratamiento por el Encargado por cuenta del Responsable.

#### CAPÍTULO II. AUTORIZACIÓN

**Artículo 4. Recolección de los datos personales.** En desarrollo de los principios de finalidad y libertad, la recolección de datos deberá limitarse a aquellos datos personales que son pertinentes y adecuados para la finalidad para la cual son recolectados o requeridos conforme a la normatividad vigente. Salvo en los casos expresamente previstos en la Ley, no se podrán recolectar datos personales sin autorización del Titular.

A solicitud de la Superintendencia de Industria y Comercio, los Responsables deberán proveer una descripción de los procedimientos usados para la recolección, almacenamiento, uso, circulación y supresión de información, como también la descripción de las finalidades para las cuales la información es recolectada y una explicación sobre la necesidad de recolectar los datos en cada caso.

No se podrán utilizar medios engañosos o fraudulentos para recolectar y realizar Tratamiento de datos personales.

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

**Artículo 5. Autorización.** El Responsable del Tratamiento deberá adoptar procedimientos para solicitar, a más tardar en el momento de la recolección de sus datos, la autorización del Titular para el Tratamiento de los mismos o informarle los datos personales que serán recolectados así como todas las finalidades específicas del Tratamiento para las cuales se obtiene el consentimiento.

Los datos personales que se encuentren en fuentes de acceso público, con independencia del medio por el cual se tenga acceso, entendiéndose por tales aquellos datos o bases de datos que se encuentren a disposición del público, pueden ser tratados por cualquier persona siempre y cuando, por su naturaleza, sean datos públicos.

En caso de haber cambios sustanciales en el contenido de las políticas del Tratamiento a que se refiere el Capítulo III de este Decreto, referidos a la identificación del Responsable y a la finalidad del Tratamiento de los datos personales, los cuales puedan afectar el contenido de la autorización, el Responsable del Tratamiento debe comunicar estos cambios al Titular antes de o a más tardar al momento de implementar las nuevas políticas. Además, deberá obtener del Titular una nueva autorización cuando el cambio se refiera a la finalidad del Tratamiento.

**Artículo 6. De la autorización para el Tratamiento de datos personales sensibles.** El Tratamiento de los datos sensibles a que se refiere el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 está prohibido, a excepción de los casos expresamente señalados en el artículo 6 de la citada ley.

En el Tratamiento de datos personales sensibles, cuando dicho Tratamiento sea posible conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, deberán cumplirse las siguientes obligaciones:

1. Informar al Titular que por tratarse de datos sensibles no está obligado a autorizar su Tratamiento.
2. Informar al Titular de forma explícita y previa, además de los requisitos generales de la autorización para la recolección de cualquier tipo de dato personal, cuáles de los datos que serán objeto de Tratamiento son sensibles y la finalidad del Tratamiento, así como obtener su consentimiento expreso.

Ninguna actividad podrá condicionarse a que el Titular suministre datos personales sensibles.

**Artículo 7. Modo de obtener la autorización.** Para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 1581 de 2012, los Responsables del Tratamiento de datos personales establecerán mecanismos para obtener la autorización de los Titulares o de quien se encuentre legitimado de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del presente decreto, que garanticen su consulta. Estos mecanismos podrán ser predeterminados a través de medios técnicos que faciliten al Titular su manifestación automatizada. Se entenderá que la autorización cumple con estos requisitos cuando se manifieste (i) por escrito, (ii) de forma oral o (iii) mediante conductas inequívocas del Titular que permitan concluir de forma razonable que otorgó la autorización. En ningún caso el silencio podrá asimilarse a una conducta inequívoca.

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

**Artículo 8. Prueba de la autorización.** Los Responsables deberán conservar prueba de la autorización otorgada por los Titulares de datos personales para el Tratamiento de los mismos.

**Artículo 9. Revocatoria de la autorización y/o supresión del dato.** Los Titulares podrán en todo momento solicitar al Responsable o Encargado la supresión de sus datos personales y/o revocar la autorización otorgada para el Tratamiento de los mismos, mediante la presentación de un reclamo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 1581 de 2012.

La solicitud de supresión de la información y la revocatoria de la autorización no procederán cuando el Titular tenga un deber legal o contractual de permanecer en la base de datos.

El Responsable y el Encargado deben poner a disposición del Titular mecanismos gratuitos y de fácil acceso para presentar la solicitud de supresión de datos o la revocatoria de la autorización otorgada.

Si vencido el término legal respectivo, el Responsable y/o el Encargado, según fuera el caso, no hubieran eliminado los datos personales, el Titular tendrá derecho a solicitar a la Superintendencia de Industria y Comercio que ordene la revocatoria de la autorización y/o la supresión de los datos personales. Para estos efectos se aplicará el procedimiento descrito en el artículo 22 de la Ley 1581 de 2012.

**Artículo 10. Datos recolectados antes de la expedición del presente decreto.** Para los datos recolectados antes de la expedición del presente decreto, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Los Responsables deberán solicitar la autorización de los Titulares para continuar con el Tratamiento de sus datos personales del modo previsto en el artículo 7 anterior, a través de mecanismos eficientes de comunicación, así como poner en conocimiento de estos sus políticas de Tratamiento de la información y el modo de ejercer sus derechos.
2. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 1, se considerarán como mecanismos eficientes de comunicación aquellos que el Responsable o Encargado usan en el curso ordinario de su interacción con los Titulares registrados en sus bases de datos.
3. Si los mecanismos citados en el numeral 1 imponen al Responsable una carga desproporcionada o es imposible solicitar a cada Titular el consentimiento para el Tratamiento de sus datos personales y poner en su conocimiento las políticas de Tratamiento de la información y el modo de ejercer sus derechos, el Responsable podrá implementar mecanismos alternos para los efectos dispuestos en el numeral 1, tales como diarios de amplia circulación nacional, diarios locales o revistas, página de Internet del responsable, carteles informativos, entre otros, e informar al respecto a la Superintendencia de Industria y Comercio, dentro de los cinco (5) días siguientes a su implementación.

