

**REESTRUCTURACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA EN LA EMPRESA  
FERREIMPORTACIONES D&D S.A.S., UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ,  
D.C.**

**MARÍA FERNANDA BELTRÁN QUINTERO  
IVÁN DARÍO SÁNCHEZ MORENO**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ D.C.  
2019**

**REESTRUCTURACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA EN LA EMPRESA  
FERREIMPORTACIONES D&D S.A.S., UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ,  
D.C.**

**MARÍA FERNANDA BELTRÁN QUINTERO  
IVÁN DARÍO SÁNCHEZ MORENO**

**Proyecto Integral de Grado para optar al título de:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Director  
Julio Aníbal Moreno Galindo  
Ingeniero Industrial**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ D.C.  
2019**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**ING. MÓNICA Y. SUAREZ**

---

**ING. JAIME G. RODRÍGUEZ**

Bogotá D.C., agosto de 2019

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD AMÉRICA**

Presidente Institucional y Rector del Claustro

**Dr. MARIO POSADA GARCÍA PEÑA**

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

**Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA-PEÑA**

Vicerrectora Académica y de Posgrados

**Ing. ANA JOSEFA HERRERA VARGAS**

Decano Facultad de Ingenierías

**Ing. JULIO CESAR FUENTES ARISMEDI**

Director Programa Ingeniería Industrial

**Ing. JULIO ANÍBAL MORENO GALINDO**

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestos en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

## **DEDICATORIA**

En primer lugar agradezco a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por acompañarme siempre en cada paso y llenarme de los conocimientos necesarios; a mi abuela que desde el cielo me acompaña en cada paso que doy, me llena de sabiduría y amor.

Quiero dedicar este proyecto de grado, cada uno de mis logros y el inicio de una nueva etapa personal y profesional a mis padres Héctor Beltrán Campos y Sandra Quintero Parra, por acompañarme y brindarme siempre su apoyo incondicional, su motivación y alegría día a día. A ellos que son el motor de mi vida les dedico y dedicaré cada logro. Así mismo, a Juan Camilo Sánchez por su apoyo, su compañía, paciencia y amor en este proceso.

Finalmente, a las personas que me acompañaron en el transcurso de mi carrera y trabajo de grado, con quienes compartí y aprendí de esta etapa de la vida tan importante.

María Fernanda Beltrán Quintero

## **DEDICATORIA**

Con la culminación de este proyecto se cierra una etapa de formación como Ingeniero Industrial en al cual quiero agradecer en primer lugar a Dios por permitirme lograr esta meta que me había propuesto, porque cada situación dada durante este proceso era necesaria para aprender y mejorar como profesional y como persona.

De igual manera, quiero agradecer a mis papás Darío Sánchez y Claudia Moreno y a mis hermanos Fabio Sánchez y Amanda Sánchez por apoyarme incondicionalmente en cada paso y decisión tomada durante mi vida, así como por sus enseñanzas y consejos para afrontar los diferentes retos y adversidades que me han servido para llegar hasta este punto cumpliendo uno de los objetivos más importantes en mi vida. Este logro profesional es por y para ustedes.

Para culminar, quiero agradecer a las personas que me acompañaron y apoyaron de una u otra manera en el transcurso de la carrera y especialmente en el desarrollo del proyecto de grado; a todas gracias por hacer parte de una de las etapas más importantes en mi vida.

Iván Darío Sánchez Moreno

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos principalmente a la Universidad de América por permitirnos cursar y terminar nuestros estudios, al cuerpo docente por ser una guía para nuestra formación profesional.

A cada uno de los docentes, en especial al profesor Florentino Moreno Salcedo por ser una persona íntegra y comprometida, quien con paciencia y conocimiento nos orientó para culminar nuestro trabajo de grado. Finalmente, agradecemos a la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., por darnos la oportunidad y permitirnos realizar nuestro proyecto final.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. DIAGNÓSTICO	25
1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA	25
1.1.1 Factores políticos	25
1.1.2 Factores económicos	26
1.1.3 Factores sociales	31
1.1.4 Factores tecnológicos	34
1.1.5 Factores ambientales	36
1.1.6 Factores legales	38
1.2 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ	41
1.2.1 Factores políticos	41
1.2.2 Factores económicos	42
1.2.3 Factores sociales	45
1.2.4 Factores tecnológicos	47
1.2.5 Factores ambientales	49
1.2.6 Factores legales	51
1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR	51
1.4 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR	62
1.5 AUTODIAGNÓSTICO CÁMARA DE COMERCIO	66
1.5.1 Planeación estratégica	66
1.5.2 Gestión administrativa	67
1.5.3 Gestión de operaciones	69
1.5.4 Gestión comercial	70
1.5.5 Gestión de calidad	70
1.5.6 Gestión familiar	71
1.5.7 Gestión logística	72
1.5.8 Gestión humana	74
1.5.9 Gestión financiera	75
1.5.10 Resumen autodiagnóstico	76
1.6 MATRIZ DOFA	77
2. ESTUDIO DE MERCADO	80
2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	80
2.2 BARRERAS DE ENTRADA	83
2.2.1 Barreras políticas	83
2.2.2 Barreras económicas	84
2.2.3 Barreras sociales	84
2.2.4 Barreras tecnológicas	85
2.2.5 Barreras ambientales	85
2.2.6 Barreras legales	86

2.3	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	86
2.3.1	Segmentación geográfica	87
2.3.2	Segmentación demográfica	89
2.3.3	Resumen segmentación de mercado	92
2.4	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	94
2.4.1	Plan de muestreo	94
2.4.2	Tipo de muestreo	94
2.4.3	Encuesta	94
2.4.4	Análisis de la encuesta	95
2.4.5	Análisis global de la encuesta	100
2.5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	101
2.5.1	Demanda actual	101
2.5.2	Demanda proyectada	101
2.6	ANÁLISIS DE LA OFERTA	110
2.7	MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO	111
2.7.1	Factores clave	111
2.7.2	Evaluación de competidores	112
2.8	SERVICIO POSTVENTA	114
2.9	MARKETING MIX	114
2.9.1	Precio	115
2.9.2	Producto (servicio)	116
2.9.3	Plaza	116
2.9.4	Promoción	117
2.9.5	Procesos	119
2.9.6	Personas	120
2.9.7	Presentación	121
2.9.7.1	Presentación de los trabajadores	121
2.9.7.2	Empaque	122
2.9.7.3	Logo	122
2.9.7.4	Slogan	124
2.9.8	Productividad y calidad	124
2.9.9	Costos marketing mix	126
3.	ESTUDIO COMERCIAL Y LOGÍSTICO	127
3.1	ESTUDIO COMERCIAL	127
3.1.1	Estudio de proveedores	127
3.1.1.1	Definición del perfil del proveedor	128
3.1.1.2	Criterios de evaluación	130
3.1.1.3	Diseño de matriz absoluta y relativa	131
3.1.2	Estudio de clientes	132
3.1.2.1	Calificación de clientes	132
3.1.2.2	Plan de visitas programadas	132
3.1.2.3	Base de datos de clientes	133
3.2	ESTUDIO LOGÍSTICO	135
3.2.1	Logística de entrada	137

3.2.2 Logística interna	139
3.2.2.1 Recepción	141
3.2.2.2 Almacenamiento	141
3.2.2.3 Alistamiento	142
3.2.3 Logística de salida	142
3.2.3.1 Despacho	143
3.2.3.2 Distribución	144
3.2.4 Logística inversa	144
3.3 PROPUESTAS DE MEJORA	145
3.3.1 Propuestas de logística de entrada	146
3.3.2 Propuestas de logística interna	146
3.3.3 Propuestas de logística de salida	148
3.3.4 Propuestas de logística inversa	151
3.4 CADENA DE SUMINISTRO	153
3.5 COSTOS ESTUDIO COMERCIAL Y LOGÍSTICO	154
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	155
4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	155
4.1.1 Misión	155
4.1.2 Visión	155
4.1.3 Valores	156
4.1.4 Objetivos	156
4.1.5 Políticas	157
4.1.5.1 Políticas de calidad	157
4.1.5.2 Políticas laborales	157
4.1.5.3 Políticas de clientes	158
4.1.5.4 Políticas de proveedores	158
4.1.6 Plan estratégico	158
4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	160
4.2.1 Organigrama actual de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	160
4.2.2 Organigrama propuesto para Ferreimportaciones D&D S.A.S.	161
4.2.3 Beneficios organigrama propuesto	162
4.2.4 Manual de funciones	163
4.3 PLANEACIÓN DE TALENTO HUMANO	165
4.3.1 Reclutamiento	165
4.3.2 Selección	167
4.3.3 Capacitación y desarrollo	169
4.3.4 Beneficios de la planeación	171
4.4 ESTUDIO DE SALARIOS	171
4.4.1 Técnica de asignación por puntos	171
4.4.2 Propuesta de ajuste salarial	176
4.4.3 Proyección de salarios	178
4.5 NÓMINA	179
4.6 COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	184

5. ESTUDIO FINANCIERO	186
5.1 INVERSIÓN	186
5.2 FLUJO DE CAJA ACTUAL	189
5.3 FLUJO DE CAJA PROPUESTO	191
5.4 INDICADORES FINANCIEROS	195
5.2.1 Tasa de Interés De Oportunidad (TIO)	196
5.2.2 Valor Presente Neto (VPN)	196
5.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)	197
5.2.4 Relación beneficio costo	198
6. CONCLUSIONES	200
7. RECOMENDACIONES	202
BIBLIOGRAFÍA	203
ANEXOS	211

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Tasa de crecimiento del PIB por actividad económica 2018 - tercer trimestre	27
Tabla 2. PIB anual entre 2010 - 2018 trimestre III	28
Tabla 3. Proyección población colombiana	31
Tabla 4. Desempleo y ocupación en 2017 vs 2018	33
Tabla 5. Producto Interno Bruto trimestral Bogotá D.C	43
Tabla 6. Variación mensual IPC	44
Tabla 7. Indicadores de mercado laboral en Bogotá y Colombia	46
Tabla 8. Resumen TIC	48
Tabla 9. Tasas de crecimiento del PIB por actividad económica 2018 – III trimestre	52
Tabla 10. Tasas de crecimiento de comercio al por mayor y al por menor 2018 pr- III trimestre	53
Tabla 11. Variables principales según división CIIU	56
Tabla 12. Participación en las ventas del sector comercio	57
Tabla 13. Crecimiento en ventas % anual (2011-2017)	59
Tabla 14. Importaciones de comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio	61
Tabla 15. Calificación autodiagnóstico de la Cámara de Comercio de Bogotá	66
Tabla 16. Planeación estratégica de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	67
Tabla 17. Gestión administrativa de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	68
Tabla 18. Gestión de operaciones de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	69
Tabla 19. Gestión comercial de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	70
Tabla 20. Gestión de calidad de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	71
Tabla 21. Gestión familiar de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	72
Tabla 22. Gestión logística de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	73
Tabla 23. Gestión humana de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	74
Tabla 24. Gestión financiera de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	75
Tabla 25. Resultados autodiagnóstico empresarial Ferreimportaciones D&D S.A.S.	76
Tabla 26. Ubicación demanda actual	88
Tabla 27. Perfil de clientes	90
Tabla 28. Características de la demanda por ubicación y tipo de cliente	90
Tabla 29. Clasificación de clientes corporativos por tamaño	92
Tabla 30. Productos con mayor demanda	95
Tabla 31. Disponibilidad de productos en el portafolio	96
Tabla 32. Servicio de distribución y entrega de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	97
Tabla 33. Factor principal en el servicio de compra y distribución	98
Tabla 34. Tiempo de espera para la distribución y entrega de los productos	99
Tabla 35. Precios de venta	100
Tabla 36. Ingresos por ventas en COP (2016-2018)	102

Tabla 37. Ingresos por ventas en el sector ferretero	102
Tabla 38. Participación en el mercado de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	102
Tabla 39. Ventas del sector ferretero entre los años 2011 y 2015	103
Tabla 40. Datos históricos de ventas en Ferreimportaciones entre el año 2011 y 2018	103
Tabla 41. Inflación en Colombia (2015-2018)	104
Tabla 42. Ingresos por ventas a precios constantes	104
Tabla 43. Métodos de pronóstico para Ferreimportaciones D&D S.A.S.A	106
Tabla 44. Demanda anual hasta el año 2023	106
Tabla 45. Demanda anual para herramientas	107
Tabla 46. Demanda anual para productos eléctricos	108
Tabla 47. Demanda anual para productos de acero	108
Tabla 48. Demanda anual para productos de cerrajería	109
Tabla 49. Demanda anual para productos caseros	109
Tabla 50. Proyección de la oferta hasta el año 2023	110
Tabla 51. Matriz de perfil competitivo	113
Tabla 52. Costos	126
Tabla 53. Criterios de evaluación	130
Tabla 54. Matriz absoluta y relativa	131
Tabla 55. Clasificación de productos	147
Tabla 56. Pedidos al año	147
Tabla 57. Variación económica con la metodología ABC	147
Tabla 58. Costos y cotizaciones	154
Tabla 59. Factores salariales	172
Tabla 60. Ponderación de los factores salariales	172
Tabla 61. Calificación de factores	174
Tabla 62. Calificación de cargos	175
Tabla 63. Salarios actuales de Ferreimportaciones D&D S.A.S en COP	176
Tabla 64. Comparación de sueldos por cargo	177
Tabla 65. Comparación salario propuesto y salario promedio en Colombia	177
Tabla 66. Proyección del IPC	178
Tabla 67. Proyección de salarios en COP	179
Tabla 68. Total devengado y deducido por empleado para el año 2019 en COP	181
Tabla 69. Aportes seguridad social y aportes parafiscales a cargo del empleador para el año 2019 en COP	182
Tabla 70. Prestaciones sociales a cargo del empleador para el año 2019 en COP	183
Tabla 71. Valor total de nómina proyectado en COP	184
Tabla 72. Costos y gastos administrativos en COP	184
Tabla 73. Inversiones en COP	186
Tabla 74. Amortización activos diferidos	188
Tabla 75. Depreciación activos fijos	188
Tabla 76. Proyección IPC años (2018 – 2023)	189
Tabla 77. Flujo de caja actual proyectado 2019 hasta el 2024	190

Tabla 78. Proyección de ingresos con base en el objetivo en ventas	192
Tabla 79. Costo anual de mejoras propuestas	192
Tabla 80. Gastos generales y de administración	193
Tabla 81. Gastos de ventas	193
Tabla 82. Flujo de caja propuesto en Ferreimportaciones D&D S.A.S.	194
Tabla 83. Variación entre flujo de caja actual y flujo de caja propuesto	195
Tabla 84. Cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO)	196

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>pág.</b>
Gráfica 1. Tasa de crecimiento anual del PIB 2010 - 2018 tercer trimestre	29
Gráfica 2. Comparativo de desempleo	34
Gráfica 3. Variación anual del PIB de Bogotá D.C	44
Gráfica 4. Participación en las ventas del sector económico	58
Gráfica 5. Crecimiento en ventas % anual (2011-2017)	60
Gráfica 6. Importaciones de comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio	62
Gráfica 7. Resultados autodiagnóstico empresarial Ferreimportaciones D&D S.A.S.	76
Gráfica 8. Diagrama de Pareto	89
Gráfica 9. Características de la demanda por ubicación y tipo de cliente	91
Gráfica 10. Participación por tamaño de los clientes corporativos	92
Gráfica 11. Productos con mayor demanda	95
Gráfica 12. Disponibilidad de productos en el portafolio	96
Gráfica 13. Servicio de distribución y entrega de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	97
Gráfica 14. Factor principal en el servicio de compra y distribución	98
Gráfica 15. Tiempo de espera en la distribución y entrega de los productos	99
Gráfica 16. Precios de venta	100
Gráfica 17. Tendencia de ingresos por ventas (2011-2018)	105
Gráfica 18. Proyección en ventas hasta el año 2023	107
Gráfica 19. Regresión polinomial de grado dos	176
Gráfica 20. Comparación de salarios	178
Gráfica 21. Inversiones para la reestructuración en Ferreimportaciones D&D S.A.S.	187
Gráfica 22. Flujo de caja actual en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.	191
Gráfica 23. Flujo de caja propuesto	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## LISTA DE CUADROS

	<b>pág.</b>
Cuadro 1. Normatividad ambiental en Colombia	37
Cuadro 2. Clasificación de leyes en Colombia	38
Cuadro 3. Clasificación de empresas según tamaño	39
Cuadro 4. Normativa ambiental en Bogotá	50
Cuadro 5. Normativa legal en Bogotá	51
Cuadro 6. Matriz DOFA	78
Cuadro 7. Descripción del servicio de la empresa	82
Cuadro 8. Resumen segmentación de mercado	93
Cuadro 9. Registros para la documentación de visitas	133
Cuadro 10. Descripción logística de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	136
Cuadro 11. Beneficios para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.	152
Cuadro 12. Plan estratégico para Ferreimportaciones D&D S.A.S.	159
Cuadro 13. Descripción del proceso de reclutamiento	167
Cuadro 14. Descripción de actividades de selección de personal	168
Cuadro 15. Conceptos de la nómina	180

## LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Plan Desarrollo Distrital	42
Imagen 2. Mapa de Bogotá	87
Imagen 3. Ubicación de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.	117
Imagen 4. Página de Ferreimportaciones D&D S.A.S., en Facebook	118
Imagen 5. Página de Ferreimportaciones D&D S.A.S., en Facebook guía de pedido	118
Imagen 6. Propuesta página web	119
Imagen 7. Propuesta uniformes de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	121
Imagen 8. Propuesta empaque de productos	122
Imagen 9. Logotipo actual de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	123
Imagen 10. Propuesta de logo para Ferreimportaciones D&D S.A.S.	124
Imagen 11. Demostración de Software Britix24	134
Imagen 12. Diseño de rutas para Ferreimportaciones D&D S.A.S.	149
Imagen 13. Diseño de rutas en la ciudad de Bogotá para Ferreimportaciones D&D S.A.S.	150

## LISTA DE DIAGRAMAS

	<b>Pág.</b>
Diagrama 1. Descripción del servicio	82
Diagrama 2. Logística de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.	135
Diagrama 3. Proceso de compra Ferreimportaciones D&D S.A.S.	138
Diagrama 4. Cadena de suministro de Ferreimportaciones D&D S.A.S.	153
Diagrama 5. Reclutamiento Ferreimportaciones D&D S.A.S.	166
Diagrama 6. Selección Ferreimportaciones D&D S.A.S.	168
Diagrama 7. Proceso de capacitación	170

## LISTA DE ECUACIONES

	<b>pág.</b>
Ecuación 1. Promedio móvil simple	105
Ecuación 2. Progresión aritmética	173
Ecuación 3. Tendencia polinómica salarial	176
Ecuación 4. Depreciación por método de línea recta	188
Ecuación 5. Valor presente neto (VPN)	196
Ecuación 6. Valor presente neto (VPN) Ferreimportaciones D&D S.A.S.	197
Ecuación 7. Tasa interna de retorno (TIR)	197
Ecuación 8. Tasa interna de retorno (TIR) del proyecto	198
Ecuación 9. Relación beneficio costo	198
Ecuación 10. Relación beneficio y costo del proyecto	199

## LISTA DE ORGANIGRAMAS

	<b>pág.</b>
Organigrama 1. Estructura actual de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.	160
Organigrama 2. Propuesta estructura Ferreimportaciones D&D S.A.S.	161

## LISTA DE PLANOS

	<b>pág.</b>
Plano 1. Distribución y recorrido en planta Ferreimportaciones D&D S.A.S.	140

## RESUMEN

En el presente proyecto se llevó a cabo una reestructuración comercial y administrativa en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. Esta empresa es colombiana y se dedica a la comercialización de productos ferreteros en Bogotá y sus alrededores. Esto se realizó con el objetivo de identificar la situación actual de la compañía, y generar acciones de mejora en el aspecto comercial y administrativo de la misma.

Para identificar la situación actual de la empresa, inicialmente se optó por hacer uso de herramientas de diagnóstico como el análisis PESTAL (Colombia y Bogotá). De igual manera, se realizó un análisis sectorial y posteriormente llevar a cabo un autodiagnóstico de la Cámara de Comercio de Bogotá. Para culminar se ejecutó un análisis DOFA (Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), donde se identificó la posición de la empresa en el sector y se propusieron estrategias para el contexto en el que la empresa lleva a cabo sus actividades.

Luego, se realizó el estudio de mercados teniendo en cuenta fuentes primarias como: encuestas y entrevistas que finalmente se complementaron con datos otorgados por la empresa acerca de sus clientes. Ya con esto, se realizó un perfil con las características de los clientes con los que la empresa cuenta, con el fin de alinear las estrategias en el marketing mix para fidelizar y atraer nuevos clientes que cumplan con estas características.

Posteriormente se llevó a cabo un estudio comercial y logístico, donde se evidencio la metodología utilizada por la compañía para estos dos procesos en los cuales se realizaron entrevistas a los funcionarios de la empresa, para identificar las falencias de estos procesos y realizar las respectivas recomendaciones.

Para el estudio administrativo se propuso una planeación estratégica, puesto que la empresa no contaba con la misma. En donde se planteó un organigrama con los nuevos cargos requeridos por la compañía, así como planificación de talento humano con las cuales no contaba y se cerró este capítulo realizando un ajuste salarial con base en la metodología de asignación por puntos.

Para culminar, se ejecutó un estudio financiero en la empresa teniendo en cuenta los estados financieros históricos de la misma. Para posteriormente efectuar los estados financieros acordes a las propuestas realizadas en la reestructuración. Donde se obtuvo como resultado que la relación beneficio costo (B/C) con un 1,34 lo cual es un resultado viable para el proyecto planteado con una inversión de \$14'733.000.

Palabras clave: reestructuración, comercial, administrativo, ferretero, viabilidad, logística, marketing.

## INTRODUCCIÓN

Ferreimportaciones D&D S.A.S., ubicada en el barrio Santa Rita en la ciudad de Bogotá, es una empresa que se especializa en la comercialización y distribución de productos relacionados con el sector ferretero, otorga un valor agregado en la distribución y asegura un adecuado proceso desde la venta hasta la postventa.

Hoy en día la empresa carece de factores decisivos que aquejan el crecimiento, la planificación, las ventas y el alcance de la organización en el sector, generando dificultad en el desarrollo y estabilidad de la empresa. En ese sentido, se identificaron dos tipos de problemas generales: comercial y administrativo.

Según los aspectos analizados en la empresa, se identifica principalmente la falta de planeación estratégica que le permita orientar las acciones acordes con las necesidades internas y externas que propone el mercado, tampoco cuenta con herramientas apropiadas para observar y analizar el estado actual de la empresa y el cumplimiento de objetivos. Por otro lado, la empresa presenta desventajas a nivel competitivo, debido a que no se tienen estrategias para aumentar las ventas, así como para fidelizar a los clientes actuales y suplir las necesidades de la demanda en un tiempo de respuesta favorable en relación con logística y distribución.

Por medio de este trabajo de grado se llevarán a cabo propuestas a través de la aplicación de herramientas de la ingeniería industrial que encaminarán a Ferreimportaciones D&D S.A.S., a una adecuada toma de decisiones para así realizar una correcta retroalimentación con resultados que favorezcan el crecimiento o desarrollo de la empresa, y en caso que así lo requiera, poder realizar las medidas correctivas pertinentes.

El objetivo principal del trabajo está propuesto para cumplir con la realización de la reestructuración comercial y administrativa, la cual comprende un diagnóstico que permite evaluar el entorno interno y externo de la empresa, conociendo el comportamiento del sector y subsector del cual pertenece; un estudio de mercados en donde se determine el tipo de cliente, la participación actual en el mercado y así mismo, definir estrategias de posicionamiento, fidelización y afianzamiento con los clientes actuales y futuros clientes potenciales. Además, un estudio comercial y logístico donde se evidencia la metodología y el funcionamiento de la empresa actualmente en el ámbito logístico y de distribución; se realiza un estudio administrativo con el fin de realizar propuestas en aspectos de planeación estratégica, análisis organizacional y su respectivo estudio de salarial, por último, un estudio financiero donde se determina la viabilidad y rentabilidad de realizar la reestructuración en la empresa.

## 1. DIAGNÓSTICO

Para la ejecución del presente capítulo correspondiente al diagnóstico de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se llevará a cabo una evaluación de los factores que interfieren en el desarrollo de la organización mediante herramientas como el análisis PESTAL a nivel nacional y local, donde se tendrá en cuenta la repercusión de los mismos planteados en esta herramienta.

Posteriormente se efectuará un análisis del sector y subsector al cual corresponde la compañía en estudio. De la misma manera, se acudirá a realizar el autodiagnóstico de la cámara de comercio con el fin de identificar el estado actual de la empresa. Todo esto para posteriormente llevar a cabo una matriz DOFA donde se plasmarán las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas con el objetivo de plantear estrategias de mejora para la organización.

### 1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA

Por medio de esta herramienta de diagnóstico se traerá a consideración factores externos que puedan afectar el entorno en el cual la empresa lleva a cabo sus actividades. Contemplando factores tales de esta herramienta como lo son: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales.

**1.1.1 Factores políticos.** En cuanto a este aspecto en Colombia desde el año 1991 se estableció el poder público dividido en tres ramas autónomas e independientes. Estas ramas se han identificado de la siguiente manera: está la rama ejecutiva representada por el presidente de la república, gobernantes, alcaldías y ministerios. Por otra parte se encuentra la rama legislativa integrada por el congreso en senado y cámara de representantes. Donde el primero se compone de 102 miembros, entre ellos dos en representación de las comunidades indígenas, en cuanto a la cámara de representantes está conformada por 166 miembros de los cuales 161 son elegidos de manera territorial, los cinco demás están en representación de comunidades afro descendientes, indígenas y colombianos en el exterior. Por último se encuentra la rama judicial que es la cual se encarga de impartir justicia en Colombia, por tal razón está compuesta por la corte suprema de justicia, la corte constitucional, el consejo de estado, el consejo superior de la judicatura, las jurisdicciones especiales y la fiscalía general de la nación.<sup>1</sup>

En Colombia se han definido en los últimos años políticos que han cambiado el rumbo del país. Todo esto con el fin de generar un avance integral en el país que

---

<sup>1</sup>COLOMBIACO. [sitio web]. Colombia: COLOMBIACO, ¿Cómo se conforma el Poder Público en Colombia? [Consulta: 13 enero 2019]. Disponible en: <https://www.colombia.co/esta-es-colombia/estructura-del-estado/como-se-conforma-el-poder-publico-en-colombia/>

tenga repercusiones positivas en diferentes aspectos entre ellos el aspecto económico, porque el objetivo del gobierno con estas políticas es que Colombia se vuelva un país atractivo para la inversión proveniente de empresas extranjeras y nacionales, logrando así competitividad a nivel mundial teniendo en cuenta factores de producción y mercadeo que garanticen unos resultados favorables. Por esta razón en Colombia se llevó a cabo un proceso de paz con las FARC que empezó el 26 de Agosto de 2012 donde se firmó un documento que marcó el comienzo de dicho proceso. En Octubre del año 2016 este proceso fue sometido a un plebiscito para conocer la opinión de los ciudadanos en el cual se obtuvo como resultado un NO con un 50,23%, mientras que el SI obtuvo el 49,77% restante. Debido a estos resultados el gobierno de Juan Manuel Santos accedió a realizar algunas modificaciones del acuerdo y logró cerrar el acuerdo de paz con las FARC el 24 de noviembre de 2016. Dando paso posteriormente a la respectiva implementación de los acuerdos teniendo en cuenta la JEP (Justicia Especial Para La Paz).<sup>2</sup>

Durante el 2018 en Colombia se realizaron elecciones presidenciales las cuales han generado un cambio en el rumbo del país, debido a que como resultado se tuvo como ganador en la segunda vuelta al candidato por parte del centro democrático Iván Duque que tuvo como contrincante al candidato Gustavo Petro representando al partido Colombia Humana. Con estos resultados el presidente electo se posesiono el 7 de Agosto de 2018 por un período de 4 años.<sup>3</sup>

Ahora, en el país se evidencia un momento de transición en la actualidad ante la inclusión de políticas por parte del gobierno elegido y en un período de desorientación debido a que el gobierno ante algunos actos terroristas del ELN ha decidido levantarse de la mesa de negociación con este grupo terrorista lo que ha generado opiniones divididas. Todo esto ha generado una repercusión en la economía del país debido a que se está esperando la aprobación de nuevos proyectos de ley por parte del gobierno entrante.<sup>4</sup>

**1.1.2 Factores económicos.** Como factores económicos se debe tener en cuenta para un país como Colombia el comportamiento del PIB en un marco temporal, el cual para este país se evalúa de manera trimestral.

---

<sup>2</sup> FRANCE24. Colombia: un año de la firma definitiva del acuerdo de paz entre el gobierno y las Farc. En: FRANCE24: Bogotá [sitio web]. 24, noviembre, 2017. [Consulta: 14 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20171124-colombia-un-ano-de-la-firma-definitiva-del-acuerdo-de-paz-entre-el-gobierno-y-las-farc>

<sup>3</sup> EL TIEMPO. Iván Duque es el nuevo Presidente: reviva aquí la jornada. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 18, junio, 2018. [Consulta: 14 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/elecciones-colombia-2018/presidenciales/resultados-elecciones-presidenciales-2018-colombia-segunda-vuelta-231720>

<sup>4</sup> EL TIEMPO. Duque pidió a Cuba capturar y entregar a negociadores del Eln. En: EL TIEMPO: Bogotá. [sitio web]. 18, junio, 2018. [Consulta: 15 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/ivan-duque-pidio-a-cuba-capturar-y-entregar-a-cabecillas-del-eln-316390>

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publicó este jueves que durante el tercer trimestre del año el PIB del país creció en 2,7%, ligeramente inferior al reporte de 2,8% del segundo trimestre. En esta oportunidad, dicha actividad presentó un crecimiento de 4,5%, superior al promedio nacional, y con el mayor crecimiento en “educación de no mercado”, con 5,6%, seguida de la administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria, con un crecimiento de 5,3%. Al gasto público le siguió comercio al por mayor y al detal con un crecimiento de 2,6%, impulsado a su vez por los servicios de comida y alojamiento que lograron crecer 3,3% y el comercio al detal y al por mayor con un incremento de 3%. Mientras tanto, los servicios financieros avanzaron 1,7% en este trimestre, una disminución de 0,4% con respecto al trimestre anterior. Por primera vez en varios trimestres, el sector de la construcción volvió a presentar un comportamiento positivo al crecer 1,8%, lo que representa un incremento trimestral de 6,5%. El otro sector que volvió a crecer fue minas y canteras con 1%, pese al incremento en el precio del crudo, que se vería reflejado en las cuentas nacionales mediante las exportaciones. Sin embargo, esta actividad registró una caída acumulada durante los primeros 9 meses del año de 1,8%. De acuerdo con el DANE, el PIB nacional obtuvo un crecimiento de 2,5% en lo corrido del año, con respecto al periodo enero-septiembre del año anterior.<sup>5</sup> A continuación en la Tabla 1., se podrá evidenciar.

**Tabla 1.** Tasa de crecimiento del PIB por actividad económica 2018 - tercer trimestre

Actividad Económica	Tasas de crecimiento		
	Anual 2018- III/2017-III	Año corrido 2018/2017	Trimestral 2018- III/2018-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de mina y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,9	1,5	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,5	6,5
Comercio al por mayor y al detal	2,6	3,1	0,7
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,6	4,8	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud.	4,5	5,2	1,2

<sup>5</sup> DINERO. PIB de Colombia creció 2,7% en el tercer trimestre. En: DINERO: Colombia [sitio web]. 15, noviembre, 2018. [Consulta: 10 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-del-pib-en-colombia-fue-de-27-en-el-tercer-trimestre/264212>

**Tabla 1.** (Continuación)

Actividad Económica	Tasas de crecimiento		
	Anual 2018- III/2017-III	Año corrido 2018/2017	Trimestral 2018- III/2018-III
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	1,0	2,3	-1,4
<b>Total Valor agregado</b>	2,6	2,4	0
Total impuestos – subvenciones	3,4	3,6	-0,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>0,2</b>

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) tercer trimestre 2018. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_18\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_18_produccion_y_gasto.pdf)

El DANE cuenta con datos históricos para hacer comparativos e ir observando el comportamiento del PIB anualmente, entre los periodos que se evalúa que en el caso en cuestión es trimestral en donde se evidencia si se presentó un aumento o disminución en el PIB nacional en comparación con los otros años. A continuación se revelará la tasa de crecimiento anual del PIB en Colombia entre el año 2010 y el tercer trimestre del año 2018 en la Tabla 2., y Gráfica 1.

**Tabla 2.** PIB anual entre 2010 - 2018 trimestre III

AÑO	PIB TRIMESTRE III
2010	3,8
2011	8,5
2012	2,4
2013	5,1
2014	4,3
2015	3,8
2016	1
2017	1,7
2018	2,7

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. Producto interno bruto 2018 III trimestre. [Consulta: 13 enero 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4871-pib-produccion-iii-trimestre-2018>

**Gráfica 1.** Tasa de crecimiento anual del PIB 2010 - 2018 tercer trimestre



**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. Producto interno bruto 2018 III trimestre. [Consulta: 13 enero 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4871-pib-produccion-iii-trimestre-2018>

Debido a la actividad de distribución que ejerce la empresa, se considera pertinente analizar los acuerdos internacionales vigentes que tiene el país; porque en su mayoría los productos que comercializa la empresa en estudio son fabricados en el exterior. En la actualidad Colombia tiene acuerdos con México, El Salvador, Guatemala y Honduras. De igual manera mantiene un acuerdo de integración subregional andino denominado como CAN (Comunidad Andina). En Europa se tiene un acuerdo de libre comercio con los Estados AELC donde hacen parte países tales como Suiza, Islandia, Noruega y Liechtenstein. Ahora, también se encuentra CARICOM que es un acuerdo de alcance parcial sobre comercio y cooperación económica y técnica entre la República de Colombia y la comunidad del Caribe. Así mismo, el país tiene un acuerdo denominado Mercosur que está “suscrito entre los Gobiernos de la República Argentina, de la República Federativa del Brasil, de la República del Paraguay y de la República Oriental del Uruguay, Estados partes del Mercosur, y el Gobierno de la República de Colombia”<sup>6</sup>.

Además se conserva un acuerdo de libre comercio con Chile, Costa Rica. Con Canadá existe un acuerdo pero este es de promoción comercial, así como el que se mantiene con Estados Unidos. Al identificar estos acuerdos comerciales surgen grandes oportunidades para la empresa en estudio, debido a que mediante los mismos se generan facilidades en cuanto a la comunicación con las empresas

<sup>6</sup> MINCOMERCIO. [sitio web]. Bogotá: MINCOMERCIO, Acuerdo de Complementación Económica No. 72 Colombia – Mercosur. [Consulta: 15 enero, 2019]. Disponible en: [http://www.tlc.gov.co/publicaciones/13228/acuerdo\\_de\\_complementacion\\_economica\\_no\\_72\\_colombia\\_mercosur](http://www.tlc.gov.co/publicaciones/13228/acuerdo_de_complementacion_economica_no_72_colombia_mercosur)

fabricantes de herramientas de ferretería. Ya que al generar acuerdos comerciales muchas de estas empresas han optado por enviar representantes de marca con el fin de agilizar los procesos de importación, de tal manera que esta disminución en los tiempos beneficien a las empresas que distribuyen sus productos como lo es Ferreimportaciones D&D S.A.S., y adapten sus procesos en cuanto a la recepción de productos, manejo de inventarios y distribución.

Para el año 2019 entra en vigencia la ley de financiamiento o reforma tributaria firmada por el presidente Iván Duque cerrando el mes de diciembre de 2018. Con esta reforma el Estado se plantea recibir más de 7 billones de pesos para el año 2019. “Con la ley de financiamiento entrara en vigencia la reducción de los impuestos de renta para empresas, es decir inicialmente en el 2019 habrá una tasa de 33 por ciento, y esta se irá reduciendo para que finalmente llegue a un 30 por ciento en el año 2022”<sup>7</sup>.

Estas medidas son beneficio para la empresa en estudio, porque con el tiempo se va a ir reduciendo un gasto importante en lo que corresponde a impuestos, por lo tanto se va a impulsar la economía en general de las empresas en Colombia y el beneficiado va a ser el mercado, ya que probablemente esta disminución impositiva implique en un cambio directamente proporcional en los precios, por lo cual los productos serán más atractivos en un mercado competitivo.

En el inicio del 2019 ha salido el primer indicador a nivel estadístico en el país por parte del DANE para el mes de enero. En este caso el DANE ha revelado el índice de precios al consumidor, también denominado IPC el cual para Enero presento un índice de 3,15 En enero de 2019, la variación anual del IPC fue 3,15%, es decir, 0,53 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue 3,68%. En lo que concierne a la variación mensual se observa que en enero de 2019 es de 0,60%, mientras que la del año 2018 fue de 0,63<sup>8</sup>. Este indicador sirve para Medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, contrastar la economía de Colombia con los otros países y por último comprender la evolución la situación económica del país y proyectarla<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> EL TIEMPO. Presidente Duque ya le puso la firma a la nueva reforma tributaria. En: ELTIEMPO: Bogotá [sitio web]. 28, diciembre, 2018. [Consulta: 20 enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/presidente-duque-firmo-la-reforma-tributaria-que-entra-en-vigencia-el-1-de-enero-309780>

<sup>8</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Comunicado de prensa Índice de Precios al Consumidor (IPC). En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 6 de febrero, 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp\\_ipc\\_ene19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp_ipc_ene19.pdf)

<sup>9</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Índice de precios al consumidor (IPC). [Consulta: 8 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

Teniendo en cuenta estos datos se evidencia que en el país se mantiene una estabilidad en cuanto a la inflación. Por lo cual, se facilita la planeación de estrategias en los diferentes mercados del país en especial en el sector ferretero.

**1.1.3 Factores sociales.** En Colombia se han generado cambios socios culturales en los últimos años, debidos al aumento de la población que de cierta manera y como es natural está relacionada con la tasa de natalidad del país.

En el 2018 en Colombia se llevó a cabo un censo por parte del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) el cual otorga al país información acerca del número de habitantes, su distribución en el territorio y sus condiciones de vida. Actualmente de este censo se tiene la segunda entrega preliminar de resultados con una cobertura geográfica del 99,8% al 2 de noviembre de 2018 donde se obtiene una estimación parcial de 45,5 millones de personas en Colombia, estos datos fueron suministrados en rueda de prensa por parte del director del DANE el 6 de noviembre de 2018. De la misma manera se dio a conocer que de este total de la población el 51,4% corresponde a mujeres y el 48,6% restante corresponde a hombres donde se muestra una equivalencia en la cual por cada 100 hombres hay 106 mujeres.<sup>10</sup>

El DANE ha contado con un pronóstico poblacional hasta el año 2020, en el cual se discrimina el número de habitantes estimado anualmente por cada departamento en Colombia. Donde los resultados de ese pronóstico se encuentran en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Proyección población colombiana

Departamento	AÑO		
	2018	2019	2020
Antioquia	6.697.483	6.775.847	6.854.212
Atlántico	2.580.774	2.612.430	2.644.087
Bogotá, D.C.	8.491.518	8.617.225	8.742.933
Bolívar	2.237.626	2.264.110	2.290.594
Boyacá	1.322.353	1.327.592	1.332.832
Caldas	1.023.026	1.026.918	1.030.811
Caquetá	504.908	511.059	517.211
Cauca	1.460.850	1.475.373	1.489.897
Cesar	1.075.919	1.088.937	1.101.954
Córdoba	1.741.156	1.762.086	1.783.016
Cundinamarca	2.754.728	2.791.834	2.828.940
Chocó	513.038	517.460	521.882
Huila	1.201.133	1.215.783	1.230.434
La Guajira	911.313	929.530	947.747
Magdalena	1.308.978	1.320.741	1.332.505

<sup>10</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Censo nacional de población y vivienda 2018. {Consulta: 12 de enero, 2019}. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

**Tabla 3.** (Continuación)

Departamento	AÑO		
	2018	2019	2020
Meta	969.739	984.342	998.944
Nariño	1.799.674	1.819.388	1.839.101
Norte de Santander	1.426.523	1.440.303	1.454.083
Quindío	609.056	614.511	619.965
Risaralda	1.034.974	1.045.046	1.055.119
Santander	2.187.127	2.204.209	2.221.291
Sucre	897.120	906.522	915.924
Tolima	1.437.974	1.443.673	1.449.372
Valle del Cauca	4.861.790	4.914.328	4.966.865
Arauca	312.943	319.055	325.167
Casanare	378.134	384.541	390.948
Putumayo	372.539	377.276	382.013
Archipiélago de San Andrés	87.228	88.442	89.655
Amazonas	85.872	87.280	88.688
Guainía	46.452	47.327	48.202
Guaviare	115.829	117.494	119.214
Vaupés	44.928	45.367	45.822
Vichada	77.276	79.134	81.048
TOTAL	50.569.980	51.155.165	51.740.477

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [Consulta: 15 enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Hay que tener en cuenta que en el momento que se realizó esta proyección no se había presentado la situación coyuntural que presenta el país vecino Venezuela. Esto debido a que muchas personas de este país al no estar de acuerdo con las políticas del régimen del presidente actual Nicolás Maduro han optado por acudir a Colombia en busca de oportunidades. Por tal razón es pertinente evidenciar la cantidad de personas provenientes de Venezuela que han llegado al país, en donde según migración Colombia al corte de Septiembre de 2018 había 1'032.016 venezolanos. Otros 240.416 están en proceso de regularización. Entre la población irregular, 137.718 venezolanos superaron el tiempo de permanencia que por ley son 180 días y 80.380 ingresaron por pasos no autorizados".<sup>11</sup> Es importante traer a consideración estos datos de migración ya que de una u otra manera la entrada de esta población repercute en la organización en Colombia y

<sup>11</sup> EL TIEMPO. En cifras: todo lo que debe saber sobre la migración venezolana. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 28, noviembre, 2018. [Consulta: 17 enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/mundo/venezuela/cifras-de-la-migracion-venezolana-en-colombia-septiembre-de-2018-290680>

entre otros aspectos tiene una afectación en el desempleo del país. Entrando en materia se puede evidenciar por medio del DANE que arrojó una encuesta en los hogares colombianos con el objetivo de verificar la tasa de ocupación y de desempleo con fecha de noviembre de 2018, haciendo un comparativo con el mismo mes del 2017. “La tasa global de participación se ubicó en 63,1%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2017 (64,8%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,5%, lo que significó una disminución de 1,8 puntos porcentuales frente a noviembre de 2017 (59,3%)”.<sup>12</sup> Ver Tabla 4.

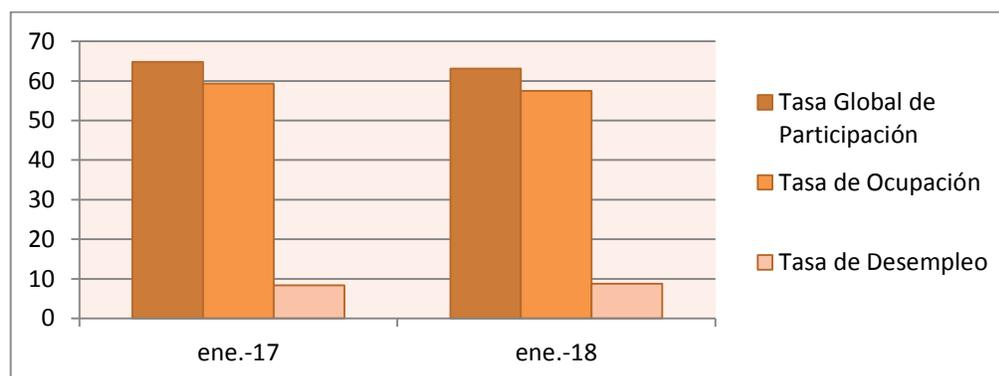
**Tabla 4.** Desempleo y ocupación en 2017 vs 2018

<b>Años</b>	<b>Noviembre 2017</b>	<b>Noviembre 2018</b>
Tasa Global de Participación	64,8%	63,1%
Tasa de Ocupación	59,3%	57,5%
Tasa de Desempleo	8,4%	8,8%

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran encuesta integrada de hogares. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 7 de enero, 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_mar\\_19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_19.pdf)

<sup>12</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral. [Consulta: 7 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

**Gráfica 2.** Comparativo de desempleo



**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran encuesta integrada de hogares. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 7 de enero, 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_mar\\_19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_19.pdf)

**1.1.4 Factores tecnológicos.** En la actualidad el mundo ha tenido grandes avances tecnológicos que han permitido facilitar los procesos en algunas de las industrias más importantes, por esta razón es de gran importancia traer a consideración los aspectos más relevantes en este ámbito.

En Colombia desde el 30 de julio del año 2009 durante el gobierno de Álvaro Uribe Vélez se estableció el ministerio de las TIC (Tecnología de la Información y las Comunicaciones) con la sanción de la ley 1341. Con esta nueva ley se ha creado una metodología para llevar a cabo un desarrollo del sector de una manera organizada y eficaz, para que así se reglamente la promoción y el uso de las TIC por medio de masificación, uso eficiente de la infraestructura, impulso de la libre competencia y por último el fortalecimiento de la protección de los derechos de los usuarios.<sup>13</sup>

La protección de la información de los usuarios ha tomado gran relevancia con el pasar del tiempo, debido a que entre los avances tecnológicos se han presentado aplicaciones en las cuales los colombianos han decidido acudir a ellas para satisfacer sus necesidades mediante los diferentes tipos de servicios que ofrecen estas. Donde en muchas de las mismas se requiere dejar información relevante del usuario, por lo cual es importante que el estado este pendiente de las políticas de privacidad del uso de la información que le dan estas aplicaciones, todo con el fin de proteger a los usuarios en el país.

<sup>13</sup> MINTIC. [sitio web]. Bogotá: MINTIC, Historia. [Consulta: 10 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-6077.html>

El tema de ciencia ha sido de gran importancia para el gobierno entrante, tanto es así que en este aspecto el presupuesto para el año 2019 será de 356 mil millones de pesos, es decir se aumentó en un 13,56% más que en el 2018. De la misma manera y en busca de avances significativos de esta índole Colciencias busca conseguir más recursos que sumen a este presupuesto inicial por medio de un programa de becas doctorales nacionales con 250 mil millones de pesos del fondo de CTI (Ciencia, Tecnología e Información) del Sistema Nacional de Regalías, que para el próximo bienio contará aproximadamente con 2 billones de pesos.<sup>14</sup>

Igualmente, por parte de esta administración se ha aprobado por parte del presidente Iván Duque la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología que comenzará a funcionar en 2020. Profundizando un poco en las funciones de este ministerio se puede ver que está en busca de “fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) fortalecer una cultura basada en la generación, apropiación y divulgación del conocimiento y la investigación científica”. Todo esto se instauró con la firma de la Ley 1951 de 2019, donde se crea este ministerio que funcionará a partir del año 2020. La razón de esta norma es incentivar el conocimiento científico y tecnológico para favorecer el desarrollo y crecimiento del país. Aparte de esto promueve la productividad, competitividad y el emprendimiento. “Actualmente, gran parte del dinero para ciencia en el país es administrado por Colciencias, por eso la ley señala que, para iniciar, este ministerio no debe generar gastos adicionales de personal ni generales a los que al momento de su creación tenga presupuestado el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).<sup>15</sup>

Es de gran importancia que el gobierno apoye la ciencia y la investigación, porque como se puede evidenciar en sus políticas busca que con el apoyo otorgado a este aspecto logre consecuencias positivas en múltiples ámbitos, entre ellos el empresarial para que las empresas como las que se tiene en el sector en el que se encuentra la compañía en estudio se vuelvan más competitivas a nivel internacional y puedan adaptar algunos avances tecnológicos a su disposición con el fin de estar a la vanguardia.