Con el fin de establecer cuándo existe una carga desproporcionada para el responsable se tendrá en cuenta su capacidad económica, el número de titulares, la antigüedad de los datos, el ámbito territorial y sectorial de operación del Responsable y el mecanismo alternativo de comunicación a utilizar, de manera que el

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

hecho de solicitar el consentimiento a cada uno de los Titulares implique un costo excesivo y que ello comprometa la estabilidad financiera del responsable, la realización de actividades propias de su negocio o la viabilidad de su presupuesto programado.

A su vez, se considerará que existe una imposibilidad de solicitar a cada Titular el consentimiento para el Tratamiento de sus datos personales y poner en su conocimiento las políticas de Tratamiento de la información y el modo de ejercer sus derechos cuando el responsable no cuente con datos de contacto de los Titulares, ya sea porque los mismos no obran en sus archivos, registros o bases de datos, o bien, porque éstos se encuentran desactualizados, incorrectos, incompletos o inexactos.

4. Si en el término de treinta (30) días hábiles, contado a partir de la implementación de cualesquiera de los mecanismos de comunicación descritos en los numerales 1, 2 y 3, el Titular no ha contactado al Responsable o Encargado para solicitar la supresión de sus datos personales en los términos del presente Decreto, el Responsable y Encargado podrán continuar realizando el Tratamiento de los datos contenidos en sus bases de datos para la finalidad o finalidades indicadas en la política de Tratamiento de la Información, puesta en conocimiento de los Titulares mediante tales mecanismos, sin perjuicio de la facultad que tiene el Titular de ejercer en cualquier momento su derecho y pedir la eliminación del dato.
5. En todo caso el Responsable y el Encargado deben cumplir con todas las disposiciones aplicables de la Ley 1581 de 2012 y el presente Decreto. Así mismo, será necesario que la finalidad o finalidades del Tratamiento vigentes sean iguales, análogas o compatibles con aquella o aquellas para las cuales se recabaron los datos personales inicialmente.

**Parágrafo.** La implementación de los mecanismos alternos de comunicación previstos en esta norma deberá realizarse a más tardar dentro del mes siguiente de la publicación del presente decreto.

**Artículo 11.** *Limitaciones temporales al Tratamiento de los datos personales.* Los Responsables y Encargados del Tratamiento sólo podrán recolectar, almacenar, usar o circular los datos personales durante el tiempo que sea razonable y necesario, de acuerdo con las finalidades que justificaron el Tratamiento, atendiendo a las disposiciones aplicables a la materia de que se trate y a los aspectos administrativos, contables, fiscales, jurídicos e históricos de la información. Una vez cumplida la o las finalidades del Tratamiento y sin perjuicio de normas legales que dispongan lo contrario, el Responsable y el Encargado deberán proceder a la supresión de los datos personales en su posesión. No obstante lo anterior, los datos personales deberán ser conservados cuando así se requiera para el cumplimiento de una obligación legal o contractual.

Los Responsables y Encargados del Tratamiento deberán documentar los procedimientos para el Tratamiento, conservación y supresión de los datos personales de conformidad con las disposiciones aplicables a la materia de que se trate, así como las instrucciones que al respecto imparta la Superintendencia de Industria y Comercio.

**Artículo 12.** *Requisitos especiales para el Tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes.* El Tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes está prohibido, excepto cuando se trate de datos de naturaleza pública, de conformidad

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1581 de 2012 y cuando dicho Tratamiento cumpla con los siguientes parámetros y requisitos:

1. Que responda y respete el interés superior de los niños, niñas y adolescentes.
2. Que se asegure el respeto de sus derechos fundamentales.

Cumplidos los anteriores requisitos, el representante legal del niño, niña o adolescente otorgará la autorización previo ejercicio del menor de su derecho a ser escuchado, opinión que será valorada teniendo en cuenta la madurez, autonomía y capacidad para entender el asunto.

Todo Responsable y Encargado involucrado en el Tratamiento de los datos personales de niños, niñas y adolescentes, deberá velar por el uso adecuado de los mismos. Para este fin deberán aplicarse los principios y obligaciones establecidos en la Ley 1581 de 2012 y el presente Decreto.

La familia y la sociedad deben velar porque los Responsables y Encargados del Tratamiento de los datos personales de los menores de edad cumplan las obligaciones establecidas en la Ley 1581 de 2012 y el presente decreto.

### CAPÍTULO III. POLÍTICAS DE TRATAMIENTO

**Artículo 13. Políticas de Tratamiento de la información.** Los Responsables del Tratamiento deberán desarrollar sus políticas para el Tratamiento de los datos personales y velar porque los Encargados del Tratamiento den cabal cumplimiento a las mismas.

Las políticas de Tratamiento de la información deberán constar en medio físico o electrónico, en un lenguaje claro y sencillo y ser puestas en conocimiento de los Titulares. Dichas políticas deberán incluir, por lo menos, la siguiente información:

1. Nombre o razón social, domicilio, dirección, correo electrónico y teléfono del Responsable.
2. Tratamiento al cual serán sometidos los datos y finalidad del mismo cuando ésta no se haya informado mediante el Aviso de Privacidad.
3. Derechos que le asisten como Titular.
4. Persona o área responsable de la atención de peticiones, consultas y reclamos ante la cual el Titular de la información puede ejercer sus derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir el dato y revocar la autorización.
5. Procedimiento para que los Titulares de la información puedan ejercer los derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir información y revocar la autorización.
6. Fecha de entrada en vigencia de la política de Tratamiento de la información y período de vigencia de la base de datos.

Cualquier cambio sustancial en las políticas de Tratamiento, en los términos descritos en el artículo 5 del presente decreto, deberá ser comunicado oportunamente a los Titulares de los datos personales de una manera eficiente, antes de implementar las nuevas políticas.

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

**Artículo 14. Aviso de privacidad.** En los casos en los que no sea posible poner a disposición del Titular las políticas de Tratamiento de la Información, los Responsables deberán informar por medio de un Aviso de Privacidad al Titular sobre la existencia de tales políticas y la forma de acceder a las mismas, de manera oportuna y en todo caso a más tardar al momento de la recolección de los datos personales.

**Artículo 15. Contenido mínimo del Aviso de Privacidad.** El Aviso de Privacidad, como mínimo, deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social y datos de contacto del Responsable del Tratamiento.
2. El Tratamiento al cual serán sometidos los datos y la finalidad del mismo.
3. Los derechos que le asisten al Titular.
4. Los mecanismos dispuestos por el Responsable para que el Titular conozca la política de Tratamiento de la información y los cambios sustanciales que se produzcan en ella o en el Aviso de Privacidad correspondiente. En todos los casos, debe informar al Titular cómo acceder o consultar la política de Tratamiento de información.

No obstante lo anterior, cuando se recolecten datos personales sensibles, el Aviso de Privacidad deberá señalar expresamente el carácter facultativo de la respuesta a las preguntas que versen sobre este tipo de datos.

En todo caso, la divulgación del Aviso de Privacidad no eximirá al Responsable de la obligación de dar a conocer a los Titulares la política de Tratamiento de la información, de conformidad con lo establecido en este Decreto.

**Artículo 16. Deber de acreditar puesta a disposición del aviso de privacidad y las políticas de Tratamiento de la información.** Los Responsables deberán conservar el modelo del Aviso de Privacidad que utilicen para cumplir con el deber que tienen de dar a conocer a los Titulares la existencia de políticas del Tratamiento de la información y la forma de acceder a las mismas, mientras se traten datos personales conforme al mismo y perduren las obligaciones que de este se deriven. Para el almacenamiento del modelo, el Responsable podrá emplear medios informáticos, electrónicos o cualquier otra tecnología que garantice el cumplimiento de lo previsto en la Ley 527 de 1999.

**Artículo 17. Medios de difusión del aviso de privacidad y de las políticas de Tratamiento de la información.** Para la difusión del Aviso de Privacidad y de la política de Tratamiento de la Información, el Responsable podrá valerse de documentos, formatos electrónicos, medios verbales o cualquier otra tecnología, siempre y cuando garantice y cumpla con el deber de informar al Titular.

**Artículo 18. Procedimientos para el adecuado Tratamiento de los datos personales.** Los procedimientos de acceso, actualización, supresión y rectificación de datos personales y de revocatoria de la autorización deben darse a conocer o ser fácilmente accesibles a los Titulares de la información e incluirse en la política de Tratamiento de la información.

**Artículo 19. Medidas de seguridad.** La Superintendencia de Industria y Comercio impartirá las instrucciones relacionadas con las medidas de seguridad en el Tratamiento de datos personales.

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

#### CAPÍTULO IV. EJERCICIO DE LOS DERECHOS DE LOS TITULARES

**Artículo 20.** *Legitimación para el ejercicio de los derechos del Titular.* Los derechos de los Titulares establecidos en la Ley, podrán ejercerse por las siguientes personas:

1. Por el Titular, quien deberá acreditar su identidad en forma suficiente por los distintos medios que le ponga a disposición el responsable.
2. Por sus causahabientes, quienes deberán acreditar tal calidad.
3. Por el representante y/o apoderado del Titular, previa acreditación de la representación o apoderamiento.
4. Por estipulación a favor de otro o para otro.

Los derechos de los niños, niñas o adolescentes se ejercerán por las personas que estén facultadas para representarlos.

**Artículo 21.** *Del derecho de acceso.* Los Responsables y Encargados del Tratamiento deben establecer mecanismos sencillos y ágiles que se encuentren permanentemente disponibles a los Titulares con el fin de que estos puedan acceder a los datos personales que estén bajo el control de aquéllos y ejercer sus derechos sobre los mismos.

El Titular podrá consultar de forma gratuita sus datos personales: (i) al menos una vez cada mes calendario, y (ii) cada vez que existan modificaciones sustanciales de las Políticas de Tratamiento de la información que motiven nuevas consultas.

Para consultas cuya periodicidad sea mayor a una por cada mes calendario, el Responsable sólo podrá cobrar al Titular los gastos de envío, reproducción y, en su caso, certificación de documentos. Los costos de reproducción no podrán ser mayores a los costos de recuperación del material correspondiente. Para tal efecto, el Responsable deberá demostrar a la Superintendencia de Industria y Comercio, cuando ésta así lo requiera, el soporte de dichos gastos.

**Artículo 22.** *Del derecho de actualización, rectificación y supresión.* En desarrollo del principio de veracidad o calidad, en el Tratamiento de los datos personales deberán adoptarse las medidas razonables para asegurar que los datos personales que reposan en las bases de datos sean precisos y suficientes y, cuando así lo solicite el Titular o cuando el Responsable haya podido advertirlo, sean actualizados, rectificados o suprimidos, de tal manera que satisfagan los propósitos del Tratamiento.

**Artículo 23.** *Medios para el ejercicio de los derechos.* Todo Responsable y Encargado deberá designar a una persona o área que asuma la función de protección de datos personales, que dará trámite a las solicitudes de los Titulares, para el ejercicio de los derechos a que se refiere la Ley 1581 de 2012 y el presente Decreto.

#### CAPÍTULO V. TRANSFERENCIAS Y TRANSMISIONES INTERNACIONALES DE DATOS PERSONALES

**Artículo 24.** *De la transferencia y transmisión internacional de datos personales.* Para la transmisión y transferencia de datos personales, se aplicarán las siguientes reglas:

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

1. Las transferencias internacionales de datos personales deberán observar lo previsto en el artículo 26 de la Ley 1581 de 2012.
2. Las transmisiones internacionales de datos personales que se efectúen entre un Responsable y un Encargado para permitir que el Encargado realice el Tratamiento por cuenta del Responsable, no requerirán ser informadas al Titular ni contar con su consentimiento cuando exista un contrato en los términos del artículo 25 siguiente.