---

<sup>14</sup> ARIAS HENAO, Stiven. Presupuesto para ciencia en 2019: más pero insuficiente. En: Alma Mater. [sitio web]. Antioquia. 08, noviembre, 2018. [Consulta: 15 enero 2019]. Disponible en: [http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxD4lwEIX\\_igtj04qIOhIHEPgYAx0MRc49RR6pS3Gn2\\_Rwbi4XN778r2TWpZSG3jQBQKxgT2Suen5WqdTotM7VSe5arI99l8kW5mh6OSW6n\\_C\\_ED3fpeF1LXbAlgywtuwDt0CAkCvxv u3KHnzzeieFANYFP1HttqOHR-mKLjrihmqHtoIOALjKHfrAD-sDCggNRE5qoiw68iAMWZPwxphEHIPauqxe19SVg/](http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxD4lwEIX_igtj04qIOhIHEPgYAx0MRc49RR6pS3Gn2_Rwbi4XN778r2TWpZSG3jQBQKxgT2Suen5WqdTotM7VSe5arI99l8kW5mh6OSW6n_C_ED3fpeF1LXbAlgywtuwDt0CAkCvxv u3KHnzzeieFANYFP1HttqOHR-mKLjrihmqHtoIOALjKHfrAD-sDCggNRE5qoiw68iAMWZPwxphEHIPauqxe19SVg/)

<sup>15</sup> EL ESPECTADOR. Duque aprobó la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología y funcionará en 2020. En: EL ESPECTADOR: Bogotá [sitio web]. 24, enero, 2019. [Consulta: 27 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/ciencia/duque-firmo-ley-y-el-ministerio-de-ciencia-y-tecnologia-funcionara-en-2020-articulo-835939>

En Colombia en el curso del actual gobierno se han presentado las bases para el Plan Nacional de Desarrollo (PND) que se ejecutará entre los años 2018 a 2022. En este plan de desarrollo se hace hincapié en el emprendimiento y el aumento de la productividad, así como el gobierno se plantea el aumento del PIB producto interno bruto donde las empresas del sector se pueden beneficiar con la inversión del gobierno para lograr estas metas, puesto que se puede hacer una inversión para agilizar los procesos en el desarrollo del sector ferretero y de distribución teniendo en cuenta el flujo de información.

**1.1.5 Factores ambientales.** En la actualidad el aspecto ambiental ha tomado gran relevancia ya que en los últimos años se ha enfatizado en la preservación del medio ambiente con el fin de que las generaciones actuales y futuras no sufran a causa del agotamiento de recursos naturales para la supervivencia de los seres humanos. Por esta razón es pertinente identificar cual es la normatividad ambiental vigente en el país.

Es un reto importante para el país volverse competitivo a nivel industrial, pero al mismo tiempo llevar a cabo prácticas ambientalmente amigables y que su impacto en el medio ambiente sea cada vez menor, pero trascendental hacer esto ya que hay países e industrias que exigen a las empresas ciertos parámetros de regulación ambiental para que estas puedan entrar a sus mercados y no incurran en mayores índices de contaminación. Es por esto que para las empresas como Ferreimportaciones D&D S.A.S., es de vital importancia conocer la normatividad ambiental en Colombia, para que en el desarrollo de sus actividades no incurra en la transgresión de alguna de las normas reglamentadas, posteriormente expuestas en el Cuadro 1.

A nivel internacional se tiene un escalafón donde se posicionan a los países según el Índice de Desempeño Ambiental en el cual las universidades de Yale y Columbia con ayuda del Foro Económico Mundial, lanza cada dos años este ranking en el cual se evalúan 180 países en 24 ítems dependiendo de la salud ambiental y vitalidad de los ecosistemas. El último escalafón arrojado dejó a Colombia en el puesto 42 y en comparación con situaciones anteriores como en el año 2016 que obtuvo el puesto 57 y el 2014 el 85 se evidencia una mejoría en el ámbito ambiental ante el mundo. “Los mejores indicadores se obtuvieron en lo que se refiere a pesquerías (con el segundo lugar, después de Eritrea), biodiversidad y recursos del agua. Los peores fueron bosques y agricultura”<sup>16</sup>.

Este ranking sirve como base para tener en cuenta que actividades son las que más afectan el medio ambiente, y en este caso, el sector ferretero en el desarrollo de su actividad no usa estos recursos en los cuales el país obtuvo una mala

---

<sup>16</sup> EL TIEMPO. Colombia ocupa el puesto 42 en escalafón ambiental de todo el mundo. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 25, enero, 2018. [Consultado: 19 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/colombia-ocupa-el-puesto-42-en-escalafon-ambiental-de-todo-el-mundo-175254>

calificación. Por el contrario, es indiferente pero no por eso se debe desligar del tema ya que el sector puede contribuir en otros aspectos por los cuales en Colombia se puede estar generando contaminación teniendo en cuenta que la empresa al comercializar tiene que recurrir a servicios de distribución.

**Cuadro 1.** Normatividad ambiental en Colombia

<b>Norma</b>	<b>Tema</b>
<b>Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974).</b>	Establece normas detalladas sobre el manejo de ciertos recursos naturales renovables tales como los bosques, los suelos, el agua y la atmósfera.
Constitución Política	Derecho de todas las personas a un medio ambiente sano.
Ley 99 de 1993.	Contiene los principios básicos y crea la institucionalidad ambiental a través del Sistema Nacional Ambiental (SINA).
Decreto 1299 de 2008.	Se crea la obligación bajo determinadas circunstancias de tener un departamento de Gestión Ambiental en ciertas empresas.
Decreto 2372 de 2010.	Regula el SINAP
Ley 1333 de 2009 y Resolución 415 de 2010.	Se establece el proceso sancionatorio ambiental y se crea y regula el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA).
Ley 1450 de 2011 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo).	Establece que en los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales.
<b>Desechos y residuos peligrosos</b>	
Ley 1252 de 2008, Decreto 4741 de 2005, Ley 142 de 1994.	Gestión integral de desechos y residuos peligrosos
<b>Permisos ambientales</b>	
Decreto 948 de 1995 y Resolución 910 de 2008.	Calidad del aire y permisos de emisiones atmosféricas.
Decreto 1791 de 1996	Aprovechamiento forestal.
Decreto 1541 de 1978 y Decreto 3930 de 2010.	Uso de aguas no marítimas, el ordenamiento hídrico, los criterios de calidad del agua y los permisos de vertimientos.
<b>Licenciamiento ambiental</b>	
Decreto 1753 de 1994, Decreto 1728 de 2002, Decreto 1180 de 2003, Decreto 1220 de 2005, Decreto 2820 de 2010 y Decreto 2041 de 2014.	Régimen de licenciamiento ambiental según la época en la que hubiere iniciado la actividad.
<b>Sanciones ambientales</b>	
Ley 1333 de 2009.	Por medio de la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental.
Código Penal.	Contempla los delitos contra el medio ambiente.

**Fuente:** elaboración propia con base en INVIERTA EN COLOMBIA. Régimen ambiental Colombiano. En: INVIERTA EN COLOMBIA. [sitio web]. Bogotá: Invierta en Colombia. [Consulta: 10 enero, 2019]. Disponible en: [https://www.inviertaencolombia.com.co/REGIMEN\\_AMBIENTAL\\_COLOMBIA\\_NO\\_C8GL\\_2018.pdf](https://www.inviertaencolombia.com.co/REGIMEN_AMBIENTAL_COLOMBIA_NO_C8GL_2018.pdf)

En Colombia se ha creado un ente que sirve como herramienta para ejercer control sobre el medio ambiente por parte del ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el fin de ser un intermediario entre el gobierno y ciudadanos, así como también voluntarios. Es por eso que es pertinente saber en específico sus

funciones para determinar la manera en la que puede intervenir y relacionar con el sector. “Son funciones de la Dirección General de Ordenamiento Ambiental Territorial y Coordinación del SINA, las siguientes: dirigir y coordinar el Sistema Nacional Ambiental. -SINA-, orientar y coordinar la creación de espacios y mecanismos para fomentar la coordinación, fortalecimiento, articulación y mutua cooperación de las entidades que integran el Sistema Nacional Ambiental, apoyar y coordinar los procesos de planificación de las autoridades ambientales, en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación del Ministerio, definir y orientar, de acuerdo con las directrices del Ministro, las líneas de investigación y estudios ambientales para la planeación territorial de los diversos niveles, regiones y sectores.<sup>17</sup>

**1.1.6 Factores legales.** Para las empresas en Colombia es muy importante conocer el marco legal en el que se deben constituir las diferentes leyes que les pueden aplicar por diferentes razones por ejemplo por cómo fue constituida, por la actividad que realiza, así como también por la generación de empleo, entre otros. Por esta razón es pertinente conocer la clasificación de las mismas que están evidenciadas en el Cuadro 2., e identificar cuáles de estas podría incidir en el entorno en el que la empresa lleva a cabo sus actividades.

**Cuadro 2.** Clasificación de leyes en Colombia

<b>Clasificación de leyes</b>	<b>Descripción</b>
Orgánicas	Las leyes orgánicas tienen un sentido ordenador y auto limitante de las funciones ejercidas por el Congreso de la República. Es decir, regulan la actividad legislativa, reglamento interno, normas sobre presupuesto, contratación pública, etc.
Estatutarias	Las leyes estatutarias están principalmente instituidas para la regulación y protección de los derechos, también los mecanismos de participación como los siguientes: Derechos y deberes fundamentales y mecanismos para su protección. Administración de Justicia. Organización y régimen de los partidos políticos, estatuto de la oposición y funciones electorales. Instituciones y mecanismos de participación ciudadana. Estados de excepción.

<sup>17</sup> MINAMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: MINAMBIENTE, Sistema Nacional Ambiental SINA Lo que hacemos. [Consulta: 13 de enero, 2019]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina/sistema-nacional-ambiental-sina>

**Cuadro 2.** (Continuación)

<b>Clasificación de leyes</b>	<b>Descripción</b>
Aprobatorias	Este tipo de leyes regulan la aprobación, aplazamiento o reserva de tratados o convenios firmados por el Gobierno con otros Estados.
Presupuesto	Consisten en regulaciones generales, no detalladas de los temas económicos que corresponden a las siguientes materias indicadas en el artículo 150 numeral 19 de la Constitución: crédito público; comercio exterior y régimen de cambio internacional; actividad financiera, bursátil y aseguradora; régimen salarial y de prestaciones sociales de los servidores públicos; entre otras.
Ordinarias	Son las leyes que expide el Congreso en ejercicio de su facultad legislativa regular, corresponden a las que se dictan en virtud de sus funciones ordinarias.

**Fuente:** elaboración propia con base en UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Clasificación de las leyes. En: Universidad de Antioquia. [sitio web]. Antioquia. [Consulta: 20 de enero, 2019]. Disponible en: [http://docencia.udea.edu.co/derecho/constitucion/legislativa\\_clasificacion\\_leyes.html](http://docencia.udea.edu.co/derecho/constitucion/legislativa_clasificacion_leyes.html)

Después de identificar la clasificación en las leyes y analizar que en su mayoría siempre que se sancionen generan una repercusión en general en la ciudadanía. Es por eso que en el caso de las empresas se tiene una regulación para hacer una clasificación de las mismas correspondiente a su tamaño. En Colombia de acuerdo al artículo 2º de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 2º de la Ley 905 de 2004 se han obtenido los siguientes parámetros para la clasificación de las empresas los cuales son: número de trabajadores y activos totales<sup>18</sup> como se puede observar en el Cuadro 3.

**Cuadro 3.** Clasificación de empresas según tamaño

<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Activos Totales Por Valor</b>
Personal no mayor a diez (10) trabajadores.	Inferior a quinientos (500) SMMLV / excluida vivienda

<sup>18</sup> MINCOMERCIO. [sitio web]. Bogotá: MINCOMERCIO, Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. [Consulta: 21 de enero, 2019]. Disponible en: [http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion\\_tamano\\_empresarial\\_micro\\_pequena\\_mediana\\_o\\_grande](http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande)

**Cuadro 3.** (Continuación)

<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Activos Totales por Valor</b>
Personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores	Entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5000) SMMLV

**Fuente:** elaboración propia con base en MINCOMERCIO. [sitio web]. Bogotá: MINCOMERCIO, Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. [Consulta: 21 de enero, 2019]. Disponible en: [http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion\\_tamano\\_empresarial\\_micro\\_pequena\\_mediana\\_o\\_grande](http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande)

Para la empresa en estudio y para el sector es de vital importancia conocer esta clasificación, debido a que según sea su tamaño tiene ciertas obligaciones y derechos a los que puede acceder por la generación de empleo y así mismo en aspectos como el pago de impuestos tienden a verse relacionados por esta clasificación. En el caso de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., según estos criterios la compañía clasifica como micro empresa, puesto que en la actualidad cuenta con 7 trabajadores y tiene activos inferiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Otro aspecto a tener en cuenta en cuanto al sistema legal es el de la normatividad impuesta en el código sustantivo del trabajo donde se resalta algunos derechos fundamentales para los trabajadores de las empresas independientemente de su actividad.

En ese mismo sentido en Colombia cada año se decreta un aumento del salario mínimo legal para el trabajador correspondiente a la prestación de sus servicios en las empresas. En diciembre de 2018, tras llegar a un acuerdo entre las partes el gobierno impuso que a partir del primero (1) de enero de dos mil diecinueve (2019). “Con la firma del Decreto 2451, del 27 de diciembre de 2018, el Presidente de la República, Iván Duque, fijó el salario mínimo de los colombianos para la vigencia del año 2019 en 828 mil 116 pesos”<sup>19</sup>.

Dicho incremento representa un alza de aproximadamente 6% en comparación con los 781.242 pesos vigentes en el dos mil dieciocho (2018). Además, el auxilio de transporte pagado a los trabajadores que ganan hasta dos salarios mínimos

---

<sup>19</sup> PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Presidente Duque expidió decretos que fijan el incremento del salario mínimo y del auxilio de transporte para la vigencia 2019, el aumento real más significativo de los últimos 25 años. En: PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA: Bogotá [sitio web]. 28, diciembre, 2018. [Consulta: 16 de enero, 2019]. Disponible en: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/181228-Presidente-Duque-expidio-decretos-fijan-incremento-salario-minimo-auxilio-transporte-para-vigencia-2019-aumento-real.aspx>

mensuales será elevado a 97.032 pesos, es decir, un 10% en relación al monto de 2018.<sup>20</sup>

Para entrar en materia se debe tener en cuenta que en Colombia se cuenta con una jornada ordinaria laboral que es el tiempo en el que el trabajador se compromete al servicio del empleador, según las funciones que ejerza el cargo por el que fue contratado.

## 1.2 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ

A continuación, se realizará el análisis de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales en el presente estudio para la empresa. Éste análisis contextualiza el entorno en el que se encuentra la ciudad identificando factores que determinan su estado actual y su relación con el sector ferretero.

**1.2.1 Factores políticos.** Para este factor se estudiarán diferentes variables que pueden contribuir o afectar a los diferentes aspectos del entorno político en la ciudad de Bogotá.

Bogotá D.C., es la capital de Colombia y el departamento de Cundinamarca. Ubicada en el centro del país, con una extensión aproximada de 33 kilómetros de sur a norte y 16 kilómetros de oriente a occidente; cuenta con una población aproximada de 8'280.000.

El proyecto de presupuesto que se destinará para la ciudad de Bogotá en el año 2019 se estima por un valor de \$25,6 billones, en el cual, quedaron incluidos recursos correspondientes al desarrollo urbano y a factores que fortalecen sectores para proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la capital. El presupuesto previsto corresponde a \$22 billones destinados a inversión directa e indirecta<sup>21</sup>.

En la actualidad, la ciudad de Bogotá cuenta con un plan distrital de desarrollo 2016-2020, el cual adopta lo económico, social, ambiental y de obras públicas "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS 2016-2020". Éste programa que el alcalde mayor en ejercicio Enrique Peñalosa radicó ante el Consejo de Bogotá tiene como objetivo principal propiciar el desarrollo pleno del potencial de los habitantes de la ciudad, para alcanzar la felicidad de todos en su condición de individuos, miembros de familia y de la sociedad.

---

<sup>20</sup> EL UNIVERSAL. Colombia sube a 251 dólares el salario mínimo para 2019. En: EL UNIVERSAL: Bogotá [sitio web]. 29, diciembre, 2018. [Consulta: 16 de enero, 2019]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com/internacional/29343/colombia-sube-a-251-dolares-el-salario-minimo-para-2019>

<sup>21</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA. [sitio web]. Bogotá: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Presupuesto de Bogotá. [Consulta: 27 diciembre, 2018]. Disponible en: <http://www.shd.gov.co/shd/concejo-aprueba-presupuesto-para-bogota-2019>

La estrategia del plan distrital de desarrollo se estructura en tres (3) Pilares prioritarios para alcanzar el objetivo central del plan (igualdad en calidad de vida, democracia urbana y construcción de comunidad) y se soportan en cuatro (4) Ejes Transversales para su implementación (nuevo ordenamiento territorial, desarrollo económico basado en el conocimiento, sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética y gobierno legítimo).<sup>22</sup>

**Imagen 1.** Plan Desarrollo Distrital



**Fuente:** YO VOTO YO SUMO. [sitio web]. Bogotá: YO VOTO YO SUMO, Plan Desarrollo Distrital. [Consulta: 7 enero, 2019]. Disponible en: <http://www.yovotoyosumo.com/plan-de-desarrollo-distrital-2/>

Uno de los propósitos es poder reorientar el desarrollo de la ciudad, teniendo en cuenta que existe la oportunidad de cambiar la dinámica de crecimiento de Bogotá y hacerla una ciudad distinta, prospera al cambio y mejor. Así se podrá recuperar el autoestima ciudadana y tener una transformación hacia un escenario para incrementar el bienestar de sus habitantes en la capacidad de ser mejores y vivir mejor.

**1.2.2 Factores económicos.** A continuación, se presentarán los aspectos más importantes del sector en las diferentes variables de la economía en la ciudad de Bogotá. El PIB trimestral de la ciudad de Bogotá, compila toda la información macroeconómica coyuntural y tiene como fin presentar en corto plazo y de manera

<sup>22</sup> BOGOTÁ COMO VAMOS. [sitio web]. Bogotá: BOGOTÁ COMO VAMOS, Plan Desarrollo 2016-2020. [Consulta: 27 diciembre, 2018]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/proyecto-plan-de-desarrollo/>

trimestral una dinámica de crecimiento o desarrollo acorde con los resultados de las Cuentas Departamentales presentadas por el DANE.

En el cuarto trimestre del año 2017, el PIB de Bogotá D.C., fue de \$37.2 billones de pesos a precios constantes del 2005 por encadenamiento, lo que representó un crecimiento de 2,2% respecto al mismo trimestre del año anterior. Para el total del año se registró un incremento de 2,3%; mientras que la variación trimestral del PIB de Bogotá D.C., fue 0,7%. El crecimiento de 2,2% del PIB de Bogotá D.C., se debió al comportamiento presentado en las siguientes actividades: Construcción con 11,2%; Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas con 3,6%; Actividades de servicios sociales, comunales y personales con 3,1% y Suministro de electricidad gas y agua con 1,6%. Por su parte, las ramas de actividad de Industrias manufacturera, Transporte, almacenamiento y comunicaciones, y Comercio, reparación, restaurantes y hoteles, registraron variaciones negativas de 4,4%, 2,0%, y 0,4%, respectivamente<sup>23</sup>.

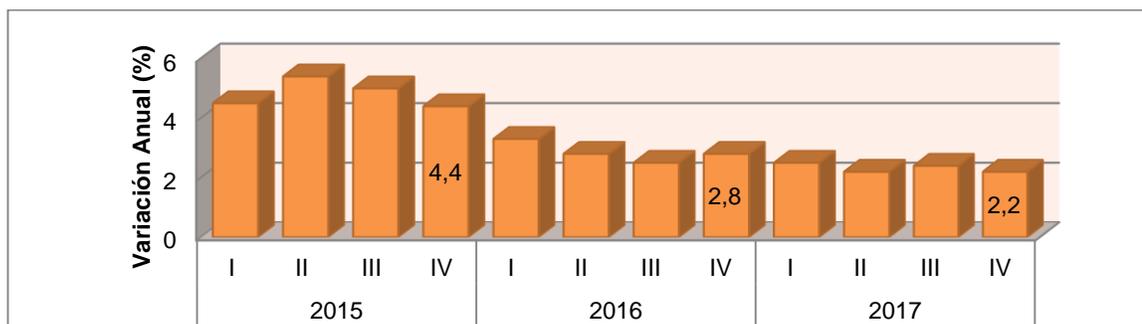
**Tabla 5.** Producto Interno Bruto trimestral Bogotá D.C

Periodo		Bogotá D.C			
		Miles de millones (\$)	Variación Anual (%)	Variación Trimestral (%)	Variación 12 meses (%)
2015	I	34.395	4,5	1,5	
	II	34.798	5,4	1,2	
	III	35.161	5	1	
	IV	35.396	4,4	0,7	4,8
2016	I	35.531	3,3	0,4	
	II	35.778	2,8	0,7	
	III	36.047	2,5	0,8	
	IV	36.394	2,8	1	2,9
2017	I	36.409	2,5	0	
	II	36.574	2,2	0,5	
	III	36.911	2,4	0,9	
	IV	37.186	2,2	0,7	2,3

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL ESTADÍSTICO. PIB trimestral Bogotá D.C. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 enero, 2019]. Archivo pdf. Disponible:[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/present\\_PIB\\_Bta\\_IV\\_trim\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/present_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf)

<sup>23</sup> DANE. PIB Bogotá D.C. {En línea}. 2018. {Consultado: 15 de Enero, 2019}. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales/cuentas-nacionales-departamentales-pib-trimestral-bogota-d-c>

**Gráfica 3.** Variación anual del PIB de Bogotá D.C



**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL ESTADÍSTICO. PIB trimestral Bogotá D.C. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 enero, 2019]. Archivo pdf. Disponible: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/present\\_PIB\\_Bta\\_IV\\_trim\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/present_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf)

De acuerdo a lo anterior, el crecimiento positivo del PIB para el año 2017 con respecto al año anterior se debió principalmente al desarrollo de las industrias tal como la construcción, ya que es un año de ajustes y progreso en este sector por ser un objetivo importante en el gobierno distrital quien busca un desarrollo en la infraestructura de la ciudad, buscando así nuevos proyectos y generar licitaciones. Por otra parte, una de las actividades que reflejaron las mayores caídas es la industria manufacturera; una parte importante de la caída se encuentra en la pérdida de competitividad por el alza en los costos tanto en pesos como en dólares donde hace imposible agregar valor en la transformación y venta.