**Artículo 25. Contrato de transmisión de datos personales.** El contrato que suscriba el Responsable con los Encargados para el Tratamiento de datos personales bajo su control y responsabilidad señalará los alcances del Tratamiento, las actividades que el Encargado realizará por cuenta del Responsable para el Tratamiento de los datos personales y las obligaciones del Encargado para con el Titular y el Responsable.

Mediante dicho contrato el Encargado se comprometerá a dar aplicación a las obligaciones del Responsable bajo la política de Tratamiento de la información fijada por éste y a realizar el Tratamiento de datos de acuerdo con la finalidad que los Titulares hayan autorizado y con las leyes aplicables.

Además de las obligaciones que impongan las normas aplicables dentro del citado contrato, deberán incluirse las siguientes obligaciones en cabeza del respectivo Encargado:

1. Dar Tratamiento, a nombre del Responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.
2. Salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales.
3. Guardar confidencialidad respecto del Tratamiento de los datos personales.

#### CAPÍTULO VI. RESPONSABILIDAD DEMOSTRADA FRENTE AL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

**Artículo 26. Demostración.** Los Responsables del Tratamiento de datos personales deben ser capaces de demostrar, a petición de la Superintendencia de Industria y Comercio, que han implementado medidas apropiadas y efectivas para cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley 1581 de 2012 y este Decreto, en una manera que sea proporcional a lo siguiente:

1. La naturaleza jurídica del Responsable y, cuando sea del caso, su tamaño empresarial, teniendo en cuenta si se trata de una micro, pequeña, mediana o gran empresa, de acuerdo con la normativa vigente.
2. La naturaleza de los datos personales objeto del Tratamiento.
3. El tipo de Tratamiento.
4. Los riesgos potenciales que el referido Tratamiento podrían causar sobre los derechos de los Titulares.

"Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012"

En respuesta a un requerimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio, los Responsables deberán suministrar a ésta una descripción de los procedimientos usados para la recolección de los datos personales, como también la descripción de las finalidades para las cuales esta información es recolectada y una explicación sobre la relevancia de los datos personales en cada caso.

En respuesta a un requerimiento de la Superintendencia de Industria y Comercio, quienes efectúen el Tratamiento de los datos personales deberán suministrar a esta evidencia sobre la implementación efectiva de las medidas de seguridad apropiadas.

**Artículo 27. Políticas internas efectivas.** En cada caso, de acuerdo con las circunstancias mencionadas en los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo 26 anterior, las medidas efectivas y apropiadas implementadas por el Responsable deben ser consistentes con las instrucciones impartidas por la Superintendencia de Industria y Comercio. Dichas políticas deberán garantizar:

1. La existencia de una estructura administrativa proporcional a la estructura y tamaño empresarial del Responsable para la adopción e implementación de políticas consistentes con la Ley 1581 de 2012 y este Decreto.
2. La adopción de mecanismos internos para poner en práctica estas políticas incluyendo herramientas de implementación, entrenamiento y programas de educación.
3. La adopción de procesos para la atención y respuesta a consultas, peticiones y reclamos de los Titulares, con respecto a cualquier aspecto del Tratamiento.

La verificación por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio de la existencia de medidas y políticas específicas para el manejo adecuado de los datos personales que administra un Responsable será tenida en cuenta al momento de evaluar la imposición de sanciones por violación a los deberes y obligaciones establecidos en la ley y en el presente decreto.

**Artículo 28. Vigencia y derogatorias.** El presente decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá, D.C., a los



**27 JUN 2013**

EL MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO



SERGIO DÍAZ-GRANADOS GUIDA

Anexo 3. Ley 527 de 1999 Agosto 18 de 1999

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



**Libertad y Justicia**

**LEY 527 DE 1999**  
**Agosto 18 de 1999**

*Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.*

EL CONGRESO DE COLOMBIA

**DECRETA:**

**PARTE I.**  
PARTE GENERAL

**CAPITULO I.**  
Disposiciones generales

**ARTICULO 1o.** AMBITO DE APLICACION. La presente ley será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos, salvo en los siguientes casos:

- a) En las obligaciones contraídas por el Estado colombiano en virtud de convenios o tratados internacionales;
- b) En las advertencias escritas que por disposición legal deban ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo.

**ARTICULO 2o.** DEFINICIONES. Para los efectos de la presente ley se entenderá por:

- a) Mensaje de datos. La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax;
- b) Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden,

sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera;

c) Firma digital. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación;

d) Entidad de Certificación. Es aquella persona que, autorizada conforme a la presente ley, está facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales;

e) Intercambio Electrónico de Datos (EDI). La transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto;

f) Sistema de Información. Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

**ARTICULO 3o. INTERPRETACION.** En la interpretación de la presente ley habrán de tenerse en cuenta su origen internacional, la necesidad de promover la uniformidad de su aplicación y la observancia de la buena fe.

Las cuestiones relativas a materias que se rijan por la presente ley y que no estén expresamente resueltas en ella, serán dirimidas de conformidad con los principios generales en que ella se inspira.

**ARTICULO 4o. MODIFICACION MEDIANTE ACUERDO.** Salvo que se disponga otra cosa, en las relaciones entre partes que generan, envían, reciben, archivan o procesan de alguna otra forma mensajes de datos, las disposiciones del Capítulo III, Parte I, podrán ser modificadas mediante acuerdo.

**ARTICULO 5o. RECONOCIMIENTO JURIDICO DE LOS MENSAJES DE DATOS.** No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a todo tipo de información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos.

## **CAPITULO II.**

Aplicación de los requisitos jurídicos de los mensajes de datos

**ARTICULO 6o. ESCRITO.** Cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas prevén consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito.

**ARTICULO 7o. FIRMA.** Cuando cualquier norma exija la presencia de una firma o establezca ciertas consecuencias en ausencia de la misma, en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si:

- a) Se ha utilizado un método que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación;
- b) Que el método sea tanto confiable como apropiado para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas simplemente prevén consecuencias en el caso de que no exista una firma.