El Índice de Precios al Consumidor es una investigación estadística que mide la variación porcentual promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios finales que demandan los consumidores. En enero de 2019 el IPC en la ciudad de Bogotá registró una variación de 0,55% en comparación con diciembre de 2018, siendo inferior a la registrada a nivel nacional 0,60%<sup>24</sup>. Como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 6.** Variación mensual IPC

Variación mensual IPC ciudades principales (enero 2019)	
Barranquilla	0,9
Popayán	0,86
Medellín	0,76
Pasto	0,71
Florencia	0,71

<sup>24</sup> HÁBITAT EN CIFRAS. IPC. {En línea}. {Consultado: 23 enero, 2019}. Disponible: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC\\_Enero\\_2019.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC_Enero_2019.pdf)

**Tabla 6.** (Continuación)

Variación mensual IPC ciudades principales (enero 2019)	
Ibagué	0,68
Cali	0,67
Bucaramanga	0,61
Nacional	0,6
Cartagena	0,58
Pereira	0,56
Armenia	0,56
Bogotá D.C.	0,55
Manizales	0,52
Villavicencio	0,47
Neiva	0,46
Tunja	0,45
Cúcuta	0,4
Montería	0,38
Valledupar	0,35
Santa Marta	0,34
Sincelejo	0,27
Riohacha	0,25

**Fuente:** elaboración propia con base en HABITAT EN CIFRAS. Índice de precios al consumidor – IPC. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC\\_Enero\\_2019.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC_Enero_2019.pdf)

En enero de 2019, Bogotá registró una inflación de 0,55%, inferior en 0,06 puntos porcentuales a la registrada en el mismo mes de 2018 (0,61%). En comparación con el resultado nacional (0,60%), la inflación del mes fue inferior en 0,05 puntos porcentuales en la capital. Los grupos de gastos con mayor variación en la capital fueron alimentos y bebidas no alcohólicas (1,71%), información y comunicación (1,47%) y restaurantes y hoteles (1,43%)<sup>25</sup>.

**1.2.3 Factores sociales.** En este análisis se evaluarán los aspectos que influyen en nuestro proyecto respecto a la sociedad en la ciudad de Bogotá.

El mercado laboral en Bogotá según los indicadores trimestrales y el último informe que comprende los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2018 y un paralelo con año 2017, serán presentados en la Tabla 7.

A partir de éste análisis se podrá indagar acerca de la situación actual de la población bogotana en el aspecto laboral, lo cual se representa por índices de desempleo, ocupación, porcentaje global de participación, inactivos y desocupados.

<sup>25</sup>HABITAT EN CIFRAS. Índice de precios al consumidor – IPC. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC\\_Enero\\_2019.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC_Enero_2019.pdf)

**Tabla 7.** Indicadores de mercado laboral en Bogotá y Colombia

**Indicadores de mercado laboral en Bogotá y Colombia trimestre octubre-diciembre de 2018 (porcentajes y miles de personas)**

<b>Indicador</b>	<b>Colombia</b>	<b>Bogotá</b>
Tasa global de participación	64,4	68,8
Tasa de ocupación	58,5	61,9
Tasa de desempleo	9,2	10,1
Población total	48586	8202
Población en edad de trabajar	39043	6751
Población económicamente activa	25247	4647
Ocupados	22838	4176
Desocupados	2310	470

**Fuente:** elaboración propia con base en HÁBITAT EN CIFRAS. Empleo. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML\\_Diciembre\\_2018.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML_Diciembre_2018.pdf)

En el trimestre octubre - diciembre de 2018, la tasa de desempleo para Bogotá fue de 10,1% (470 mil personas desempleadas), superior en 0,9 puntos porcentuales a la tasa de desempleo nacional (9,2%). Bogotá representó el 18,3% del total de ocupados del país con 4.176.490 personas empleadas en el trimestre móvil octubre-diciembre de 2018. En el trimestre móvil octubre-diciembre de 2018, el sector de la construcción en Bogotá ocupó a 255.356 personas, siendo la cifra más alta registrada desde julio de 2015<sup>26</sup>.

A pesar de la reducción en los indicadores en los últimos años con respecto al desempleo en Bogotá, no se ha garantizado una mejora en las condiciones laborales ofrecidas, lo cual día a día incrementa la forma de trabajo informal y de baja calidad, pues la falta de oportunidades laborales ha obligado a la población desempleada a invadir el espacio público como forma de subsistir, creando así problemas de seguridad, movilidad y el continuo crecimiento de actividades ilegales.

Por otra parte, en Colombia se estiman en más de un millón los venezolanos, la mayoría en Bogotá, Norte de Santander, La Guajira y Atlántico, que demandan un enorme esfuerzo institucional para atender la demanda de los recién llegados en

<sup>26</sup> HÁBITAT EN CIFRAS. Mercado laboral. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML\\_Diciembre\\_2018.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML_Diciembre_2018.pdf)

salud, educación, vivienda y trabajo, sin considerar los efectos en las tasas de criminalidad<sup>27</sup>. Esto afecta directamente las tasas de pobreza y desempleo en la capital del país.

**1.2.4 Factores tecnológicos.** En este parámetro se tendrán en cuenta los avances tecnológicos en la capital del país a la fecha. En la ciudad de Bogotá se encuentran entidades como el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, el Sistema Nacional de Ciencia, Colciencias y Tecnología e Innovación las cuales se encargan día a día de promover el desarrollo tecnológico de la capital.

En la resolución pacífica de los conflictos y la transformación de la sociedad, la ciencia y la tecnología son claves, en la medida que contribuyen y aportan en lograr un desarrollo sostenible, la creación de empleo, mayor cohesión social y mejores perspectivas para construir la paz, al fomentar el emprendimiento, la innovación, el desarrollo de tecnologías de punta y el desarrollo tecnológico de los sectores productivos, estas son las metas que se ha planteado el gobierno distrital<sup>28</sup>.

Los constantes cambios generados por las actividades enfocadas a la ciencia, la tecnología y la innovación (TIC) y las constantes transformaciones de la sociedad producto de los avances continuos en investigación y desarrollo fomentan a las diferentes organizaciones a presentar propuestas para desarrollar proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que incidan sobre la productividad y competitividad de las mismas en el marco de la línea programática.

Los países que han optado con implementar la figura de un Ministerio de Ciencia y Tecnología buscan potencializar su desarrollo, productividad, crecimiento económico, mejoras en el bienestar, sustentabilidad a través del conocimiento dadas las nuevas y más recientes teorías del crecimiento y el desarrollo fundamentadas en los efectos de economías de escala que tiene la ciencia, la tecnología y la innovación en la generación de nuevas tecnologías e innovaciones que sean acordes a su entorno y requerimientos específicos del aparato productivo<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup> LA REPÚBLICA. Crisis de Venezuela. En: LA REPUBLICA: Bogotá [sitio web]. 18, agosto, 2017. [Consultado: 2 febrero, 2019]. Disponible: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/la-crisis-de-venezuela-su-impacto-socioeconomico-sobre-colombia-2538057>

<sup>28</sup> PORTAFOLIO. Economía de la paz y la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación. En: PORTAFOLIO: Bogotá [sitio web]. 22, noviembre, 2017. [Consulta: 2 febrero 2019]. Disponible: <https://www.portafolio.co/economia/la-de-la-paz-y-la-importancia-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-511905>

<sup>29</sup> OCYT. [sitio web]. Colombia: OCYT, ¿En qué debe enfocarse el nuevo Ministerio de ciencia y tecnología? [Consulta: 3 febrero, 2019]. Disponible: <http://www.ocy.org.co/en-que-debe-enfocarse-el-nuevo-ministerio-de-ciencia-y-tecnologia/>

La Secretaría Distrital de Planeación en su compromiso frente al impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación, como motor de cambio en las condiciones sociales y de productividad de la ciudad, continuó durante el primer semestre del 2018, con las acciones encaminadas a la formulación de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación TIC y el apoyo en la estructuración de proyectos financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías<sup>30</sup>.

Básicamente, el gobierno apunta al crecimiento tecnológico en la capital relacionado con el incremento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación y competitividad de las regiones mediante proyectos que contribuyan a la producción; incluidos proyectos relacionados con biotecnología, tecnologías de la información y comunicaciones, contribuyendo así al progreso social, al crecimiento económico y sostenible.

El módulo TIC de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), investigó 7.542 empresas industriales manufactureras en el año 2017, las cuales se encontraban activas al momento de la encuesta. En el año 2017, el 99,5% de las empresas usaba computador, el 99,5% utilizaba internet y el 72,4% tenía página o sitio web<sup>31</sup>. Estos datos se pueden evidenciar en la Tabla 8.

**Tabla 8. Resumen TIC**

Sector o subsector	Empresas con Computador (%)	Empresas que usaron internet (%)	Empresas con página web (%)	Personal que uso computador (%)	Personal que usó internet (%)
<b>Industria manufacturera</b>	99,5	99,5	72,4	48,4	48
<b>Comercio</b>	99,5	99,5	57,5	68,2	64,8
<b>Servicios</b>					
Correo y almacenamiento	98,4	99,2	79,9	63	64,3
Alojamiento	99,8	100	94	64	63,9
Servicios de comidas y bebidas	98,9	99,4	71,4	49,1	49,7
Actividades de edición	100	100	92,9	90,4	88,4
Cinematografía y edición de música	97,4	100	94,7	76,9	69,3
Programación y transmisión de TV	100	100	95,2	92,7	90,3
Telecomunicaciones	99,5	100	85,7	87,5	89,8
Desarrollo de sistemas informáticos	99,1	100	95,6	94,4	93,6
Actividades inmobiliarias y alquiler	96,7	98,8	72,1	68,5	67,6
Profesionales, científicas y de alquiler	99,2	99,3	86,4	78,1	78,7
Agencias de viajes	98,8	97,6	92,9	96,8	96,8
Empleo y seguridad privada	98,9	99,4	69	32,6	34,1

<sup>30</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Informe ejecutivo de ciencia, tecnología e innovación en el distrito capital. En: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [Consulta: 20 enero, 2019].

[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/informe\\_ejecutivo\\_ctei\\_primer\\_semestre\\_2018\\_0.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/informe_ejecutivo_ctei_primer_semestre_2018_0.pdf)

<sup>31</sup> *Ibíd.*

**Tabla 8.** (Continuación)

Sector o subsector	Empresas con Computador (%)	Empresas que usaron internet (%)	Empresas con página web (%)	Personal que uso computador (%)	Personal que usó internet (%)
Educación superior privada	100	100	99,4	97,6	97,1
Salud humana privada	99,9	100	83,3	88,6	84,4
Juegos de azar y actividades deportivas	99,4	98,8	83,2	75,9	66,5
Otras actividades de servicios	98,6	100	80,6	70,6	72,1

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación en empresas. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [SITIO WEB]. Bogotá: DANE. [Consulta: 20 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_empresas\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_empresas_2017.pdf)

**1.2.5 Factores ambientales.** A continuación, se evaluarán los aspectos que influyen a la ciudad de Bogotá en materia ambiental.

Las condiciones meteorológicas que se han presentado en los meses de enero y febrero del año 2019, como consecuencia de variaciones en la temperatura, la humedad, la inversión térmica, el cambio en el régimen normal de vientos y otras variables, han influenciado en la baja dispersión atmosférica en la ciudad. Las mayores afectaciones por estas condiciones meteorológicas se han registrado en la zona suroccidental de la ciudad, por lo cual la Secretaría Distrital de Ambiente informa a la comunicación sobre las medidas voluntarias que pueden adoptarse mientras se mantenga estas condiciones, las cuales consisten en: 1) uso del transporte público en lugar del carro particular, 2) compartir el automóvil, 3) estar muy atentos a cualquier quema a cielo abierto que pueda desencadenar en incendios<sup>32</sup>.

Las industrias que se encuentran ubicadas en la ciudad de Bogotá tienden a emitir gases además de algunos residuos que afectan al medio ambiente, también existen algunos problemas en la conservación de suelos. En el Cuadro 4., se presenta un resumen de la normatividad ambiental que rige en la ciudad de Bogotá.

<sup>32</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Calidad del aire en Bogotá. [Consultado: 20 enero, 2019]. Disponible: <http://www.ambientebogota.gov.co/calidad-del-aire>

**Cuadro 4. Normativa ambiental en Bogotá**

<b>Normativa</b>	<b>Descripción</b>
Acuerdo 257 de 2006	Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá D.C., y se expiden otras disponibles.
Resolución 3246 de 2008	Por el cual se adopta el reglamento interno de la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental y el eco urbanismo del Distrito Capital.
Resolución 765 de 2010	Por el cual se regula el proceso de capacitación para manipulación de alimentos.
Acta de Acuerdo de Comisión No. 01 de 2011	Por el cual se adopta el reglamento interno de la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental, el eco urbanismo y la Ruralidad del Distrito Capital.
Resolución 6972 de 2011	Por la cual se determinan las áreas competentes para la coordinación y manejo de las mesas de trabajo, que componen la Comisión Intersectorial para la sostenibilidad, protección ambiental y la ruralidad del D.C.
Decreto 364 de 2013	Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.
Decreto 349 de 2014	Por el cual se reglamenta la imposición y aplicación del comparendo ambiental en el Distrito Capital, sirviendo como instrumento de cultura ciudadana para el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previniendo la afectación del medio ambiente y la salud pública mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente.
Decreto 596 de 2016	Por lo cual se establece el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio y se dictan otras disposiciones.

**Fuente:** elaboración propia con base en SECRETARÍA AMBIENTAL DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: SECRETARIA AMBIENTAL DE BOGOTÁ. [Consultado: 10 febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/normatividad3>

**1.2.6 Factores legales.** Éste análisis contiene la normatividad por la cual está regida la ciudad, se evidenciarán las normas necesarias para el buen funcionamiento de una empresa en Bogotá de tal forma que no incurra en algún tipo de sanción.

**Cuadro 5.** Normativa legal en Bogotá

Normativa	Descripción
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
Decreto Nacional 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector trabajo.
Decreto Distrital 083 de 2012	Por medio del cual se crea el Comité Distrital de Justicia Transicional de Bogotá D.C.
Decreto Nacional 1510 de 2013	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Ley 1429 de 2010	Ofrece incentivos para disminuir costos dentro de las empresas y así apoyar su crecimiento.
Resolución 097 de 2016	Procedimiento para la asignación de código interno de descuento para las entidades operadoras de libranza o afiliación.
Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas.
Decreto 392 de 2015	Por medio del cual se reglamenta la figura del Defensor de la Ciudadanía en las entidades y organismos del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.

**Fuente:** elaboración propia con base en ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. [sitio web]. Bogotá: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C., Normatividad. [Consulta: 21 enero, 2019]. Disponible: <http://archivobogota.secretariageneral.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad>

### 1.3 ANÁLISIS DEL SECTOR

En este estudio se hará énfasis en el sector ferretero en Colombia, que a su vez por la naturaleza de la industria pertenece al sector terciario en el país debido a la actividad que ejerce ya que es clasificada como comercialización el cual impulsa de gran manera la economía en Colombia.

Para analizar este sector lo más reciente que se posee es la última encuesta del DANE del tercer trimestre del año dos mil dieciocho (2018) donde se muestran las tasas de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica en el país, de ahí que es pertinente traer a colación los datos de comercio al por mayor y al detal que arrojó la última investigación mostrada en la Tabla 9.

**Tabla 9.** Tasas de crecimiento del PIB por actividad económica 2018 - III trimestre

Actividad Económica	Tasas de crecimiento		
	Anual 2018- III/2017-III	Año corrido 2018/2017	Trimestral 2018- III/2018-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	2,7	-1,6
Explotación de mina y canteras	1,0	-1,8	3,3
Industrias manufactureras	2,9	1,5	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,0	2,1	1,4
Construcción	1,8	-2,5	6,5
<b>Comercio al por mayor y al detal</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>0,7</b>
Información y comunicaciones	3,7	2,7	-0,2
Actividades financieras y de seguros	1,7	3,1	-0,4
Actividades inmobiliarias	2,1	2,2	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,6	4,8	-2,1
Administración pública, defensa, educación y salud.	4,5	5,2	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	1,0	2,3	-1,4
<b>Total Valor agregado</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>0</b>
Total impuestos – subvenciones	3,4	3,6	-0,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>0,2</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico PIB tercer trimestre 2018. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 de enero 2019]. Archivo pdf. Disponible: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IIItrim18\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim18_produccion_y_gasto.pdf)

En el año 2018 en los tres periodos de tiempo que se compra se ha evidenciado mejoría en la participación de este sector en el PIB de Colombia lo cual es bastante favorable para el mismo. En el caso del comercio al por mayor y al detal en el país se muestra un avance importante al ser el tercer sector con mejor tasa de crecimiento durante el año corrido entre el tercer trimestre de 2017 y el mismo período de 2018.

Para profundizar un poco más en el tema que compete a la empresa en estudio y su sector económico se observara como se divide este sector y la participación de cada ítem como se muestra en la Tabla 10., en los resultados obtenidos.

**Tabla 10.** Tasas de crecimiento de comercio al por mayor y al detal 2018pr-III trimestre

Actividad Económica	Tasas de crecimiento		
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018-III/2017-III	2018/2017	2018-III/2018-III
Comercio al por mayor y al detal	2,8	3,7	0,6
Transporte y almacenamiento	1,9	1,6	-0,3
Alojamiento y servicios de comida	3,3	3,6	0,8
<b>Comercio al por mayor y al detal</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>0,7</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico PIB tercer trimestre 2018. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá. DANE. [Consulta: 15 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolPIBIIItrim18\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolPIBIIItrim18_produccion_y_gasto.pdf)

“En el tercer trimestre de 2018, el valor agregado de comercio al por mayor y al detal, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida creció 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017. Esta dinámica se explica por:

- Alojamiento y servicios de comida creció 3,3%.
- Comercio al por mayor y al detal; reparación de vehículos automotores y motocicletas creció 2,8%.
- Transporte y almacenamiento creció 1,9%. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, la actividad comercio al por mayor y al detal, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, y alojamiento y servicios de comida creció 0,7% comparada con el trimestre inmediatamente anterior.

Este crecimiento se explica por:

- Alojamiento y servicios de comida creció 0,8%.

- Comercio al por mayor y al detal; reparación de vehículos automotores y motocicletas creció 0,6%.
- Transporte y almacenamiento decreció 0,3%”.<sup>33</sup>

Como se pudo observar en la Tabla 10., el aspecto de Comercio al por mayor y al detal; reparación de vehículos automotores y motocicletas fue entre los tres participantes del sector el segundo que más impulso la tasa de crecimiento entre el 2017 y el 2018 lo cual es un indicador bastante positivo para la empresa del sector ya que se cierra el año con una actividad favorable para el sector comercial en el cual se desenvuelve la compañía en estudio.

Para abordar un análisis del sector se debe acudir a las estadísticas arrojadas por el DANE el 30 de noviembre de 2018 donde se tiene de manera explícita unos datos acerca del comercio interno en Colombia durante el año 2017, es de bastante importancia esta información debido a que es la más reciente acerca de éste tema.

Entrando en materia es relevante tener en cuenta cómo se ha estructurado el sector comercio para la aplicación de estos datos estadísticos, por ende es pertinente traer a consideración unas variables o indicadores tomadas para la recolección de los datos. “Del monto total de 250,5 billones de pesos de ventas en el sector comercio realizadas por las empresas objeto de estudio en 2017, el comercio al por mayor participó con el 52,0% de las ventas (130,3 billones), seguido por el comercio al detal (35,8%) con 89,7 billones y el comercio de vehículos automotores, motocicletas, sus partes y piezas (12,2%) con 30,5 billones de pesos”.<sup>34</sup>

En la Tabla 11., se evidencia la participación y los números arrojados en cada tipo de comercio teniendo en cuenta otros aspectos tales como: número de empresas, ventas, costo de la mercancía, costo de insumos, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, remuneración, personal total, personal directo, relación costo/ventas, y por último se otorga en porcentaje un coeficiente técnico.

Haciendo un análisis del sector comercio y siendo un poco más específico con el sector de comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y

---

<sup>33</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico PIB III trimestre 2018. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IIItrim18\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim18_produccion_y_gasto.pdf)

<sup>34</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio - EAC 2017. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 21 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol\\_eac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol_eac_2017.pdf)

motocicletas. Como se puede observar en la Tabla 11., de todo el comercio este sector determinado es el que cuenta con un mayor número de empresas con un total de 5597 en el país lo que en consecuencia es la evidencia clara de un mercado competitivo.

Ahora, se muestra una relación directa en cuanto al número de ventas con 130,3 billones de pesos. Lo cual es favorable ya que sería muy preocupante que ante la cantidad de empresas que hay, se tuviera una poca participación en las ventas lo cual significaría que el mercado sería aún más competitivo de lo que ya es. En otros aspectos como lo son costo de la mercancía, costo de insumos, producción bruta, consumo intermedio, valor agregado, remuneración sucede el mismo caso que cuenta con una cantidad mayor en comparación con los otros dos mercados debido a la cantidad de empresas.

Analizando un poco los ítems de personal tanto directo como el total se puede identificar que en este caso no existe una relacional en cuanto a la proporción entre el número de empresas y el personal que realiza labores para las mismas, puesto que en el comercio al detal que teniendo un número menor de empresas se cuenta con total de personal y personal directo mayor en comparación con el mercado de comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.

También es de gran relevancia traer a consideración ítems tales como la relación costo/ventas, porque en este indicador se evidencia de cierta manera que tanto dinero le está dejando al mercado este sector en específico que es en este caso el de comercio al por mayor y es que se puede observar que entre los tres participantes del sector comercio el de comercio al por mayor es el que menos porcentaje de relación costo/ventas arroja teniendo un 76,2%. La explicación a este fenómeno se puede dar porque al ser un mercado en el cual se maneja por volumen y usualmente sirve como intermediario entre los fabricantes y los puntos de ventas directo a los clientes finales buscan un menor porcentaje en relación costo/ventas con el fin de aumentar las ventas y así todos los involucrados en la cadena de valor se vean beneficiados.

Por último se tiene el coeficiente técnico que indica la relación existente entre el consumo intermedio y la producción bruta. En este caso también se evidencia un estado intermedio con respecto a las otras actividades del sector comercio donde el consumo es más moderado que el de comercio al detal en comparación con su producción. Para considerar esto se debe tener en cuenta que tipos de productos se ofrecen en cada mercado ya que esto muestra una relatividad entre el consumo y la producción en cada actividad en específico ya que hay productos que tienen índices de rotación diferentes.

**Tabla 11.** Variables principales según división CIU

Grupo CIU	División CIU	No. de empresa	Ventas	Costo mercancías	Costo insumos	Produc. bruta	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total	Personal directo	Relación costo/venta %	Coeficiente técnico %
45	Comercio vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	987	30,5	24,4	0,3	5,8	2,0	3,9	1,7	56.624	53.438	80,9	33,7
46	Comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	5.597	130,3	98,4	0,9	31,0	11,1	19,9	8,7	275.353	248.946	76,2	35,8
47	Comercio al detal (incluido el comercio al detal de combustibles)	3.650	89,7	71,8	0,0	17,9	8,3	9,6	5,8	306.709	275.310	80,1	46,3

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio - EAC 2017. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 21 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol\\_eac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol_eac_2017.pdf)

**Tabla 12.** Participación en las ventas del sector comercio

Sector comercio	Vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	Comercio al por mayor	Comercio al detal
Participación en ventas %	12,2	52	35,8

**Fuente:** elaboración propia con base en DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 25 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: ([https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme\\_ac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme_ac_2017.pdf))

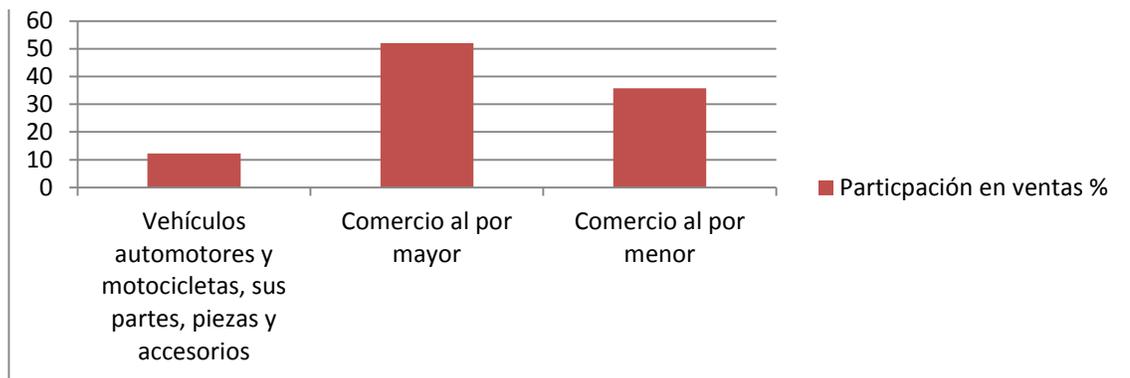
Como se evidencia tanto en la Tabla 11., y la Tabla 12. “En el año 2017, los ingresos por ventas, de las empresas objeto de estudio dedicadas al comercio mayorista ascendieron a \$130,3 billones, lo que representó 52,0% de las ventas totales del sector. La participación más alta en estas ventas (30,7%) correspondió a las ventas de las empresas dedicadas a la comercialización de artículos y enseres domésticos con \$40,1 billones, mientras que las empresas que tuvieron la menor participación (18,0%) fueron las dedicadas a la venta de maquinaria y equipo con \$23,4 billones”.<sup>35</sup>

Con esto se tiene claro que el sector comercio es uno de los que más interviene en la economía del país, porque como pasa en el caso del sector ferretero un gran porcentaje de sus productos más que todo los que son catalogados como herramientas son fabricados en el exterior para posteriormente ser comercializados tanto al por mayor, como al detal en Colombia. De ahí que el tercer sector tenga tanta fuerza y se vea tan estrechamente relacionado con el sector ferretero.

En la Gráfica 4., se evidencia de manera porcentual la participación de los tres componentes que integran el sector comercial en el país.

<sup>35</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 25 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: ([https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme\\_ac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme_ac_2017.pdf))

**Gráfica 4.** Participación en las ventas del sector económico



**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 25 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme\\_ac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme_ac_2017.pdf)

La participación del sector ferretero en la economía nacional es importante ya que como se puede evidenciar en promedio este tipo de mercados generan aproximadamente para el país un valor de 1,7 billones de pesos al año y tienen una participación del 2,5% del PIB nacional.<sup>36</sup>

Hay que tener en cuenta que este sector depende de una u otra manera del sector de la construcción, puesto que las ferreterías son el principal proveedor, por esta razón es pertinente traer a colación algunos datos de este sector. “Además, según el sexto censo de comercio realizado por la firma Servinformación, el auge de la construcción de vivienda, que en los últimos cuatro años ha incrementado en 28 % su valor agregado (el doble del promedio nacional), ha hecho que el negocio ferretero se consolide como uno de los motores de la industria colombiana”.<sup>37</sup>

Ahora, trayendo a consideración información más reciente del comercio en Colombia en donde se resalta este aspecto en las ferreterías del país, el panorama no es muy alentador. “Fenalco aseguró que un sector que aún no levanta cabeza es el de artículos de ferretería, materiales de construcción y similares: la actividad edificadora sigue en la parte baja del ciclo”.<sup>38</sup>

<sup>36</sup> PORTAFOLIO. Ferreterías: 'con todos los fierros' para aprovechar diciembre. En: PORTAFOLIO: Colombia [sitio web]. 22, agosto, 2017. [Consulta: 24 de enero, 2019]. Disponible: (<https://www.portafolio.co/negocios/situacion-de-las-ferreterias-en-colombia-499680>)

<sup>37</sup> *Ibíd.*

<sup>38</sup> DINERO. Comerciantes no se muestran optimistas con el futuro de las ventas en Colombia. En: DINERO: Colombia [sitio web]. 13, marzo, 2018. [Consulta: 26 enero 2019]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/balance-del-comercio-en-colombia-febrero-2018/256266>

Es de gran relevancia conocer el número de Ferreterías existentes en el país, porque de ahí se puede analizar cómo se encuentra el mercado en cuanto a la oferta y que tan competitivo se muestra en Colombia.

El negocio agrupa a 26.407 establecimientos comerciales entre depósitos, almacenes de pinturas y tiendas de artículos eléctricos y herramientas, entre otros. Como se puede evidenciar existe un número importante de ferreterías en el país, por lo cual se concluye que es un mercado bastante competido, es decir que cada integrante de este mercado debe buscar estrategias para sobrevivir ante tanta oferta existente.

El sector Ferretero también es conocido como el sector de materiales para la construcción, equipos y suministros de jardinería ha presentado unos datos porcentuales de ventas desde el año 2011 hasta el año 2017 que se evidenciarán en la Tabla 13. Teniendo en cuenta las empresas más representativas del sector y comparando su comportamiento con el sector en general.

Como se puede observar en la Gráfica 5., las ventas han ido disminuyendo en el transcurso de los años. Ahora se entiende porque ha tenido este sector tan poca incidencia en cuanto a lo positivo en el PIB producto interno bruto del país. Por tal razón es pertinente para el sector buscar las razones de la caída del mismo, para así encontrar estrategias en pro de revertir la situación para que así el sector encuentre un índice favorable en las ventas.

**Tabla 13.** Crecimiento en ventas % anual (2011-2017)

Industrias/Compañías	Crecimiento en ventas % anual				
	2011	2014	2015	2016	2017
Comercio de Materiales para la Construcción Equipos y Suministros de Jardinería	26,0	6,7	14,2	7,0	0,4
COMPAÑIA GLOBAL DE PINTURAS S.A.	-0,7	1,1	8,6	6,4	5,0
SODIMAC COLOMBIA S.A.	24,3	10,9	14,1	6,1	-1,2

**Fuente:** elaboración propia con base en COMPARACIÓN EN TENDENCIAS. EMIS. [Base de datos en línea]. Recuperado de: [https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustries%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444\\_10&multiselect\\_industry=444\\_10&superimp=com&ciphrase=&cmp\\_indus%5B%5D=68675&cmp\\_indus%5B%5D=21745&yearfrom=2011&multiselect\\_yearfrom=2011&yearsto=2017&multiselect\\_yearsto=2017&financials%5B%5D=5\\_2765&financials%5B%5D=10\\_2770&financials%5B%5D=11\\_2772&common\\_\\_set=0](https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustries%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444_10&multiselect_industry=444_10&superimp=com&ciphrase=&cmp_indus%5B%5D=68675&cmp_indus%5B%5D=21745&yearfrom=2011&multiselect_yearfrom=2011&yearsto=2017&multiselect_yearsto=2017&financials%5B%5D=5_2765&financials%5B%5D=10_2770&financials%5B%5D=11_2772&common__set=0)

**Gráfica 5.** Crecimiento en ventas % anual (2011-2017)



**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Colombia: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Estadísticas de cemento gris (ECG). [Consultado: 23 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris>

Los datos arrojados en el sector ferretero en el año 2017 no fueron muy alentadores, por esta razón es de gran importancia entrar a analizar el porqué de estos resultados e identificar cuáles fueron las principales razones por las que se presentó este fenómeno. Entre los factores más relevantes están los siguientes: “entre el 1 de enero y el 13 de diciembre de 2017 la variación del dólar fue de 0,97%. El índice de costos de la construcción en Colombia a noviembre de 2017 presentó una variación mensual de 0,25%, la proyección de crecimiento para el sector de la construcción en Colombia fue del 2%; a noviembre de 2017 el grupo de costos de materiales presentó una variación del 0,40%.”<sup>39</sup>

Es evidente la inherencia que tienen aspectos como la tasa de cambio y el sector de la construcción. Ahora, teniendo en cuenta esto se pueden plantear estrategias para que mitiguen la afectación que estos tienen en el sector ferretero.

<sup>39</sup> FIERROS. El sector de las cifras. En: EL TIEMPO. [sitio web]. Bogotá. 02, marzo, 2018. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ed-66-proyecciones-fierros-2018/sector-las-cifras/>

En su mayoría las herramientas de ferretería son fabricadas en el exterior, por lo tanto se puede ver a este sector como uno de los más grandes impulsores de las importaciones en Colombia. “Las ferreterías y cacharrerías son un canal de distribución y ventas muy importante para la economía del país, ya que mueven muchas empresas importadoras de productos nacionales e internacionales, además de proveedores de servicios complementarios”<sup>40</sup>. Algo bastante importante para el país puesto ya que puede contar con este mercado para equilibrar su balanza nacional. Es por esto pertinente identificar la procedencia y el monto por el cual se realizan importaciones desde Colombia, toda esta información se puede encontrar en la Tabla 14., y la Gráfica 6.

**Tabla 14.** Importaciones de comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio

<b>Importaciones</b>	
<b>País</b>	<b>Total Pagado</b>
China	7.202.096.000
Estados Unidos	1.122.513.000
Bélgica	720.982.000
Japón	678.978.000
Taiwán	574.025.000
Brasil	434.251.000
España	368.685.000
México	339.224.000
Turquía	297.839.000
Panamá	208.551.000

**Fuente:** elaboración propia con base en DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Importaciones de comercio al por mayor de artículos de Ferretería. Legiscomex. [Base de datos en línea]. Recuperado de [https://ezproxy.uamerica.edu.co:2105/ReporteDetallado/Index Estadísticas/](https://ezproxy.uamerica.edu.co:2105/ReporteDetallado/IndexEstadísticas/)

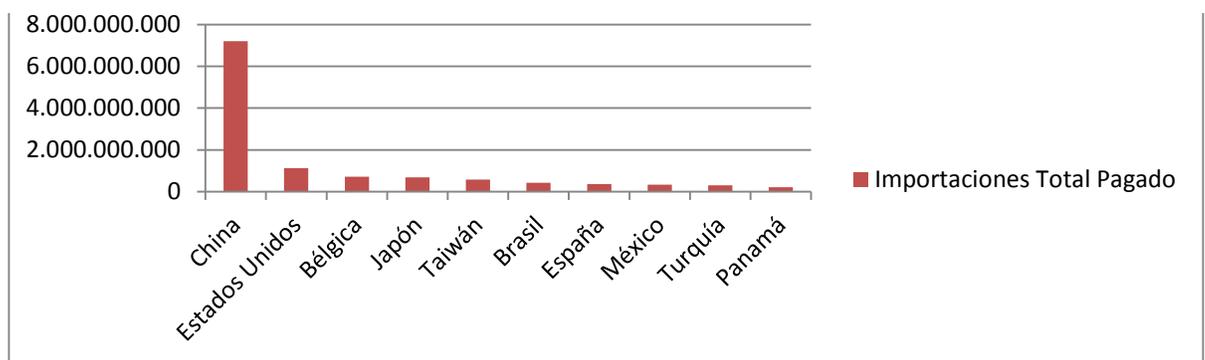
Al conocer los países de donde se tiene la mayor procedencia de importaciones en el sector denominado como comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio. Se puede buscar una correlación con los países con los cuales Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes y como se vería beneficiado de una u otra manera al crear acuerdos con países que están en la lista y con los cuales no se tiene actualmente un acuerdo comercial.

<sup>40</sup> PORTAFOLIO. Ferreterías: “con todos los fierros” para aprovechar diciembre. En: PORTAFOLIO: Colombia [sitio web]. 22, agosto, 2016. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/situacion-de-las-ferreterias-en-colombia-499680>

Esto podría ser de gran beneficio para el sector y podría lograr el repunte que tanto se busca para que tenga una participación mayor en el PIB (producto interno bruto) del país teniendo como prioridad a países como China, Estados Unidos, Bélgica y Japón que son los países en donde mayor registro se tiene de importaciones por total pagado en Colombia para el sector en cuestión.

De la misma manera las agremiaciones del sector podrían crear alianzas al momento de importar para que así el mayor beneficiado sea el sector ferretero y la comercialización de los productos se vea afectada de manera positiva.

**Gráfica 6.** Importaciones de comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio



**Fuente:** elaboración propia con base en IMPORTACIONES DE COMERCIO AL POR MAYOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA. Legiscomex. [Base de datos en línea]. Recuperado de: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2105/ReporteDetallado/IndexEstadísticas/>

En la Gráfica 6., se evidencia una participación imponente por parte de China como país con el mayor valor de total pagado.

### 1.4 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR

Después de tener claro que la empresa hace parte del tercer sector económico y viendo como ha sido el comportamiento del mismo en los últimos años, es bueno especificar un poco entrando a investigar en el subsector. Para entrar en contexto la actividad ante la Cámara de Comercio de Bogotá se le asignó el código CIIU 5141, el cual corresponde a comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio.

En Colombia existen varias agremiaciones formadas por los Ferreteros en el país en las cuales se fijan unas políticas de comercio, así mismo se hacen capacitaciones continuas con el fin de ser un mercado competitivo y también tener

representación con el gobierno de la república ante sus diferentes políticas que puedan repercutir en el sector ferretero.

Entre las agremiaciones se encuentran ASOFERCO (Asociación de Ferreteros de Colombia) que es la entidad gremial de carácter nacional dedicada a promover el desarrollo armónico del sector.<sup>41</sup>

También está ZONA F que es un “conjunto de 15 empresarios que comercializan materiales para la construcción y se unieron para desarrollar en la zona de Manizales, Caldas, donde están ubicados; un clóster (grupo) de construcción bajo un modelo urbano que existe en el mundo y se conoce como centros comerciales a cielos abiertos.”<sup>42</sup>

De igual manera se encuentra otra agremiación ferretera denominada Casa Punto donde mediante esta asociación se busca establecer una estrategia de mercado en un sector geográfico en específico, en este caso en el departamento de Nariño. “Este plan de mercadeo que se llama, Casa Punto, está orientado al canal de distribución y es una iniciativa de la compañía ferretería Casa Andina S.A.S., de Pasto, Nariño, que tiene unas características muy similares a las agremiaciones ferreteras. Tiene 16 ferreterías asociadas en la capital nariñense, ocho en Ipiales y cinco en Tumaco; a los asociados se les pide que compren las marcas de los productos que están participando en el programa Casa Punto, pretendiendo consolidar grandes volúmenes de compra que favorezcan a sus proveedores”.<sup>43</sup>

Ahora, en Cartagena, Bolívar también se encuentra una agremiación con el nombre de Distribuidora Ferretera Internacional. “Está integrada por 11 ferreterías de Cartagena, Bolívar. Uno de sus principales objetivos es que sus miembros tomen conciencia de la importancia de formalizar sus negocios, puesto que, según la agremiación, el 80% de las ferreterías de esta ciudad son informales y manejan grandes cifras de productos como arena, varillas o cemento lo que les está complicando su situación con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (Dian)”.<sup>44</sup>

Es de gran importancia la función que cumple esta agremiación, puesto que se ha creado con el objetivo de buscar una competencia sana en un lugar tan importante como lo es una ciudad que posee un sector portuario.

Por último se encuentra Club Punto Dinámico que fue creada para el ferretero independiente en Colombia y en el momento está integrada por más de 100

---

<sup>41</sup> FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Agremiaciones y Redes Ferreteras. [Consulta: 25 enero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ediciones-2012edicion-especial-ii/ediciones-2012agremiaciones-ferreteras-en-colombia/>

<sup>42</sup> *Ibíd.*, párr. 4.

<sup>43</sup> *Ibíd.*, párr. 11.

<sup>44</sup> *Ibíd.*, párr. 16.

miembros donde se tienen cinco beneficios principales el diseño de la ferretería, las economías de escala, la sistematización de la ferretería, la publicidad corporativa masiva y la escuela ferretera.<sup>45</sup>

En el año 2018 se llevó a cabo una premiación anual en el país del sector de ferreterías denominada “Premios Fierros – Pinturas Tito Pabón 2018” en la cual por diferentes categorías y ante el cumplimiento de ciertos criterios se premiaron a las empresas más representantes del sector, de la misma manera que se premió a algunos funcionarios que hacen parte de las mismas.

“Axioma B2B Marketing y Fierros, llevaron a cabo una convocatoria invitando a los principales actores del sector a postularse en las categorías de: Negocios Ferreteros, Personalidades y Proveedores.”<sup>46</sup>

Los ganadores nacionales en la categoría de Negocios Ferreteros fueron:

- **En mejor estrategia digital.** Distribuciones Hoyostools, de la ciudad de Cali, que participó por la región de Suroccidente y Pacífico.
- **En mejor estrategia de servicio al cliente.** Ferretería Los Fierros, de Itagüí, que participó por la región de Antioquia y Eje Cafetero.
- **En mejor distribuidor.** Logística y Servicios Ferreteros Logiser, de la ciudad Bogotá, que participó por la región Centro.
- **En mejor exhibición.** Tool Store, que participó por la región Antioquia y Eje Cafetero.
- **En mejor Ferretería del Año.** ADL Drywall – Adiela de Lombana de la ciudad Bogotá, que participó por la región Centro.

Categoría de Personalidades:

- **En Líder ferretero menor de 40 años.** el reconocimiento fue para Camilo Fernando Pazmiño de Ferreimportaciones D&D S.A.S. de la ciudad de Bogotá.
- **En Reconocimiento a la mujer ferretera:** Luz Ángela y María Teresa Godoy de Ferretería Godoy, de la ciudad de Ibagué.

---

<sup>45</sup> FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Agremiaciones y Redes Ferreteras. [Consulta: 25 enero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ediciones-2012edicion-especial-ii/ediciones-2012agremiaciones-ferreteras-en-colombia/>

<sup>46</sup> FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Conozca a los ganadores de premios fierros-pinturas tito pabón 2018. [Consulta: 14 de febrero, 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/noticias/conozca-a-los-ganadores-premios-fierros-pinturas-tito-pabon-2018/>

Categoría de Proveedores:

- **En mejor estrategia digital.** El ganador de la noche fue Stanley Black & Decker Colombia.
- **En mejor sistema de capacitación.** El reconocimiento fue para Sika Colombia. El Premio a la innovación: Fue para Induma S.C.A.

Es pertinente hacer énfasis en las diferentes categorías tales como estrategia digital, puesto que en la actualidad y con el avance tecnológico las empresas buscan reducir tiempos de identificación de productos, negociación y compra de los mismos. De la misma manera puede llegar a mercados nuevos con este tipo de estrategias en las cuales se crea accesibilidad y visibilidad de las empresas ferreteras a nivel nacional e internacional.

Al tener claro que estas empresas y funcionarios que hacen parte del sector ferretero se puede crear un apalancamiento para que el sector tenga un crecimiento a nivel nacional y pueda penetrar mercados internacionales, en busca de una mejoría debido a que los últimos años no han sido los mejores para el sector en el país.

En Colombia se presenta cada vez un número mayor de ferreterías afiliadas a la red Construrama que es una línea de negocio promovida por Cemex empresa cementera mexicana, que ya hace presencia con esta red en países como Puerto Rico, Costa Rica, El Salvador, entre otros.

Es tanta la participación de las ferreterías Colombianas que de los 475 puntos con los que cuenta la red Construrama 300 son en Colombia. Es decir el país cuenta con un 63,15% de participación en cuanto a puntos afiliados a la red, con el fin de impulsar el desarrollo de las ferreterías de la región y en el 2019 se siga fortaleciendo con más estrategias de negocios. En los países en los cuales se encuentran las empresas afiliadas la idea es generar un valor agregado para los afiliados, para que así se vea un crecimiento en sus negocios

Es de vital importancia tener claro cuáles son los beneficios que se presentan para los afiliados a esta red. “Esto también significa ampliar la cobertura de servicios financieros, con aliados que tengan procesos ágiles de estudio de crédito y colocación de recursos, disminuyendo –además– los tiempos de respuesta para mejorar la experiencia del consumidor final en los puntos de venta de la red Construrama”.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> PORTAFOLIO. Colombia suma más ferreterías a red Construrama. En: PORTAFOLIO: Bogotá [sitio web]. 19, febrero, 2019. [Consulta: 23 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/colombia-suma-mas-ferreterias-a-red-construrama-526541>

También, esta red busca un desarrollo integral de las ferreterías teniendo en cuenta capacitaciones que logren potencializar y crear un vínculo de lealtad entre las ferreterías y los clientes que acuden a las mismas en busca de soluciones. Igualmente mediante esta red se busca agilizar los tiempos y trayendo a consideración que es una línea de negocio de Cemex se presentaran beneficios en un el cemento que es uno de los productos más buscados para las construcciones en las ferreterías. Por lo tanto este tipo de alianzas pueden beneficiar al sector y lograr un desarrollo del mismo que lo vuelva competitivo a nivel internacional.

## 1.5 AUTODIAGNÓSTICO CÁMARA DE COMERCIO

Es una herramienta que brinda la Cámara de Comercio e identifica las fortalezas y necesidades de la empresa, negocio o proyecto empresarial, permitiendo ver el estado actual de los departamentos relacionados con el desarrollo del proyecto. Dado así, se realizará el autodiagnóstico de Ferreimportaciones D&D S.A.S el día 24 de enero de 2019 acompañados por el administrador Camilo Fernando Pazmiño Rodríguez, en este diagnóstico se podrá ver detalladamente como se encuentra la empresa, y su calificación mediante cada respuesta con su respectiva valoración. En el análisis de los factores se tienen presentes diez áreas de gestión las cuales son: planeación estratégica, gestión administrativa, gestión comercial, gestión de operaciones, gestión de calidad, gestión internacional, gestión logística, gestión humana y gestión financiera.

Cada área se calificará en un rango de 1 a 5 como lo muestra a continuación la Tabla 15. Éste análisis será clave para el desarrollo del proyecto al implementar las mejoras en el área comercial y administrativa puestas en estudio.

**Tabla 15.** Calificación autodiagnóstico de la Cámara de Comercio de Bogotá.

CALIFICACIÓN	EXPLICACIÓN
1	Corresponde a aquellas acciones que no se realizan en la empresa.
2	Corresponde a aquellas acciones que ha planeado hacer y están pendientes de realizar.
3	Corresponde a aquellas acciones que realiza, pero no se hacen de manera estructurada.
4	Corresponde a aquellas acciones que realiza de manera estructurada y planeada.
5	Corresponde a aquellas acciones que realiza de manera estructurada, planeada y cuenta con acciones de mejoramiento continuo

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá (Autodiagnóstico empresarial)

**1.5.1 Planeación estratégica.** En la Tabla 16., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 16.** Planeación estratégica de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La gestión y proyección de la empresa corresponde a un plan estratégico.	N/A
2	El proceso de toma de decisiones en la empresa involucra a las personas responsables por su ejecución y cumplimiento.	4
3	El plan estratégico de la empresa es el resultado de un trabajo en equipo.	N/A
4	La empresa cuenta con metas comerciales medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	3
5	La empresa cuenta con metas de operación medible y verificable en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	3
6	La empresa cuenta con metas financieras medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	4
7	Al planear se desarrolla un análisis de: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.	N/A
8	Analiza con frecuencia el entorno en que opera la empresa considerando factores como: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.	2
9	Para formular sus estrategias, compara su empresa con aquellas que ejecutan las mejores prácticas del mercado.	2
10	El personal está involucrado activamente en el logro de los objetivos de la empresa y en la implementación de la estrategia.	3
11	El presupuesto de la empresa corresponde a la asignación de recursos formulada en su plan estratégico.	N/A
12	La empresa cuenta con una visión, misión y valores escritos, divulgados y conocidos por todos los miembros de la organización.	2
13	La empresa ha desarrollado alianzas con otras empresas de su sector o grupo complementario	2
14	La empresa ha contratado servicios de consultoría y capacitación.	1
15	Se tienen indicadores de gestión que permiten conocer permanentemente el estado de la empresa y se usan como base para tomar decisiones.	3
16	El personal de confianza es multidisciplinario y representan diferentes puntos de vista frente a decisiones de la compañía.	4
17	Se relaciona estratégicamente para aprovechar oportunidades del entorno y consecución de nuevos negocios.	2
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,7</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

El resultado de la evaluación de la planeación estratégica para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., arrojó un puntaje promedio de 2,7; esto quiere decir que la empresa no tiene definidas ni aplica al 100% sus estrategias, por ende, los factores a trabajar son: proyección y visión de la empresa, estrategias claras, metas medibles, desarrollo de análisis interno y externo para conocer y obtener ventajas competitivas en el sector.