**ARTICULO 8o. ORIGINAL.** Cuando cualquier norma requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si:

- a) Existe alguna garantía confiable de que se ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma;
- b) De requerirse que la información sea presentada, si dicha información puede ser mostrada a la persona que se deba presentar.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas simplemente prevén consecuencias en el caso de que la información no sea presentada o conservada en su forma original.

**ARTICULO 9o. INTEGRIDAD DE UN MENSAJE DE DATOS.** Para efectos del artículo anterior, se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra, si ésta ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación. El grado de confiabilidad requerido, será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso.

**ARTICULO 10. ADMISIBILIDAD Y FUERZA PROBATORIA DE LOS MENSAJES DE DATOS.** Los

mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba y su fuerza probatoria es la otorgada en las disposiciones del Capítulo VIII del Título XIII, Sección Tercera, Libro Segundo del Código de Procedimiento Civil.

En toda actuación administrativa o judicial, no se negará eficacia, validez o fuerza obligatoria y probatoria a todo tipo de información en forma de un mensaje de datos, por el sólo hecho que se trate de un mensaje de datos o en razón de no haber sido presentado en su forma original.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-003 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 11. CRITERIO PARA VALORAR PROBATORIAMENTE UN MENSAJE DE DATOS.** Para la valoración de la fuerza probatoria de los mensajes de datos a que se refiere esta ley, se tendrán en cuenta las reglas de la sana crítica y demás criterios reconocidos legalmente para la apreciación de las pruebas. Por consiguiente habrán de tenerse en cuenta: la confiabilidad en la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la confiabilidad en la forma en que se haya conservado la integridad de la información, la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-005 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 12. CONSERVACION DE LOS MENSAJES DE DATOS Y DOCUMENTOS.** Cuando la ley requiera que ciertos documentos, registros o informaciones sean conservados, ese requisito quedará satisfecho, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que la información que contengan sea accesible para su posterior consulta.
2. Que el mensaje de datos o el documento sea conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida, y
3. Que se conserve, de haber alguna, toda información que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido el mensaje o producido el documento.

No estará sujeta a la obligación de conservación, la información que tenga por única finalidad facilitar el envío o recepción de los mensajes de datos.

Los libros y papeles del comerciante podrán ser conservados en cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-007 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 13. CONSERVACIÓN DE MENSAJES DE DATOS Y ARCHIVO DE DOCUMENTOS A**

TRAVÉS DE TERCEROS. El cumplimiento de la obligación de conservar documentos, registros o informaciones en mensajes de datos, se podrá realizar directamente o a través de terceros, siempre y cuando se cumplan las condiciones enunciadas en el artículo anterior.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-009 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

### **CAPITULO III.**

#### Comunicación de los mensajes de datos

**ARTICULO 14. FORMACION Y VALIDEZ DE LOS CONTRATOS.** En la formación del contrato, salvo acuerdo expreso entre las partes, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0011 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 15. RECONOCIMIENTO DE LOS MENSAJES DE DATOS POR LAS PARTES.** En las relaciones entre el iniciador y el destinatario de un mensaje de datos, no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a una manifestación de voluntad u otra declaración por la sola razón de haberse hecho en forma de mensaje de datos.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0013 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 16. ATRIBUCION DE UN MENSAJE DE DATOS.** Se entenderá que un mensaje de datos proviene del iniciador, cuando éste ha sido enviado por:

1. El propio iniciador.
2. Por alguna persona facultada para actuar en nombre del iniciador respecto de ese mensaje, o
3. Por un sistema de información programado por el iniciador o en su nombre para que opere automáticamente.

**ARTICULO 17. PRESUNCION DEL ORIGEN DE UN MENSAJE DE DATOS.** Se presume que un mensaje de datos ha sido enviado por el iniciador, cuando:

1. Haya aplicado en forma adecuada el procedimiento acordado previamente con el iniciador, para establecer que el mensaje de datos provenía efectivamente de éste, o
2. El mensaje de datos que reciba el destinatario resulte de los actos de una persona cuya relación con el iniciador, o con algún mandatario suyo, le haya dado acceso a algún método utilizado por el iniciador para identificar un mensaje de datos como propio.

**ARTICULO 18. CONCORDANCIA DEL MENSAJE DE DATOS ENVIADO CON EL MENSAJE DE DATOS RECIBIDO.** Siempre que un mensaje de datos provenga del iniciador o que se entienda que proviene de él, o siempre que el destinatario tenga derecho a actuar con arreglo a este supuesto, en las relaciones entre el iniciador y el destinatario, este último tendrá derecho a considerar que el mensaje de datos recibido corresponde al que quería enviar el iniciador, y podrá proceder en consecuencia.

El destinatario no gozará de este derecho si sabía o hubiera sabido, de haber actuado con la debida diligencia o de haber aplicado algún método convenido, que la transmisión había dado lugar a un error en el mensaje de datos recibido.

**ARTICULO 19. MENSAJES DE DATOS DUPLICADOS.** Se presume que cada mensaje de datos recibido es un mensaje de datos diferente, salvo en la medida en que duplique otro mensaje de datos, y que el destinatario sepa, o debiera saber, de haber actuado con la debida diligencia o de haber aplicado algún método convenido, que el nuevo mensaje de datos era un duplicado.

**ARTICULO 20. ACUSE DE RECIBO.** Si al enviar o antes de enviar un mensaje de datos, el iniciador solicita o acuerda con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos, pero no se ha acordado entre éstos una forma o método determinado para efectuarlo, se podrá acusar recibo mediante:

- a) Toda comunicación del destinatario, automatizada o no, o
- b) Todo acto del destinatario que baste para indicar al iniciador que se ha recibido el mensaje de datos.

Si el iniciador ha solicitado o acordado con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos, y expresamente aquél ha indicado que los efectos del mensaje de datos estarán condicionados a la recepción de un acuse de recibo, se considerará que el mensaje de datos no ha sido enviado en tanto que no se haya recepcionado el acuse de recibo.