**1.5.2 Gestión administrativa.** En la Tabla 17., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 17.** Gestión administrativa de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

<b>No.</b>	<b>Enunciados</b>	<b>Puntaje</b>
1	La empresa tiene definido algún diagrama donde se muestra la forma como está organizada	2
2	La información de los registros de la aplicación de los procedimientos generales de la empresa es analizada y utilizada como base para el mejoramiento	1
3	La empresa involucra controles para identificar errores o defectos y sus causas, a la vez que toma acciones inmediatas para corregirlos.	3
4	La gerencia tiene un esquema de seguimiento y control del trabajo de la gente que le permite tomar mejores decisiones.	2
5	La empresa tiene definidas las responsabilidades, funciones y líneas de comunicación de los puestos de trabajo o cargos que desempeñan cada uno de los colaboradores.	2
6	La empresa cuenta con una junta directiva o junta de socios que orienta sus destinos, aprueba sus principales decisiones, conoce claramente el patrimonio y aportes de los socios y su respectivo porcentaje de participación.	5
7	La empresa tiene definidos y documentados sus procesos financieros, comerciales y de operaciones.	3
8	Las personas de la empresa entienden y pueden visualizar los diferentes procesos de trabajo en los que se encuentra inmersa su labor	4
9	Las personas tienen pleno conocimiento de quién es su cliente interno, quién es su proveedor interno y qué reciben y entregan a estos.	3
10	La empresa tiene documentados y por escrito los diversos procedimientos para la administración de las funciones diarias.	N/A
11	La empresa posee un reglamento interno de trabajo presentado ante el Ministerio del Trabajo, un reglamento de higiene y una política de seguridad industrial.	4
12	La empresa cuenta con un esquema para ejecutar acciones de mejoramiento (correctivas y preventivas, pruebas metrológicas e inspecciones) necesarias para garantizar la calidad del producto o servicio.	N/A
13	Los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas técnicas nacionales o internacionales establecidas para su sector o actividad económica.	4
14	La empresa capacita y retroalimenta a sus colaboradores en temas de calidad, servicio al cliente y mejoramiento continuo.	N/A
15	El Gerente impulsa, promueve y lidera programas de calidad en la empresa.	N/A
16	La empresa posee un manual de convivencia y un código de ética.	1
17	La empresa se actualiza sobre las leyes o normas en materia laboral, comercial, tributaria y ambiental.	4
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,9</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

Para éste análisis que abarca la gestión administrativa de la empresa se obtuvo como promedio 2,9. Lo que representa la falta de reglamentos internos dentro de la empresa, la usencia de un esquema que abarque el mejoramiento continuo y las medidas correctivas y no cuentan con un organigrama que tenga definidas las responsabilidades, funciones y líneas de comunicación de los puestos de trabajo.

**1.5.3 Gestión de operaciones.** En la Tabla 18., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 18.** Gestión de operaciones de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	El proceso de operaciones es suficientemente flexible para permitir cambios necesarios para satisfacer a los clientes.	3
2	La empresa tiene definidos los criterios y variables para hacer la planeación de la producción	N/A
3	La empresa tiene planes de contingencia para ampliar su capacidad instalada o de trabajo por encima de su potencial actual, cuando la demanda lo requiere.	2
4	La empresa cuenta con criterios formales para la planeación de compra de equipos y materiales.	N/A
5	La empresa tiene amparados los equipos e instalaciones contra siniestros.	3
6	El proceso de producción se basa en criterios y variables definidos en un plan de producción.	N/A
7	La empresa cuenta con un procedimiento formal de investigación de nuevas tecnologías o procesos.	N/A
8	La empresa tiene planes de contingencia para la consecución de materiales, repuestos o personas clave que garanticen el normal cumplimiento de sus compromisos.	3
9	La empresa cuenta con planes de actualización tecnológica para sus operarios y/o profesionales responsables del producto o servicio.	3
10	La administración de los inventarios garantiza niveles adecuados de uso, abastecimiento y control.	4
11	La empresa cuenta con la capacidad de sus equipos y/o con la capacidad de trabajo del talento humano para responder a los niveles de operación que exige el mercado.	2
12	Los responsables del manejo de los equipos participan en su mantenimiento.	N/A
13	La administración de los inventarios garantiza niveles adecuados de uso y control.	3
14	La infraestructura, instalaciones y equipos de la empresa son adecuados para atender sus necesidades de funcionamiento y operación actual y futura.	3
15	La innovación es incorporada en los diferentes procesos de la empresa y se considera fundamental para su supervivencia y desarrollo.	4
16	La compra de materiales se basa en el concepto de mantener un nivel óptimo de inventarios según las necesidades.	4
17	La empresa cuenta con un proceso de evaluación y desarrollo de proveedores.	3
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>3,1</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

En éste análisis se evidencia el conjunto de desventajas debido a que la administración actúa de acuerdo a lo que pide el mercado, sin manejar un sistema de inventarios. Es un punto débil en la empresa, aunque el promedio arrojado fue de 3,1 que es uno de los más altos, la compañía carece de planificación y capacidad para responder a las necesidades de la demanda.

**1.5.4 Gestión comercial.** En la Tabla 19., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 19.** Gestión comercial de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La gestión de mercadeo y ventas corresponde a un plan de marketing.	2
2	La empresa tiene claramente definido el mercado hacia el cual está dirigida (clientes objetivos).	4
3	La empresa tiene definidas estrategias para comercializar sus servicios.	3
4	La empresa conoce en detalle el mercado en que compete.	4
5	La empresa tiene definida y en funcionamiento una estructura comercial para cumplir con sus objetivos y metas comerciales.	4
6	La empresa establece cuotas de venta y de consecución de clientes nuevos a cada uno de sus vendedores.	3
7	La empresa dispone de información de sus competidores (precios, calidad, imagen).	3
8	Los precios de la empresa están determinados con base en el conocimiento de sus costos, de la demanda y de la competencia.	4
9	Los productos y/o servicios nuevos han generado un porcentaje importante de las ventas y utilidades de la empresa durante los últimos dos años.	3
10	La empresa asigna recursos para el mercadeo de sus servicios (promociones, material publicitario, otros).	4
11	La empresa tiene un sistema de investigación y análisis para obtener información sobre sus clientes y sus necesidades con el objetivo de que éstos sean clientes frecuentes	2
12	La empresa evalúa periódicamente sus mecanismos de promoción y publicidad para medir su efectividad y/o continuidad.	3
13	La empresa dispone de catálogos o material con las especificaciones técnicas de sus productos o servicios.	3
14	La empresa cumple con los requisitos de tiempo de entrega a sus clientes.	4
15	La empresa mide con frecuencia la satisfacción de sus clientes para diseñar estrategias de mantenimiento y fidelización.	2
16	La empresa tiene establecido un sistema de recepción y atención de quejas, reclamos y felicitaciones	2
17	La empresa tiene registrada su marca (marcas) e implementa estrategias para su posicionamiento.	2
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>3,1</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial

Para la parte comercial la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S tiene un puntaje más positivo, ya que tiene una segmentación más definida y a su vez cuenta con estrategias para comercializar y distribuir sus productos. Sin embargo, en las exigencias del mercado la empresa carece de herramientas para suplir las necesidades de la demanda en un tiempo favorable y fidelizar a sus clientes actuales.

**1.5.5 Gestión de calidad.** En la Tabla 20., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 20.** Gestión de calidad de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa cuenta con una política de calidad definida.	2
2	La empresa desarrolla un análisis periódico para identificar los procesos críticos (aquellos que afectan directamente la calidad del producto o servicio).	N/A
3	Los métodos de trabajo relacionados con los procesos críticos de la empresa están documentados.	N/A
4	Los documentos relacionados con los métodos de trabajo son de conocimiento y aplicación por parte de los involucrados en los mismos.	2
5	La información de los registros de la aplicación de los procedimientos generales de la empresa es analizada y utilizada como base para el mejoramiento.	2
6	La empresa involucra controles para identificar errores o defectos y sus causas, a la vez que toma acciones inmediatas para corregirlos.	2
7	La empresa hace pruebas metrológicas e inspecciones a sus equipos (en caso de que se requiera).	N/A
8	La empresa cuenta con un esquema de acción para ejecutar las acciones correctivas y preventivas necesarias para garantizar la calidad del producto o servicio.	3
9	Los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas técnicas nacionales o internacionales establecidas para su sector o actividad económica.	4
10	La empresa cuenta con parámetros definidos para la planeación de compra de equipos, materia prima, insumos y demás mercancías.	3
11	La empresa se esfuerza por el mejoramiento y fortalecimiento de sus proveedores.	3
12	La empresa capacita a sus colaboradores en temas de calidad y mejoramiento continuo.	1
13	El personal que tiene contacto con el cliente recibe capacitación y retroalimentación continua sobre servicio al cliente.	2
14	El Gerente impulsa, promueve y lidera programas de calidad en la empresa.	2
15	El Gerente identifica las necesidades del cliente y las compara con el servicio ofrecido, como base para hacer mejoramiento e innovaciones.	4
16	Se mide en la empresa el índice de satisfacción del cliente como base para planes de mejora de la organización	4
17	La empresa aprovecha sus logros en gestión de calidad para promover su imagen institucional, la calidad de sus productos y servicios y su posicionamiento en el mercado.	N/A
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,6</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

Para el análisis de la gestión de la calidad en Ferreimportaciones D&D S.A.S, se obtiene un puntaje promedio de 2,6 que es uno de los resultados más bajos en el autodiagnóstico empresarial. A pesar de tener calidad en el servicio, esto no se ha logrado de manera estructurada, tampoco se lleva un seguimiento a los clientes actuales para medir el grado de satisfacción, no sé capacita en temas de calidad y mejoramiento continuo pasa así llevar a cabo una correcta retroalimentación con resultados que favorezcan el crecimiento y desarrollo de la empresa.

**1.5.6 Gestión familiar.** En la Tabla 21., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 21.** Gestión familiar de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	Los miembros de la familia están capacitados para los cargos que desempeñan.	2
2	El ser miembro de la familia es una ventaja para ingresar a la empresa.	5
3	La empresa cuenta con una Junta Directiva que los ayude a pensar en la estrategia de al empresa.	3
4	La empresa cuenta con un Protocolo Familiar.	1
5	Los recursos de la empresa son utilizados para uso personal de los que trabajan en ella.	2
6	Las cuentas bancarias de su empresa están divididas de las de su familia.	1
7	La empresa cuenta con procedimientos para evaluar y recompensar el desempeño de sus miembros.	1
8	Dentro de la empresa, los conflictos familiares son un impedimento para desarrollar la estrategia empresarial.	3
9	Como fundador ha pensado en un proceso de sucesión.	2
10	Los miembros de la familia consideran que la empresa va a ser transferida a las siguientes generaciones y por lo tanto se cuenta con un programa de formación para posibles sucesores.	2
11	La dinámica de la empresa se basa en los valores de la familiar.	4
12	Existen diferencias entre la visión de la familia y la visión de la empresa.	3
13	La empresa tiene establecidos procedimientos y reglas claras para la incorporación y retiro de los miembros de la familia	4
14	Se tiene planeado un proceso de sucesión dentro de la empresa.	2
15	Se ha establecido un reglamento para establecer el valor y la venta de acciones.	1
16	Se tienen establecidos sistemas de valoración o evaluación para los miembros que trabajan en la empresa con aplicación similar a los miembros familiares.	2
17	La empresa cuenta con un Consejo de Familia.	1
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,3</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

Éste parámetro contiene el resultado más bajo en el estudio del autodiagnóstico empresarial, la empresa es familiar y su funcionamiento es muy empírico y tradicional. Éste valor de 2,3 arrojado anteriormente, relaciona desventajas como los conflictos familiares que perjudican las decisiones y resultados, la falta de trabajadores competentes y calificados, y la rigidez ante los constantes cambios que debería realizar la empresa para su crecimiento y posicionamiento en el mercado ferretero.

**1.5.7 Gestión logística.** En la Tabla 22., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 22.** Gestión logística de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La gerencia revisa periódicamente aspectos relativos a la importancia de la logística para el desarrollo competitivo de la empresa.	3
2	La empresa se preocupa por mantener información actualizada sobre las características de la cadena de abastecimiento en la que se encuentra el negocio.	2
3	La concepción de logística que tiene la empresa comprende los flujos de materiales, dinero e información.	3
4	El gerente y en general el personal de la empresa han establecido los parámetros logísticos que rigen el negocio en el que se encuentra la empresa.	2
5	En la empresa se establecen responsabilidades y actividades para la captura y procesamiento de los pedidos y la gestión de inventarios.	4
6	La empresa cuenta con un responsable para la gestión de compras, transporte y distribución, o por lo menos establece responsabilidades al respecto con su personal.	2
7	La empresa tiene definido o está en proceso la construcción de un sistema de control para el seguimiento adecuado del sistema logístico.	3
8	Los trabajos relacionados con la logística cuentan con indicadores de desempeño que permitan optimizar los costos.	2
9	La empresa cuenta con una infraestructura idónea para optimizar los costos de logística.	2
10	La empresa analiza y dispone de la tecnología adecuada para darle soporte al sistema logístico.	2
11	La empresa cuenta con un sistema o proceso para la codificación de sus productos.	1
12	El grupo humano de la empresa está sintonizado con la operatividad de la logística.	2
13	La empresa cuenta con un programa claro y probado de manejo de inventarios.	3
14	La empresa cuenta con información contable oportuna y confiable que alimente el sistema logístico.	3
15	La empresa revisa periódicamente sus procesos para establecer oportunidades de tercerización de los mismos.	2
16	En la empresa se actualiza permanentemente en aspectos que regulan los procesos logísticos de la empresa.	2
17	La empresa planea actividades para garantizar la seguridad del proceso logístico.	2
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,3</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

El análisis de la gestión logística arrojó un puntaje de 2,3; al igual que los otros aspectos presenta oportunidades de mejora ya que carece de logística interna, abarcando la recepción de productos, almacenamiento de productos y a su vez la logística de salida, dentro de éste análisis se atribuyen varias causas por las que no se cumple en un 100% al cliente final.

**1.5.8 Gestión humana.** En la Tabla 23., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 23.** Gestión humana de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa cuenta con definiciones claras (políticas) y se guía por pasos ordenados (procedimientos) para realizar la búsqueda, selección y contratación de sus trabajadores.	3
2	En la búsqueda de candidatos para las vacantes, se tienen en cuenta los colaboradores internos como primera opción.	5
3	Para llenar una vacante, se definen las características (competencias) que la persona debe poseer basado en un estudio del puesto de trabajo que se va a ocupar (descripción de las tareas, las especificaciones humanas y los niveles de desempeño requerido).	4
4	En la selección del personal se aplican pruebas (de conocimientos o capacidad, de valoración de las aptitudes y actitudes y de personalidad) por personas idóneas para realizarlas.	2
5	En la selección del personal se incluye un estudio de seguridad que permita verificar referencias, datos, autenticidad de documentos, antecedentes judiciales, laborales y académicos, y una visita domiciliaría.	3
6	La empresa cuenta con proceso de inducción para los nuevos trabajadores y de re-inducción para los antiguos.	2
7	La empresa tiene un programa de entrenamiento en habilidades prácticas y técnicas, formación humana y desarrollo personal para el mejor desempeño de sus colaboradores.	2
8	La empresa mide el impacto del entrenamiento en el desempeño del personal y se tiene una retroalimentación continua que permite seguir desarrollando el talento de las personas.	4
9	Cada puesto de trabajo tiene definida la forma de medir el desempeño de la persona (indicador) lo cual permite su evaluación y elaboración de planes de mejoramiento.	2
10	La empresa está alerta a identificar futuros líderes con alto potencial y colaboradores con desempeño superior.	4
11	Se premia y reconoce el cumplimiento de las metas, especialmente cuando se superan.	3
12	La planta, los procesos, los equipos y las instalaciones en general están diseñados para procurar un ambiente seguro para el trabajador.	3
13	La empresa realiza actividades sociales y recreativas y busca vincular a la familia del trabajador en dichas actividades.	1
14	El responsable de la gestión humana guía y acompaña a los jefes para desarrollar el talento de sus colaboradores, analizando no solo la persona sino los demás aspectos que influyen en el desempeño.	2
15	La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de pertenencia y compromiso.	3
16	El trabajo en equipo es estimulado en todos los niveles de la empresa.	4
17	La comunicación entre los diferentes niveles de personal de la compañía (directivos, técnicos, administrativos, otros) se promueve y es ágil y oportuna.	4
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>3,0</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

Para el análisis de la gestión humana en Ferreimportaciones D&D S.A.S., se obtiene un puntaje promedio de 3,0 lo que significa que la empresa logra crear un clima organizacional bueno de tal forma que el trabajador tiene sentido de pertenencia, sin embargo, falta incentivar a los operarios e implementar indicadores de gestión para lograr así un buen seguimiento y se encaminen correctamente los objetivos de la organización.

**1.5.9 Gestión financiera.** En la Tabla 24., se podrá apreciar la calificación obtenida por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S para éste criterio.

**Tabla 24.** Gestión financiera de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa realiza presupuestos anuales de ingresos, egresos y flujo de caja.	4
2	La información financiera de la empresa es confiable, oportuna, útil y se usa para la toma de decisiones.	3
3	La empresa compara mensualmente los resultados financieros con los presupuestos, analiza las variaciones y toma las acciones correctivas.	4
4	El Empresario recibe los informes de resultados contables y financieros en los diez (10) primeros días del mes siguiente a la operación.	3
5	El Empresario controla los márgenes de operación, la rentabilidad y la ejecución presupuestal de la empresa mensualmente.	3
6	La empresa tiene un sistema establecido para contabilizar, controlar y rotar eficientemente sus inventarios.	2
7	La empresa cuenta con un sistema claro para establecer sus costos, dependiendo de los productos, servicios y procesos.	3
8	La empresa conoce la productividad que le genera la inversión en activos y el impacto de estos en la generación de utilidades en el negocio.	2
9	La empresa tiene una política definida para el manejo de su cartera, conoce y controla sus niveles de rotación de cartera y califica periódicamente a sus clientes.	2
10	La empresa tiene una política definida para el pago a sus proveedores.	4
11	La empresa maneja con regularidad el flujo de caja para tomar decisiones sobre el uso de los excedentes o faltantes de liquidez.	4
12	La empresa posee un nivel de endeudamiento controlado y ha estudiado sus razones y las posibles fuentes de financiación.	3
13	La empresa cumple con los compromisos adquiridos con sus acreedores de manera oportuna.	5
14	Cuando la empresa tiene excedentes de liquidez conoce como manejarlos para mejorar su rendimiento financiero.	3
15	La empresa tiene una política establecida para realizar reservas de patrimonio y reinversiones.	2
16	La empresa evalúa el crecimiento del negocio frente a las inversiones realizadas y conoce el retorno sobre su inversión.	3
17	La empresa tiene amparados los equipos e instalaciones contra siniestros.	2
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>3,1</b>

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

La gestión financiera de la empresa tiene como puntaje promedio el valor de 3,1, a pesar que se genera rentabilidad y cumplimiento con los pagos y compromisos a

los acreedores, se refleja que no hay un correcto manejo de flujo de caja para la toma de decisiones, por otro lado, no hay liquidez para los proyectos a corto plazo ni políticas de manejo de proveedores y clientes.

**1.5.10 Resumen autodiagnóstico.** A continuación, en la Tabla 25., se mostrarán los resultados obtenidos del autodiagnóstico de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. En la Gráfica 7., se evidencia el desarrollo y puntaje promedio de cada uno de los parámetros evaluados, por último, nos ayudará a comprender que factores se deben trabajar principalmente en la organización.

**Tabla 25.** Resultados autodiagnóstico empresarial Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Tabla de Resultados		
No.	Áreas	Puntaje
1	Planeación estratégica	2,7
2	Gestión administrativa	2,9
3	Gestión de operaciones	3,1
4	Gestión comercial	3,1
5	Gestión de calidad	2,6
6	Gestión familiar	2,3
7	Gestión logística	2,3
8	Gestión humana	3,0
9	Gestión financiera	3,1
<b>Puntaje Promedio</b>		<b>2,78</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

**Gráfica 7.** Resultados autodiagnóstico empresarial Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Bogotá, autodiagnóstico empresarial.

Como análisis final de los resultados del autodiagnóstico empresarial, en la Gráfica 7., se pueden ver el rendimiento para cada uno de los parámetros evaluados. Principalmente, la empresa tiene acciones que se han planeado hacer y siguen pendientes por realizar.

Para analizar y evaluar hay que tener en cuenta algunos factores con un alto grado de riesgo, entre ellos está la gestión de calidad, gestión familiar y la gestión logística, por una parte, la empresa carece de logística interna, recepción, almacenamiento y logística de salida lo que conlleva al incumplimiento hacia el cliente final y la promesa de venta. Por otra parte, las entregas se llevan a cabo de manera empírica, sin seguir un orden de ruta; a pesar de la calidad en cuanto a los productos, el seguimiento y la entrega no se llevan de manera estructurada, no se capacita ni se lleva a cabo una retroalimentación en los procesos lo que impide el crecimiento y la fidelización de los clientes actuales.

Para la organización, otro factor crítico e importante a tener en consideración es la planeación estratégica, puesto que, no posee metas y objetivos claros con el fin de lograr un incremento en la productividad que permita optimizar recursos y aportar positivamente en la toma de decisiones.

## **1.6 MATRIZ DOFA**

Es una herramienta que permite analizar y comprender las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la organización, comprende a su vez los factores internos y externos que pueden encaminar de mejor manera hacia el cumplimiento de los objetivos. El fin principal es lograr relacionar cada uno de los aspectos internos y externos para buscar opciones de mejora a través de estrategias clave para la ejecución y desempeño de metas y objetivos. En el Cuadro 6., se podrá evidenciar.

De acuerdo al diagnóstico obtenido anteriormente se realizará la matriz DOFA, con el fin de trabajar con toda la información que se posee sobre el negocio y así diagnosticar el estado de la empresa consecuente con la toma de decisiones y estrategias adoptadas para la organización.

**Cuadro 6. Matriz DOFA**

<p style="text-align: center;">Factores Internos</p>	<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia y conocimiento en el sector ferretero.</li> <li>3. Ampliación del portafolio de productos con la integración de proveedores.</li> <li>4. Diversidad y diferenciación en los productos.</li> <li>5. Calidad de la mercancía.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La empresa no cuenta con una planeación estratégica.</li> <li>2. Carece de logística para la recepción, almacenamiento y salida de los productos</li> <li>3. No tienen sistema de inventarios.</li> <li>4. No cuentan con estrategias para fidelizar los clientes actuales.</li> <li>5. No se cuenta con el respectivo manual de funciones para los empleados de la organización.</li> <li>6. No hay área comercial.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">Factores Externos</p>		
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tratados de libre comercio que den la oportunidad de exportar.</li> <li>2. Aumento del PIB por el comportamiento de actividades como la construcción.</li> <li>3. Expansión y búsqueda de nuevos mercados</li> <li>4. Acceso a nuevas tecnologías y comunicación con el cliente vía digital.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Estrategias FO</p> <p>(F2-O5) Penetración del mercado: capturar clientes de la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución y reducción en precios.</p> <p>(F5-O3) Desarrollo de mercado: introduciendo los productos y servicios en nuevas áreas geográficas y mercados.</p> <p>(F3-O4) Evaluar nueva tecnología para la ampliación del portafolio y la comunicación con el cliente final.</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias DO</p> <p>(D2-O4) Estrategia integración hacia adelante: Mayor control sobre el canal de distribución.</p> <p>(D4-O3) Penetración del mercado: Aumentar participación en el mercado.</p> <p>(D1-O2) Elaboración de un plan estratégico para controlar los factores externos que aquejan a la organización y adecuarse a ellos.</p> <p>(D6-O5) Realizar benchmarking con empresas líderes en el sector ferretero.</p>
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crecimiento de la competencia debido a la creación de nuevas empresas.</li> <li>2. Constantes cambios en la reforma tributaria que añade más impuestos al producto final.</li> <li>3. No cuenta con estrategias internacionales para poder comercializar.</li> <li>4. Exigentes requerimientos por parte de las entidades gubernamentales para las Mipymes</li> <li>5. Altos costos en implementación de nueva tecnología.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <p>(F2-A1) Integración horizontal: Realizar alianzas estratégicas con las ferreterías que estén iniciando en el sector.</p> <p>(F1-A2) Mejoramiento continuo: Analizar e implementar proyectos de inversión que eleven el desempeño en el sector de forma significativa.</p> <p>(F4-A3) Desarrollo de mercado: introduciendo a nuevas áreas geográficas</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <p>(D2-A1) Integración hacia atrás: Alianza con proveedores que permita tener un mejor canal de distribución.</p> <p>(D6-A2) Desarrollar un plan de mercadeo estructurado.</p> <p>(D3-A3) Busca de estrategias para la comercialización, distribución y control sobre el mercado ferretero.</p>

**Fuente:** elaboración propia.

A partir de las estrategias planteadas en la matriz DOFA para Ferreimportaciones D&D S.A.S., se podría contribuir con el crecimiento interno y externo de la empresa, y a su vez, con la restructuración de recursos de tipo financiero, tecnológico, talento humano, calidad, logístico y de operaciones que darán oportunidad para su expansión, desarrollo y posicionamiento en el mercado ferretero.

## **2. ESTUDIO DE MERCADO**

En este capítulo se llevará a cabo un estudio en el cual se pretende evaluar los posibles factores e incidencias que se presentan a la hora de analizar el mercado en el cual está inmerso la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., y así, diseñar estrategias que permiten el correcto crecimiento y posicionamiento.

Al haber realizado el análisis de las variables externas del mercado, se llevará a cabo una segmentación la cual permita tener mayor claridad y conocimiento acerca del mercado objetivo y los clientes potenciales. Posterior, se realizará la investigación de mercados para la empresa donde se hará el análisis de una encuesta aplicada a los consumidores, con el fin de conocer el perfil y el grado de satisfacción. Luego de esto, se desarrollará un análisis de la oferta y la demanda en el sector y además una matriz de perfil competitivo que trabaja como herramienta de comparación con los principales competidores.

Se finaliza con un estudio del marketing mix que comprende las estrategias internas de la empresa abarcando 8 variables de su actividad: precio, producto, plaza, promoción, procesos, personas, presentación y productividad, con las que cuenta la organización para conseguir los objetivos comerciales.

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

En la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se lleva a cabo importaciones de artículos relacionados con el sector ferretero, construcción, dotaciones y seguridad industrial para comercializar y distribuir en Bogotá y algunos municipios de la sabana.

Entrando en materia, el servicio inicia desde que el cliente se contacta vía telefónica o por correo para realizar la solicitud del pedido, la empresa coloca en lista la petición y corrobora si en inventario está disponible la cantidad y tipo de productos solicitados. Posterior, se responde la solicitud al cliente y se anexa una cotización en un formato de remisión para dar la confirmación a la petición; al reafirmar el pedido del cliente se procede con el alistamiento donde se verifica antes de retirar el producto que los datos correspondan con la información de la orden de pedido.

- Código
- Referencia
- Cantidad
- Existencias

- Estado de producto
- Fecha de vencimiento o caducidad del producto

Ahora, al realizar el alistamiento de la orden se hace la carga de la mercancía y se prosigue con la distribución y entrega al cliente final. La mayoría de los clientes directos son empresas relacionadas con el Código CIIU 5241, que corresponde a Comercio al por menor de artículos de ferretería, cerrajería y productos de vidrio excepto pinturas en establecimientos especializados.

La entrega de los productos se relaciona con una factura para tomar constancia que el consumidor final ha recibido la orden de pedido solicitada, la nota de entrega o factura debe ser firmada para dar prueba de la recepción del pedido y quedarse con la original por si se produce algún tipo de reclamo. Otra de las copias de la factura la conserva la empresa como soporte.

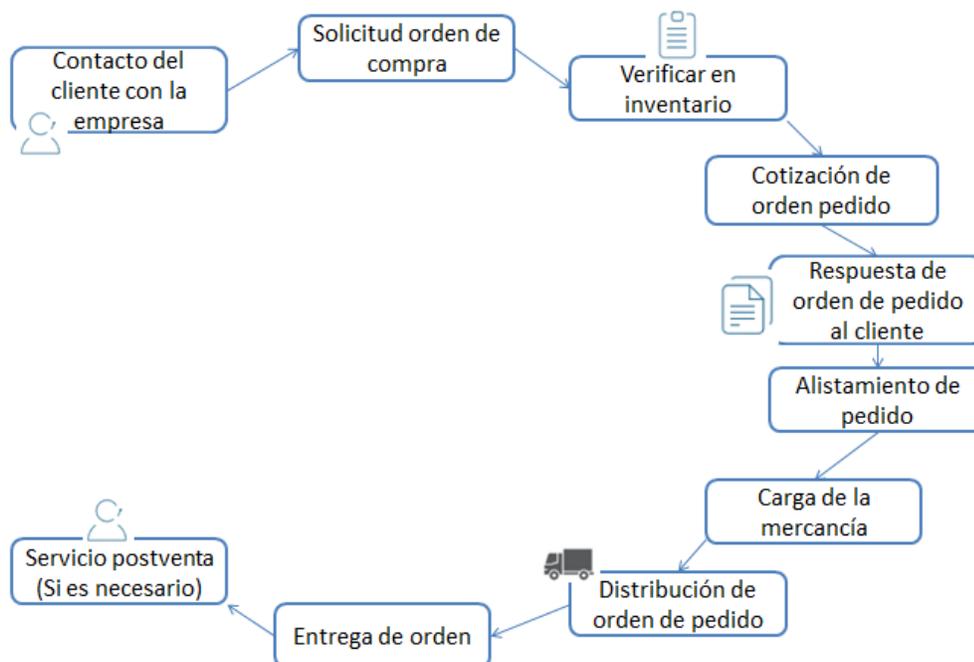
La empresa Ferreimportaciones maneja un portafolio de productos considerable y maneja una clasificación por línea de artículos de la siguiente manera:

- Herramientas
- Productos eléctricos
- Productos de acero
- Cerrajería
- Productos caseros

Por otro lado, la empresa realiza excepciones en el servicio postventa, dentro de ellas están sujetas características como calidad, defectos de fábrica y así mismo, dentro de la variedad de los más de 8000 productos que manejan los proveedores, se utilizan unas referencias con especificaciones técnicas puntuales en las cuales los vendedores al momento de hacer el pedido no se cercioran y realizan la solicitud con referencias diferentes a las que los clientes habían solicitado y así entregar un pedido equivocado.

A continuación en el Diagrama 1., y el Cuadro 7., se podrá evidenciar el proceso del servicio que presta la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Diagrama 1.** Descripción del servicio



**Fuente:** elaboración propia.

**Cuadro 7.** Descripción del servicio de la empresa

<b>Ferreimportaciones D&amp;D S.A.S</b>	
Contacto del cliente con la empresa.	El cliente se contacta con la empresa vía telefónica o por correo para consultar y realizar la solicitud del pedido.
Solicitud orden de compra.	Documento que emite el comprador para el requerimiento de los productos; indica cantidad, detalle, precio y condiciones de pago.
Verificar en inventario.	Se realiza la confirmación de disponibilidad de la cantidad de productos y la fecha más temprana para el número de artículos requeridos por el cliente.
Cotización.	Documento contable en donde se detalla el precio de los productos requeridos.
Alistamiento del pedido.	Al formalizarse el pedido después de la confirmación del cliente se realiza el proceso de preparación del encargo por cantidades y productos.
Carga de la mercancía.	Agrupación de los pedidos para el transporte de los clientes.
Distribución.	En donde se asegura la llegada del producto al cliente final.

**Cuadro 7.** (Continuación)

<b>Ferreimportaciones D&amp;D S.A.S.</b>	
Entrega del pedido.	Al realizar la entrega de la mercancía se relaciona con una factura para la constancia de entrega por parte de la empresa y reclamos si es necesario para el cliente.
Servicio postventa.	Es un servicio posterior a la compra en el cual la empresa garantiza devoluciones o cambios en caso de defectos de fábrica, calidad y errores en el momento del alistamiento del pedido por parte de la empresa.

**Fuente:** elaboración propia.

## **2.2 BARRERAS DE ENTRADA**

A partir de éste análisis, se podrá definir cuáles son los factores que más inciden sobre la empresa en estudio Ferreimportaciones D&D S.A.S., en el sector, la actividad económica a la que se dedica y su comportamiento dentro del mercado. Estas barreras se estiman como los obstáculos que pueden encontrarse a la hora de introducirse en el mercado y suelen estar relacionadas con el tamaño del sector, principales canales de distribución y la preparación para el personal.

El concepto de barreras de entrada fue desarrollado por Michael Porter como una de las cinco fuerzas de competencia básicas, dentro de su estudio de las estrategias de mercado y el posicionamiento. Con este tipo de barreras trataba de analizar las distintas dificultades que podría encontrarse una empresa que tuviera la intención de entrar a competir en un mercado en concreto, o al salir del mismo<sup>48</sup>.

En este estudio se podrá tener una buena medición de los factores más relevantes en el mercado, el nivel de competencia y la rentabilidad de la empresa. Se llevará a cabo el respectivo análisis de las amenazas externas que serán evaluadas a través de las barreras políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y sociales.

**2.2.1 Barreras políticas.** Bajo la reforma tributaria es complejo el camino que debe enfrentar la empresa en estudio. Esta reforma se refleja principalmente en los cambios estructurales en el sistema tributario, el aumento del IVA y la

---

<sup>48</sup> ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Barreras de entrada. [Consulta: 22 febrero 2019]. Disponible: <https://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html>

penalización a los evasores; ésta ley de financiamiento asume el pago de \$19 billones de los cuales \$14 billones se destinarán para tapar el “hueco fiscal” que se generó tras el gobierno de Santos. Uno de los impuestos más importantes y significativos y que tuvieron un importante incremento es el IVA, pasando de un 16% a un 19%, lo que ha tenido un impacto desfavorable en la comercialización en general de la compra y venta de los productos ofrecidos por la empresa.

También incluye algunas medidas como el impuesto unificado bajo el régimen simple de tributación (Simple), con la finalidad de formalizar y generar empleo, la tarifa de este impuesto está entre 1,8% y 11,6% dependiendo de los ingresos brutos anuales y la actividad económica y empresarial de la empresa.

Por otro lado, la ley obliga a las empresas con dividendos superiores a \$10,2 millones a pagar un impuesto del 15%.

**2.2.2 Barreras económicas.** La empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., está catalogada como PYME en Colombia y en términos generales son negocios que están dirigidos al consumidor final. Aunque la economía colombiana ha crecido de forma considerable, una de las barreras más importantes es el decrecimiento del sector de la construcción con una reducción de 7,6% siendo un sector que afecta directamente al sector ferretero. Para los nuevos entrantes al mercado ferretero y en temas de importación es necesario contar con liquidez para realizar las compras necesarias que requiere el mercado, teniendo en cuenta, que los proveedores exigen un pedido mínimo de compra que equivale a un valor importante en pesos.

Otra barrera significativa para la compañía es el alza en el costo de la divisa ya que la empresa importa productos a fabricantes como Diager, Truper y Toolcraft, entonces se debe pagar más para entrar las compras de los productos al país. Por otro lado, la empresa está catalogada entre el grupo de ferreterías de barrio y las economías de escala son un gran obstáculo para su crecimiento y rentabilidad, por ende, hay que fortalecer sus servicios y productos entre los sectores de influencia donde generalmente sus clientes son los mismos y se tiene una característica importante donde están cercanos al consumidor final.

**2.2.3 Barreras sociales.** Dentro de este factor se hará un análisis al sector y su comportamiento social en el mercado. Una barrera importante es la inseguridad y los robos crecientes de todo tipo de transportes de carga, la comercialización y distribución y su impacto final en la cadena logística. Las empresas dedicadas de lleno a la prestación de servicios como distribución, transporte, comercialización o almacenamiento de mercancías se ven directamente afectadas ante estos actos delincuenciales que alteran las respectivas cadenas logísticas. Los sistemas de control satelital ayudan a combatir este tipo de inseguridades y mejoran la calidad del servicio puesto que arrojan datos reales de la operación logística como lo son las rutas, esperas prolongadas y horarios de entrega.

Otra barrera significativa es la migración venezolana que afecta el mercado laboral en Colombia y los diferentes sectores, produce bajos salarios por un mismo trabajo, más informalidad y mano de obra no calificada e informal. En efecto, muchas empresas prefieren optar por contratar venezolanos en trabajos informales desplazando la obra de mano colombiana.

**2.2.4 Barreras tecnológicas.** En un mundo globalizado y en constantes cambios por la era digital es necesario la implementación de diferentes herramientas tecnológicas para el desarrollo y crecimiento de la empresa. La tecnología permite equilibrar los esfuerzos y disminuir las inversiones para atender el nicho, la falta de este recurso tecnológico se evidencia en la innovación e implementación de herramientas para no desaparecer en el mercado a través del tiempo.

Actualmente las PYMES se ven en la necesidad de direccionar de manera innovadora y estratégica, el manejo de plataformas y páginas web es una herramienta de desarrollo ya que mediante la misma se vende la imagen corporativa, se ofrece atención al cliente las 24 horas, se incide en menos costos por publicidad, se tiene acceso a nuevos clientes y se fidelizan los que ya están, como plus adicional un proceso logístico mediante el ruteo para satisfacción del consumidor.

Otra barrera tecnológica es la falta de vehículos que se tienen actualmente para la distribución de los productos y la manera empírica en el proceso de entrega, por ende, se incurre en incumplimientos con los clientes ya que la demanda de pedidos es alta día a día para la capacidad de distribución y entrega por parte de la empresa.

**2.2.5 Barreras ambientales.** Esta barrera se presenta principalmente porque el consumidor final está más interesado por adquirir productos ambientalmente responsables, por eso es importante optar por proveedores y productos que estén encaminados a ese mismo propósito, ya que, el cliente final considera responsable tanto al fabricante como a quien lo comercializa y distribuye, por otro lado, también hay que traer a consideración el sistema de etiquetado ecológico relacionadas con el desempeño ambiental del producto y favoreciendo a aquellos que impactan en menor medida al medio ambiente.

“Sabía que fabricar un kilo de cemento emite aproximadamente 0,9 kilos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a la atmósfera, como el hormigón o el cemento requieren de mucha energía para su fabricación y manipulación. Los cementos considerados de baja energía consisten en aprovechar una particularidad que poseen ciertas arcillas, las cuales permiten lograr resistencias similares o aún

superiores a las del cemento solo, en general, se puede reemplazar el 30% del cemento por arcillas calcinadas”<sup>49</sup>.

Por esta razón se encuentra otra barrera ambiental y es de importancia optar por materiales de construcción alternativos que amplíen el compromiso por garantizar calidad y opciones sostenibles.

**2.2.6 Barreras legales.** En esta barrera se aplican sanciones y multas al infringir o no pagar algún tributo propuesto por la ley de financiamiento respecto a las pymes y a las empresas comercializadoras y distribuidoras de productos.

## 2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

En la actualidad, en el mercado existe una variedad en la oferta de productos y servicios, por lo cual si las empresas quieren subsistir tienen que enfocar su gama de productos o servicios hacia una población determinada. Todo esto con el fin de satisfacer las necesidades del mercado objetivo y de la misma manera, plantear estrategias para atraer partes de la población que se puedan ver beneficiadas ante la prestación de los productos o servicios ofrecidos por la empresa.

“Los mercados consisten en compradores, y los compradores difieren en uno o más sentidos. La diferencia podría radicar en sus deseos, recursos, ubicación, actitudes de compra o prácticas de compra. Mediante la segmentación de mercados, las empresas dividen mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los cuales se puede llegar de manera ms eficaz con productos y servicios congruentes con sus necesidades singulares”.<sup>50</sup>

En este caso, el mercado total está constituido por personas naturales o jurídicas que quieran acceder en algunos casos para llegar al consumidor final por medio de ferreterías y en otros para darle el uso requerido a herramientas de ferretería. Por esta razón es pertinente identificar que esta segmentación se orienta hacia un mercado potencial predominante que son las personas jurídicas, que a su vez llegan a las personas naturales.

---

<sup>49</sup> OCAMPO, Aura María.; FIERROS. cemento de bajo impacto ambiental: una opción rentable para su negocio. [sitio web]. Bogotá. 10, julio, 2018. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/blog/cemento-fortecem/cemento-bajo-impacto-ambiental-una-opcion-rentable-negocio/>

<sup>50</sup> KOTLER. Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. [En línea]. 6a ed. México, México: Pearson Educación, 2003. [Citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: [https://books.google.com.co/books?id=sLJXV\\_z8XC4C&pg=PA236&dq=Segmentaci%C3%B3n+de+mercado&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiS9pbPuN\\_gAhUNTt8KHRDKC\\_4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado&f=false](https://books.google.com.co/books?id=sLJXV_z8XC4C&pg=PA236&dq=Segmentaci%C3%B3n+de+mercado&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiS9pbPuN_gAhUNTt8KHRDKC_4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado&f=false).

Para la segmentación del mercado se clasificará al mercado teniendo en cuenta factores tales como factores geográficos, demográficos, psicográficos y conductuales. Todo esto, con el fin de llegar a grupos objetivo mejor definidos.

**2.3.1 Segmentación geográfica.** En el momento que se decide dividir el mercado para poder abordar segmentos de menor tamaño, se procede a empezar esta división de manera geográfica teniendo como objetivo la ciudad de Bogotá y las localidades que la componen.

Como se puede observar en la Imagen 2., en Bogotá se ha dispuesto una división geográfica de ciertas áreas denominadas como localidades y en el caso de la ciudad capitalina se cuenta con un total de 20. Las cuales son: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La candelaria, Rafael Uribe, Ciudad Bolívar, Suma Paz. Donde en cada localidad posee un Alcalde Menor y una Junta Administrativa Local.

**Imagen 2.** Mapa de Bogotá



**Fuente:** TIERRA COLOMBIANA. [sitio web]. Localidades de Bogotá. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://tierracolombiana.org/localidades-de-bogota/>

En la capital del país es donde la empresa lleva a cabo sus actividades de comercialización de herramientas de ferretería. La compañía actualmente lleva a cabo sus actividades en la localidad de Puente Aranda más específicamente en el

barrio Santa Rita donde se encuentra la bodega de almacenamiento de la empresa, así mismo, se cuenta con las oficinas de la misma.

Es de gran importancia tener en cuenta donde se sitúa la demanda real de Ferreimportaciones D&D SAS y en la actualidad la empresa comercializa sus productos en la ciudad de Bogotá, en la localidad de Mártires donde se presta el servicio de comercialización en barrios como Santa Fe y Paloquemao. De la misma manera se comercializa en la localidad de Barrios Unidos en el barrio Siete De Agosto.

Eso en cuanto a la demanda real en la ciudad, pero cabe resaltar que la empresa también presta sus servicios en municipios de la sabana de Bogotá, es decir se encuentran situados en el departamento de Cundinamarca tales como Chía, Cota y Madrid, como se muestra en la Tabla 26.

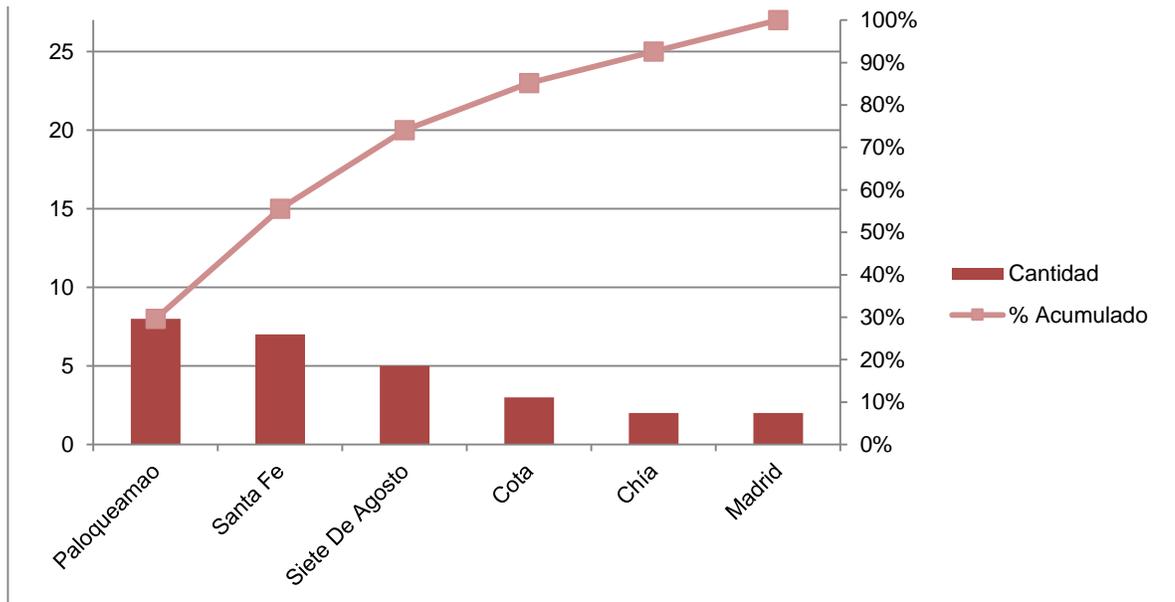
**Tabla 26.** Ubicación demanda actual

Ubicación	Demanda Actual			
	Cantidad	Cantidad Acumulada	%	% Acumulado
Paloquemao	8	7	26%	26%
Santa Fe	7	15	30%	56%
Siete De Agosto	5	20	19%	74%
Cota	3	22	7%	81%
Chía	2	25	11%	93%
Madrid	2	27	7%	100%
Total	27			

**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Para observar de una manera clara y explícita se ha acudido a realizar un diagrama de Pareto en el cual se evidenciara de la demanda actual cuales puntos geográficos tienen mayor predominancia para la compañía, todo esto por medio de la Gráfica 8.

**Gráfica 8.** Diagrama de Pareto



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Como se puede observar en la Gráfica 8., es evidente que casi el 80% de la demanda actual de Ferreimportaciones D&D S.A.S., se concentra en la ciudad de Bogotá en los barrios Paloquemao, Santa Fe y Siete De Agosto. Esto se debe a que la empresa está ubicada en Bogotá, por lo tanto la distribución de los productos se le facilita más en la ciudad que en los otros puntos en la sabana de la capital donde se encuentra demanda tales como Cota, Chía y Madrid en el departamento de Cundinamarca. Es decir este es el área que maneja la empresa actualmente para la comercialización de sus productos.