**ARTICULO 21. PRESUNCION DE RECEPCION DE UN MENSAJE DE DATOS.** Cuando el iniciador recepcione acuse recibo del destinatario, se presumirá que éste ha recibido el mensaje de datos.

Esa presunción no implicará que el mensaje de datos corresponda al mensaje recibido. Cuando en el acuse de recibo se indique que el mensaje de datos recepcionado cumple con los requisitos técnicos convenidos o enunciados en alguna norma técnica aplicable, se presumirá que ello es así.

**ARTICULO 22. EFECTOS JURIDICOS.** Los artículos 2014 y 2115 únicamente rigen los efectos relacionados con el acuse de recibo. Las consecuencias jurídicas del mensaje de datos se regirán conforme a las normas aplicables al acto o negocio jurídico contenido en dicho mensaje de datos.

**ARTICULO 23. TIEMPO DEL ENVIO DE UN MENSAJE DE DATOS.** De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido cuando ingrese en un sistema de información que no esté bajo control del iniciador o de la persona que envió el mensaje de datos en nombre de éste.

**ARTICULO 24. TIEMPO DE LA RECEPCION DE UN MENSAJE DE DATOS.** De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el momento de la recepción de un mensaje de datos se determinará como sigue:

a) Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción de mensaje de datos, la recepción tendrá lugar:

1. En el momento en que ingrese el mensaje de datos en el sistema de información designado; o

2. De enviarse el mensaje de datos a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema de información designado, en el momento en que el destinatario recupere el mensaje de datos;

b) Si el destinatario no ha designado un sistema de información, la recepción tendrá lugar cuando el mensaje de datos ingrese a un sistema de información del destinatario.

Lo dispuesto en este artículo será aplicable aun cuando el sistema de información esté ubicado en lugar distinto de donde se tenga por recibido el mensaje de datos conforme al artículo siguiente.

**ARTICULO 25. LUGAR DEL ENVIO Y RECEPCION DEL MENSAJE DE DATOS.** De no convenir otra cosa el iniciador y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el iniciador tenga su establecimiento y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo. Para los fines del presente artículo:

a) Si el iniciador o destinatario tienen más de un establecimiento, su establecimiento será el que guarde una relación más estrecha con la operación subyacente o, de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal;

b) Si el iniciador o el destinatario no tienen establecimiento, se tendrá en cuenta su lugar de residencia habitual.

## **PARTE II.**

### **COMERCIO ELECTRONICO EN MATERIA DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS**

**ARTICULO 26. ACTOS RELACIONADOS CON LOS CONTRATOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS.** Sin perjuicio de lo dispuesto en la parte I de la presente ley, este capítulo será aplicable a cualquiera de los siguientes actos que guarde relación con un contrato de

transporte de mercancías, o con su cumplimiento, sin que la lista sea taxativa:

a) I. Indicación de las marcas, el número, la cantidad o el peso de las mercancías.

II. Declaración de la naturaleza o valor de las mercancías.

III. Emisión de un recibo por las mercancías.

IV. Confirmación de haberse completado el embarque de las mercancías;

b) I. Notificación a alguna persona de las cláusulas y condiciones del contrato.

II. Comunicación de instrucciones al transportador;

c) I. Reclamación de la entrega de las mercancías.

II. Autorización para proceder a la entrega de las mercancías.

III. Notificación de la pérdida de las mercancías o de los daños que hayan sufrido;

d) Cualquier otra notificación o declaración relativas al cumplimiento del contrato;

e) Promesa de hacer entrega de las mercancías a la persona designada o a una persona autorizada para reclamar esa entrega;

f) Concesión, adquisición, renuncia, restitución, transferencia o negociación de algún derecho sobre mercancías;

g) Adquisición o transferencia de derechos y obligaciones con arreglo al contrato.

**ARTICULO 27. DOCUMENTOS DE TRANSPORTE.** Con sujeción a lo dispuesto en el inciso 3o. del presente artículo, en los casos en que la ley requiera que alguno de los actos enunciados en el artículo 2616 se lleve a cabo por escrito o mediante documento emitido en papel, ese requisito quedará satisfecho cuando el acto se lleve a cabo por medio de uno o más mensajes de datos.

El inciso anterior será aplicable, tanto si el requisito en él previsto está expresado en forma de obligación o si la ley simplemente prevé consecuencias en el caso de que no se lleve a cabo el acto por escrito o mediante un documento emitido en papel.

Cuando se conceda algún derecho a una persona determinada y a ninguna otra, o ésta adquiera alguna obligación, y la ley requiera que, para que ese acto surta efecto, el derecho o la obligación hayan de transferirse a esa persona mediante el envío o utilización de un documento emitido en papel, ese requisito quedará satisfecho si el derecho o la obligación se transfieren mediante la utilización de uno o más mensajes de datos, siempre que se emplee un método confiable para garantizar la singularidad de ese mensaje o esos mensajes de datos.

Para los fines del inciso tercero, el nivel de confiabilidad requerido será determinado a la luz de los fines para los que se transfirió el derecho o la obligación y de todas las circunstancias del caso, incluido cualquier acuerdo pertinente.

Cuando se utilicen uno o más mensajes de datos para llevar a cabo alguno de los actos enunciados en los incisos f) y g) del artículo 2617, no será válido ningún documento emitido en papel para llevar a cabo cualquiera de esos actos, a menos que se haya puesto fin al uso de mensajes de datos para sustituirlo por el de documentos emitidos en papel. Todo documento con soporte en papel que se emita en esas circunstancias deberá contener una declaración en tal sentido. La sustitución de mensajes de datos por documentos emitidos en papel no afectará los derechos ni las obligaciones de las partes.

Cuando se aplique obligatoriamente una norma jurídica a un contrato de transporte de mercancías que esté consignado, o del que se haya dejado constancia en un documento emitido en papel, esa norma no dejará de aplicarse, a dicho contrato de transporte de mercancías del que se haya dejado constancia en uno o más mensajes de datos por razón de que el contrato conste en ese mensaje o esos mensajes de datos en lugar de constar en documentos emitidos en papel.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0019 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

### **PARTE III.**

#### **FIRMAS DIGITALES, CERTIFICADOS Y ENTIDADES DE CERTIFICACION**

### **CAPITULO I.**

#### **Firmas digitales**

**ARTICULO 28.** ATRIBUTOS JURIDICOS DE UNA FIRMA DIGITAL. Cuando una firma digital haya sido fijada en un mensaje de datos se presume que el suscriptor de aquella tenía la intención de acreditar ese mensaje de datos y de ser vinculado con el contenido del mismo.

**Parágrafo.** El uso de una firma digital tendrá la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita, si aquella incorpora los siguientes atributos:

1. Es única a la persona que la usa.
2. Es susceptible de ser verificada.
3. Está bajo el control exclusivo de la persona que la usa.
4. Está ligada a la información o mensaje, de tal manera que si éstos son cambiados, la firma digital es invalidada.

5. Está conforme a las reglamentaciones adoptadas por el Gobierno Nacional.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0021 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

## **CAPITULO II.**

### Entidades de certificación

**ARTICULO 29. CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN.** Podrán ser entidades de certificación, las personas jurídicas, tanto públicas como privadas, de origen nacional o extranjero y las cámaras de comercio, que previa solicitud sean autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio y que cumplan con los requerimientos establecidos por el Gobierno Nacional, con base en las siguientes condiciones:

a) Contar con la capacidad económica y financiera suficiente para prestar los servicios autorizados como entidad de certificación;

b) Contar con la capacidad y elementos técnicos necesarios para la generación de firmas digitales, la emisión de certificados sobre la autenticidad de las mismas y la conservación de mensajes de datos en los términos establecidos en esta ley;

c) Los representantes legales y administradores no podrán ser personas que hayan sido condenadas a pena privativa de la libertad, excepto por delitos políticos o culposos; o que hayan sido suspendidas en el ejercicio de su profesión por falta grave contra la ética o hayan sido excluidas de aquélla. Esta inhabilidad estará vigente por el mismo período que la ley penal o administrativa señale para el efecto.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0023 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 30. ACTIVIDADES DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION.** Las entidades de certificación autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio para prestar sus servicios en el país, podrán realizar, entre otras, las siguientes actividades:

1. Emitir certificados en relación con las firmas digitales de personas naturales o jurídicas.

2. Emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos.

3. Emitir certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f) y g) del artículo 2624 de la presente ley.

4. Ofrecer o facilitar los servicios de creación de firmas digitales certificadas.

5. Ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico en la generación, transmisión y recepción de mensajes de datos.

6. Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes de datos.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0026 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 31. REMUNERACION POR LA PRESTACION DE SERVICIOS.** La remuneración por los servicios de las entidades de certificación serán establecidos libremente por éstas.

**ARTICULO 32. DEBERES DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION.** Las entidades de certificación tendrán, entre otros, los siguientes deberes:

- a) Emitir certificados conforme a lo solicitado o acordado con el suscriptor;
- b) Implementar los sistemas de seguridad para garantizar la emisión y creación de firmas digitales, la conservación y archivo de certificados y documentos en soporte de mensaje de datos;
- c) Garantizar la protección, confidencialidad y debido uso de la información suministrada por el suscriptor;
- d) Garantizar la prestación permanente del servicio de entidad de certificación;
- e) Atender oportunamente las solicitudes y reclamaciones hechas por los suscriptores;
- f) Efectuar los avisos y publicaciones conforme a lo dispuesto en la ley;
- g) Suministrar la información que le requieran las entidades administrativas competentes o judiciales en relación con las firmas digitales y certificados emitidos y en general sobre cualquier mensaje de datos que se encuentre bajo su custodia y administración;
- h) Permitir y facilitar la realización de las auditorías por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio;
- i) Elaborar los reglamentos que definen las relaciones con el suscriptor y la forma de prestación del servicio;
- j) Llevar un registro de los certificados.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0028 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 33. TERMINACION UNILATERAL.** Salvo acuerdo entre las partes, la entidad de certificación podrá dar por terminado el acuerdo de vinculación con el suscriptor dando un

preaviso no menor de noventa (90) días. Vencido este término, la entidad de certificación revocará los certificados que se encuentren pendientes de expiración.

Igualmente, el suscriptor podrá dar por terminado el acuerdo de vinculación con la entidad de certificación dando un preaviso no inferior a treinta (30) días.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0030 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 34. CESACIÓN DE ACTIVIDADES POR PARTE DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN.** Las entidades de certificación autorizadas pueden cesar en el ejercicio de actividades, siempre y cuando hayan recibido autorización por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0032 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

### **CAPITULO III.**

#### **Certificados**

**ARTICULO 35. CONTENIDO DE LOS CERTIFICADOS.** Un certificado emitido por una entidad de certificación autorizada, además de estar firmado digitalmente por ésta, debe contener por lo menos lo siguiente:

1. Nombre, dirección y domicilio del suscriptor.
2. Identificación del suscriptor nombrado en el certificado.
3. El nombre, la dirección y el lugar donde realiza actividades la entidad de certificación.
4. La clave pública del usuario.
5. La metodología para verificar la firma digital del suscriptor impuesta en el mensaje de datos.
6. El número de serie del certificado.
7. Fecha de emisión y expiración del certificado.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0034 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 36. ACEPTACION DE UN CERTIFICADO.** Salvo acuerdo entre las partes, se entiende que un suscriptor ha aceptado un certificado cuando la entidad de certificación, a solicitud de éste o de una persona en nombre de éste, lo ha guardado en un repositorio.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0036 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 37. REVOCACION DE CERTIFICADOS.** El suscriptor de una firma digital certificada, podrá solicitar a la entidad de certificación que expidió un certificado, la revocación del mismo. En todo caso, estará obligado a solicitar la revocación en los siguientes eventos:

1. Por pérdida de la clave privada.
2. La clave privada ha sido expuesta o corre peligro de que se le dé un uso indebido.

Si el suscriptor no solicita la revocación del certificado en el evento de presentarse las anteriores situaciones, será responsable por las pérdidas o perjuicios en los cuales incurran terceros de buena fe exenta de culpa que confiaron en el contenido del certificado.

Una entidad de certificación revocará un certificado emitido por las siguientes razones:

1. A petición del suscriptor o un tercero en su nombre y representación.
2. Por muerte del suscriptor.
3. Por liquidación del suscriptor en el caso de las personas jurídicas.
4. Por la confirmación de que alguna información o hecho contenido en el certificado es falso.
5. La clave privada de la entidad de certificación o su sistema de seguridad ha sido comprometido de manera material que afecte la confiabilidad del certificado.
6. Por el cese de actividades de la entidad de certificación, y
7. Por orden judicial o de entidad administrativa competente.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0038 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 38. TERMINO DE CONSERVACION DE LOS REGISTROS.** Los registros de certificados expedidos por una entidad de certificación deben ser conservados por el término exigido en la ley que regule el acto o negocio jurídico en particular.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0040 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

#### **CAPITULO IV.** Suscriptores de firmas digitales

**ARTICULO 39. DEBERES DE LOS SUSCRIPTORES.** Son deberes de los suscriptores:

1. Recibir la firma digital por parte de la entidad de certificación o generarla, utilizando un método autorizado por ésta.
2. Suministrar la información que requiera la entidad de certificación.
3. Mantener el control de la firma digital.
4. Solicitar oportunamente la revocación de los certificados.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0042 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 40. RESPONSABILIDAD DE LOS SUSCRIPTORES.** Los suscriptores serán responsables por la falsedad, error u omisión en la información suministrada a la entidad de certificación y por el incumplimiento de sus deberes como suscriptor.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0044 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

#### **CAPITULO V.**

Superintendencia de Industria y Comercio

**ARTICULO 41. FUNCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA.** La Superintendencia de Industria y Comercio ejercerá las facultades que legalmente le han sido asignadas respecto de las entidades de certificación, y adicionalmente tendrá las siguientes funciones:

1. Autorizar la actividad de las entidades de certificación en el territorio nacional.
2. Velar por el funcionamiento y la eficiente prestación del servicio por parte de las entidades de certificación.
3. Realizar visitas de auditoría a las entidades de certificación.
4. Revocar o suspender la autorización para operar como entidad de certificación.
5. Solicitar la información pertinente para el ejercicio de sus funciones.
6. Imponer sanciones a las entidades de certificación en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de la prestación del servicio.
7. Ordenar la revocación de certificados cuando la entidad de certificación los emita sin el cumplimiento de las formalidades legales.

8. Designar los repositorios y entidades de certificación en los eventos previstos en la ley.

9. Emitir certificados en relación con las firmas digitales de las entidades de certificación.

10. Velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y prácticas comerciales restrictivas, competencia desleal y protección del consumidor, en los mercados atendidos por las entidades de certificación.

11. Impartir instrucciones sobre el adecuado cumplimiento de las normas a las cuales deben sujetarse las entidades de certificación.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0046 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 42. SANCIONES.** La Superintendencia de Industria y Comercio de acuerdo con el debido proceso y el derecho de defensa, podrá imponer según la naturaleza y la gravedad de la falta, las siguientes sanciones a las entidades de certificación:

1. Amonestación.

2. Multas institucionales hasta por el equivalente a dos mil (2.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, y personales a los administradores y representantes legales de las entidades de certificación, hasta por trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes, cuando se les compruebe que han autorizado, ejecutado o tolerado conductas violatorias de la ley.

3. Suspender de inmediato todas o algunas de las actividades de la entidad infractora.

4. Prohibir a la entidad de certificación infractora prestar directa o indirectamente los servicios de entidad de certificación hasta por el término de cinco (5) años.

5. Revocar definitivamente la autorización para operar como entidad de certificación.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0048 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

#### **CAPITULO VI.**

Disposiciones varias

**ARTICULO 43. CERTIFICACIONES RECIPROCAS.** Los certificados de firmas digitales emitidos por entidades de certificación extranjeras, podrán ser reconocidos en los mismos términos y condiciones exigidos en la ley para la emisión de certificados por parte de las entidades de certificación nacionales, siempre y cuando tales certificados sean reconocidos por una entidad de certificación autorizada que garantice en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, la regularidad de los detalles del certificado, así como su validez y vigencia.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0050 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 44. INCORPORACION POR REMISION.** Salvo acuerdo en contrario entre las partes, cuando en un mensaje de datos se haga remisión total o parcial a directrices, normas, estándares, acuerdos, cláusulas, condiciones o términos fácilmente accesibles con la intención de incorporarlos como parte del contenido o hacerlos vinculantes jurídicamente, se presume que esos términos están incorporados por remisión a ese mensaje de datos. Entre las partes y conforme a la ley, esos términos serán jurídicamente válidos como si hubieran sido incorporados en su totalidad en el mensaje de datos.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0052 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

#### **PARTE IV.** REGLAMENTACION Y VIGENCIA

**ARTICULO 45.** La Superintendencia de Industria y Comercio contará con un término adicional de doce (12) meses, contados a partir de la publicación de la presente ley, para organizar y asignar a una de sus dependencias la función de inspección, control y vigilancia de las actividades realizadas por las entidades de certificación, sin perjuicio de que el Gobierno Nacional cree una unidad especializada dentro de ella para tal efecto.

- Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-0054 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

**ARTICULO 46. PREVALENCIA DE LAS LEYES DE PROTECCION AL CONSUMIDOR.** La presente ley se aplicará sin perjuicio de las normas vigentes en materia de protección al consumidor.

**ARTICULO 47. VIGENCIA Y DEROGATORIA.** La presente ley rige desde la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

El Presidente del honorable Senado de la República,  
*Fabio Valencia Cossio.*

El Secretario General del honorable Senado de la República,  
*Manuel Enríquez Rosero.*

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,  
*Emilio Martínez Rosales.*

El Secretario General de la honorable Cámara de Representantes,  
*Gustavo Bustamante Moratto.*