**2.3.2 Segmentación demográfica.** Mediante la segmentación demográfica en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se identificará los consumidores a los cuales se les presta el servicio de comercialización. De la misma manera, con esta segmentación se logrará determinar algunos factores de la demanda actual como lo son tipo de cliente, tamaño, entre otros.

Para empezar a realizar una clasificación de la demanda se analiza que en la actualidad, la compañía maneja dos perfiles de clientes los cuales están divididos entre clientes corporativos y personas naturales como se muestra en la Tabla 27., y en este caso se ha decidido empezar a perfilar por esta característica e identificar en cuales la empresa cuenta con mayor predominancia para así tener claro hacia donde la misma debe centrar sus fuerzas en una futura estrategia de mercado propuesta. De esta manera se contará con una de las características principales de la demanda real de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Tabla 27.** Perfil de clientes

<b>Demanda Actual</b>		
Tipo de cliente	Cantidad	Porcentaje
Corporativos	20	74,10%
Personas Naturales	7	25,90%
Total	27	100%

**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Como se evidencia en la Tabla 27., la empresa cuenta con un portafolio de clientes en el cual predominan las empresas o clientes corporativos con un total de (20) empresas y una cantidad menor son las personas naturales que cuentan con ferreterías (7). Estos son los dos tipos de clientes que maneja la compañía, puesto que la compañía cumple la labor de importar y comercializar sus productos para distribuirlos en estos dos tipos de clientes con el fin de que en la cadena de valor estos lleguen al consumidor final.

Una de las características principales es la diferenciación entre los clientes corporativos y los que están registrados como personas naturales por lo tanto es pertinente saber que de los (20) clientes corporativos que maneja la compañía se tiene que en Paloquemao en su totalidad son clientes corporativos con 8 empresas que hacen parte de la demanda actual. Ahora, en el barrio Santa Fe se encuentran ubicados (6) de los mismos y 1 cliente está registrado como persona natural. Por el contrario en el barrio Siete De Agosto predomina la demanda de personas naturales con un total de 3 y los 2 restantes se clasifican como clientes corporativos.

Eso en cuanto a la clasificación de los clientes en Bogotá. Ahora, en la sabana de Bogotá en municipios como Cota donde la empresa tiene una demanda actual de 2 clientes corporativos y 1 cliente como persona natural. Mientras que en Chía y Madrid se cuentan con 1 cliente corporativo y 1 cliente como persona natural en cada municipio.

Esta es la clasificación que se la da a la demanda actual que maneja Ferreimportaciones D&D S.A.S., en la que se precisan características tales como ubicación y tipo de cliente, todo esto se encuentra en la Tabla 28., detallado de forma más concreta.

**Tabla 28.** Características de la demanda por ubicación y tipo de cliente

<b>Ubicación</b>	<b>Demanda Actual</b>		
	<b>Cantidad</b>	<b>Clientes corporativos</b>	<b>Personas naturales</b>
Paloquemao	8	8	0

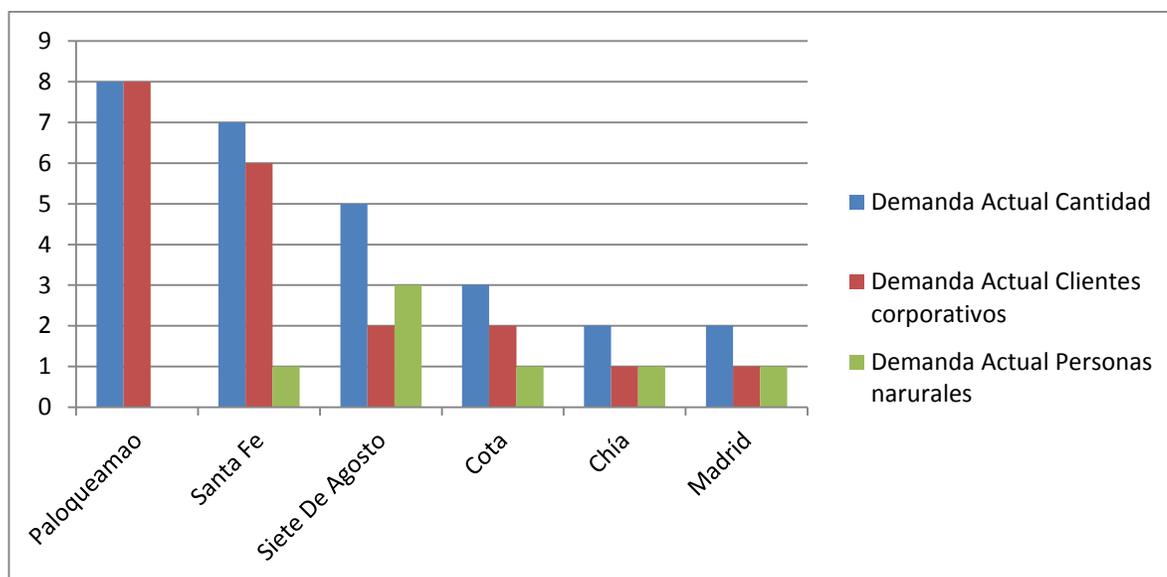
**Tabla 28.** (Continuación)

Ubicación	Cantidad	Demanda Actual	
		Cientes corporativos	Personas naturales
Santa Fe	7	6	1
Siete De Agosto	5	2	3
Cota	3	2	1
Chía	2	1	1
Madrid	2	1	1
Total	27	20	7

**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Para evidenciar el comportamiento actual de la demanda según sus características, a continuación, se precedió a llevar los datos de la Tabla 28., y observarlos mediante la Grafica 9.

**Gráfica 9.** Características de la demanda por ubicación y tipo de cliente



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Ahora, entre los clientes corporativos que en su mayoría se rigen bajo el código CIIU “5141 Comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio”<sup>51</sup> se pueden dividir estos por tamaño según artículo 2º de la Ley 590 de

<sup>51</sup> Aldiaempresarios. [Sitio web]. Códigos Actividad económica DIAN ciiu. [Consulta: 2 de marzo, 2019]. Disponible en: [http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3189:codigos-actividad-economica-dian&catid=852:codigos-de-activid](http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3189:codigos-actividad-economica-dian&catid=852:codigos-de-activid)

2000, modificado por el artículo 2º de la Ley 905 de 2004. Según la información, en la Tabla 29., y la Gráfica 10., se especificará la cantidad de empresas que hacen parte de la demanda actual de acuerdo a su tamaño.

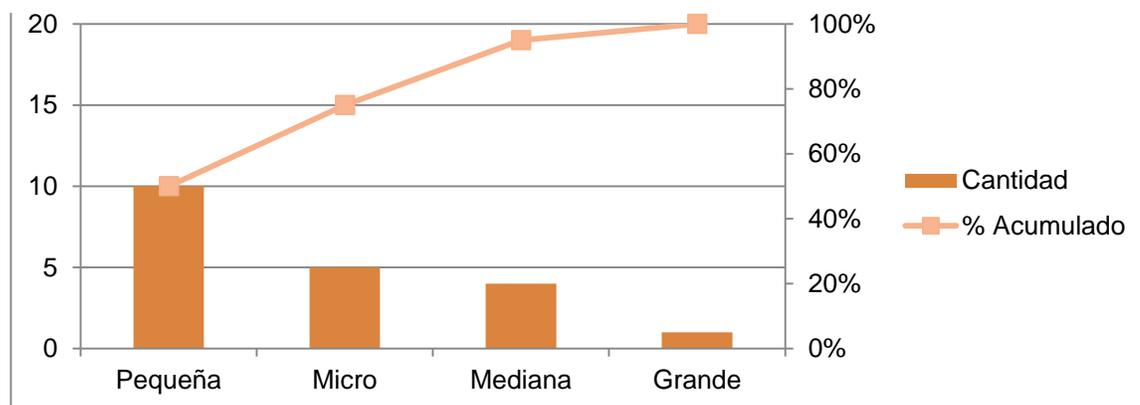
**Tabla 29.** Clasificación de clientes corporativos por tamaño

Demanda Actual				
Tipo de empresa por tamaño	Cantidad	Cantidad acumulada	%	% Acumulado
Pequeña	10	10	50%	50%
Micro	5	15	25%	75%
Mediana	4	19	20%	95%
Grande	1	20	5%	100%
Total	20		100%	

**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Como se puede observar en la Tabla 29., los 20 clientes corporativos que maneja la compañía se dividen en 10 catalogados como pequeñas empresas, siendo este tipo de empresa el que predomina sobre los demás. En cuanto a micro empresas se tienen 5, por otro lado, empresas de tipo mediana se cuenta con 4 y por último, 1 empresa catalogada como grande. Todos estos datos se podrán evidenciar en la Gráfica 10., presentada a continuación.

**Gráfica 10.** Participación por tamaño de los clientes corporativos



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Según se muestra en la Gráfica 10., en cuanto a los clientes que conserva Ferreimportaciones D&D S.A.S., su mayoría son pequeñas y micro empresas acumulando un 75% entre estos dos tipos de empresas y el 25% restante se lo llevan entre la mediana empresa y la grande, teniendo predominancia la mediana.

**2.3.3 Resumen segmentación de mercado.** A continuación se realizara un resumen de los resultados obtenidos en la segmentación de mercado mediante el Cuadro 8.

**Cuadro 8.** Resumen segmentación de mercado

<b>SEGMENTACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Segmentación Geográfica	En este aspecto, en la empresa se buscó identificar cual era la ubicación de la demanda actual que maneja. Teniendo en cuenta, que su ubicación actual es en la localidad de Puente Aranda en el barrio Santa Rita y según el estudio hecho mediante un diagrama de Pareto arrojó como resultado que en la empresa la mayoría de sus clientes, es decir, casi un 80% están ubicados en la ciudad de Bogotá en barrios como Paloquehao, Santafé Y Siete de Agosto. Teniendo claro esto, se identifica a éste como el sector geográfico en el cual la empresa debe orientar sus esfuerzos con el fin de atender esta demanda.
Segmentación Demográfica	Posterior a conocer la ubicación de la demanda actual de la empresa, se debe realizar un perfil de los clientes con los que cuenta la misma. Se definieron como características principales la naturaleza del cliente, catalogada como cliente corporativo o persona natural teniendo como predominancia al cliente corporativo con un 74,10% y el restante para las personas naturales. Después se clasificaron a estos dos tipos de clientes con la ubicación que se había llevado a cabo previamente para identificar qué características en común tenía la demanda según su respectiva ubicación. Todo esto, para hacer énfasis en los clientes corporativos, en los cuales se realizó una categorización por tamaño de empresas donde se obtuvo como resultado que del portafolio de clientes corporativos que tiene la empresa, un 50% está catalogado como pequeña empresa, un 25% como micro empresa, un 20% como mediana empresa y el restante 5% se adjudica a grandes empresas. Con esta información se logra obtener un perfil de los clientes con los que cuenta la compañía en estudio.

**Fuente:** elaboración propia.

## 2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En esta sección se busca constatar mediante la recopilación de datos el comportamiento y estado en qué se encuentra la empresa frente al mercado regional, permitiendo conocer los requerimientos, expectativas, necesidades y tendencias del consumidor final.

Para la investigación de mercados se pueden emplear diferentes técnicas como datos históricos del sector, grupos focales, encuestas personales, encuestas por correo o encuestas por teléfono y permite a la empresa tomar decisiones de manera correcta y oportuna, que estén direccionadas al crecimiento de la participación en el mercado, teniendo un mejor conocimiento del consumidor final y la satisfacción del mismo para afrontar la demanda.

**2.4.1 Plan de muestreo.** Refiere al tipo de procedimiento o plan de muestreo que se llevará a cabo para la recolección de datos, de acuerdo a los factores que se estudiaron en la segmentación del mercado se determinó que se llevará a cabo el método no probabilístico ya que la población es finita, es decir, dentro del portafolio de empresas a las que vende Ferreimportaciones D&D S.A.S., se encuentra inmersa en su cartera un total de 27 clientes directos a los que la empresa presta el servicio.

**2.4.2 Tipo de muestreo.** De acuerdo al plan de muestreo no probabilístico se dispone que el tipo de muestreo es por conveniencia, ya que, se obtiene la información y se escoge la muestra representativa acorde a la investigación. Se elige este tipo de muestreo puesto que la investigación va dirigida hacia los clientes directos de la empresa.

**2.4.3 Encuesta.** “La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos”<sup>52</sup>.

Para llevar a cabo una correcta recolección de datos en éste análisis se tendrá en cuenta que el cuestionario es de tipo satisfacción, en donde se podrá estudiar el servicio, las inconformidades y necesidades que el cliente demande, de tal forma que la empresa fidelice los clientes actuales.

En el Anexo A., se podrá evidenciar el formato de las encuestas realizadas a la correspondiente muestra.

---

<sup>52</sup> CIS. [Sitio web]. ¿QUÉ ES UNA ENCUESTA?. [Consulta: 15 febrero 2019]. Disponible en: [http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1\\_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html](http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html)

**2.4.4 Análisis de la encuesta.** A partir de las encuestas realizadas se tabularon los datos obtenidos en las preguntas planteadas a partir de la investigación, ilustrando los resultados en gráficas de torta, así se podrá visualizar el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio que presta la empresa interpretando la información obtenida.

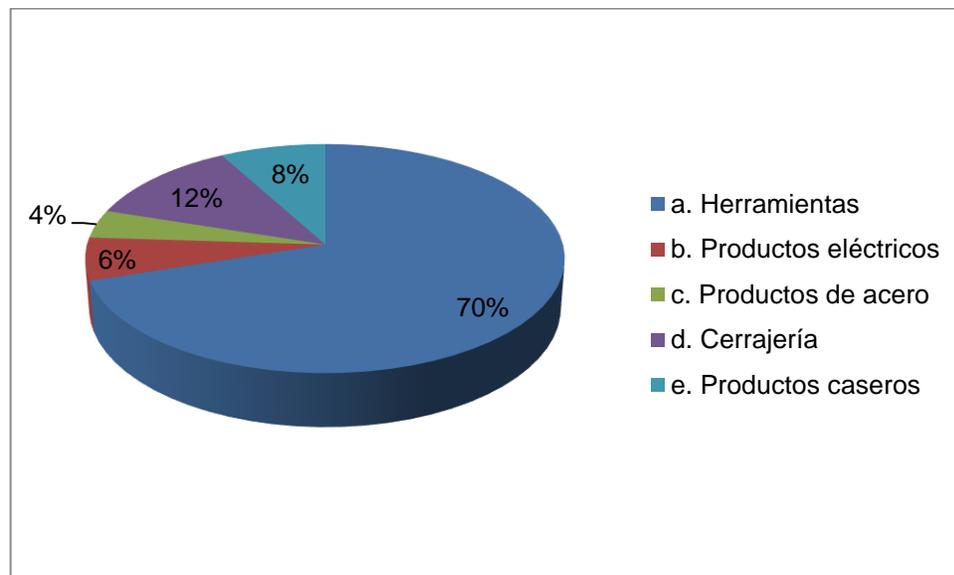
**Pregunta 1.** Dentro de la clasificación de productos de Ferreimportaciones D&D S.A.S. ¿Cuál es el tipo de producto que usted más demanda? Ver tabla 30.

**Tabla 30.** Productos con mayor demanda

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Herramientas	19	70%
b. Productos eléctricos	2	6%
c. Productos de acero	1	4%
d. Cerrajería	3	12%
e. Productos caseros	2	8%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia

**Gráfica 11.** Productos con mayor demanda



**Fuente:** elaboración propia.

En la primer pregunta del cuestionario se puede evidenciar el tipo de productos que más demandan los clientes directos de Ferreimportaciones D&D S.A.S., aunque la gama en el portafolio de productos ofrecidos es amplia, los resultados arrojan que los productos más vendidos son las herramientas con un 70% del total

de los encuestados, los demás resultados oscilan de mayor a menor con el 12% para productos de cerrajería, 8% productos caseros, 6% productos eléctricos y 4% para productos de acero. El objetivo de la pregunta es conocer y darle prioridad a los productos que más demandan los clientes.

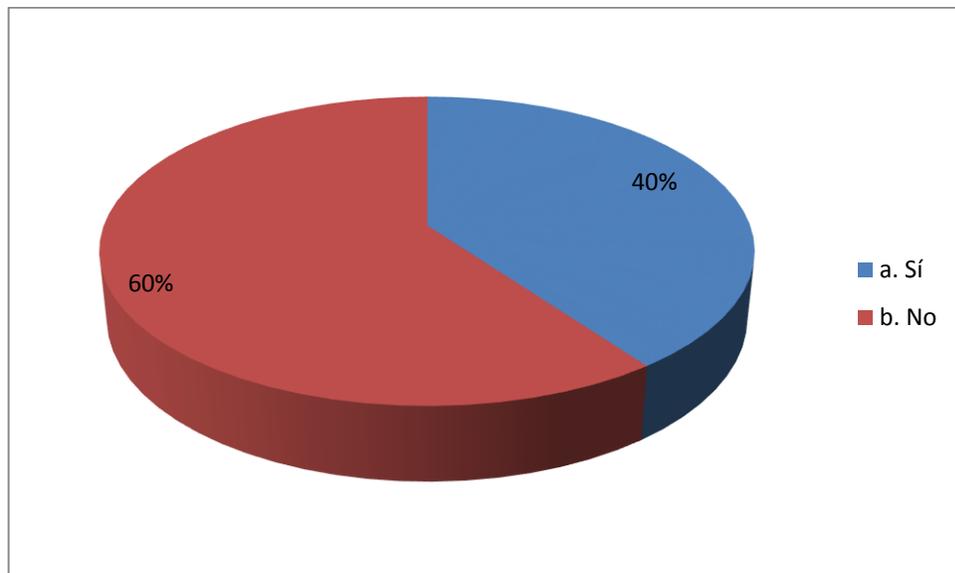
**Pregunta 2.** ¿Consigue usted todos los productos que necesita en el portafolio que brinda Ferreimportaciones D&D S.A.S.?

**Tabla 31.** Disponibilidad de productos en el portafolio

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Sí	11	40%
b. No	16	60%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfica 12.** Disponibilidad de productos en el portafolio



**Fuente:** elaboración propia.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en esta pregunta, se puede evidenciar que el 60% de los encuestados no obtiene los productos que solicita en el portafolio que ofrece la empresa, esto es debido a la gran variedad de artículos que se manejan y al poco alcance que tiene la empresa para poder comercializarlos todos.

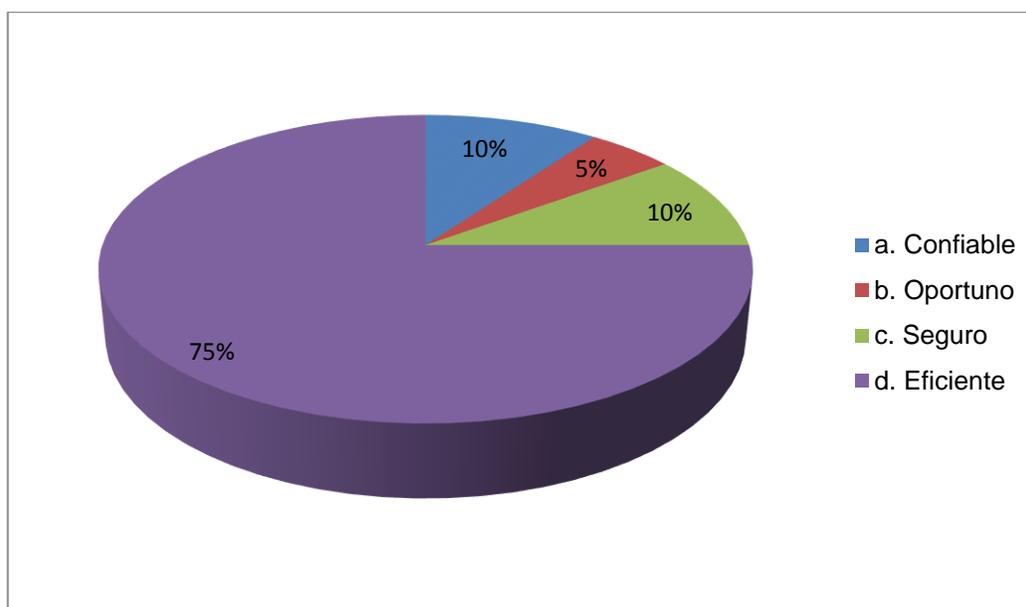
**Pregunta 3.** ¿Cómo considera usted el servicio de distribución y entrega que presta la empresa?

**Tabla 32.** Servicio de distribución y entrega de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Confiable	3	10%
b. Oportuno	1	5%
c. Seguro	3	10%
d. Eficiente	20	75%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia

**Gráfica 13.** Servicio de distribución y entrega de Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Según los resultados obtenidos en la Tabla 32., y la Gráfica 13., los clientes de la empresa consideran que el servicio de distribución y entrega es eficiente con un 75% ya que la empresa optimiza adecuadamente los recursos con los que se dispone. El restante de los resultados obtenidos está situado con un 10% de un servicio confiable y seguro y por último un 5% para un servicio oportuno, lo que impulsa a trabajar en estos temas para fidelizar y conseguir nuevos clientes.

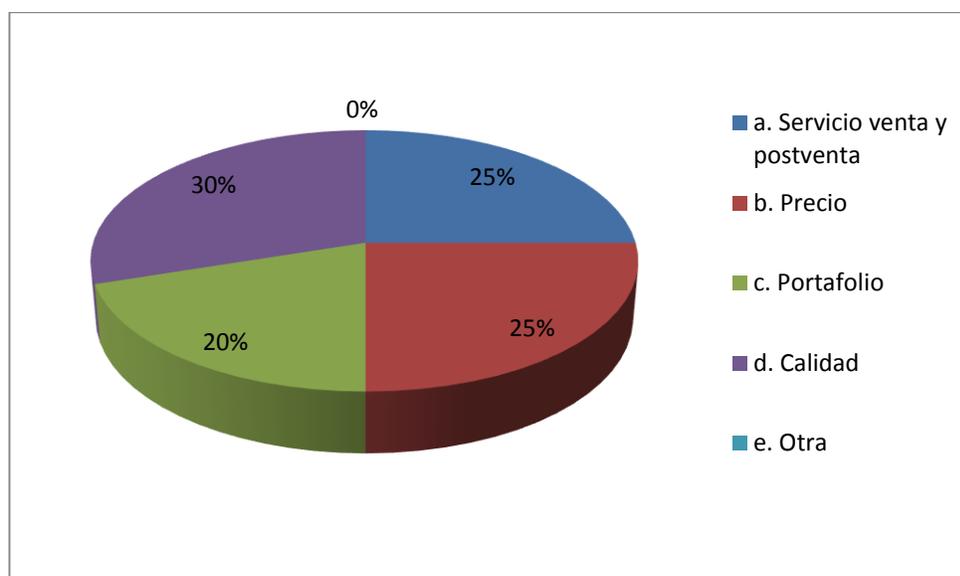
**Pregunta 4.** ¿Cuál es el factor que considera fundamental a la hora de adquirir el servicio de compra y distribución de los productos ofrecidos por la empresa?

**Tabla 33.** Factor principal en el servicio de compra y distribución

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Servicio venta y postventa	7	25%
b. Precio	7	25%
c. Portafolio	5	20%
d. Calidad	8	30%
e. Otra	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfica 14.** Factor principal en el servicio de compra y distribución



**Fuente:** elaboración propia.

La pregunta 4 es clave para el trabajo puesto que evidencia la importancia que le dan los clientes a las variables evaluadas anteriormente y direcciona la empresa en cuanto a los requerimientos de los consumidores a la hora de contactar, aunque el porcentaje de los resultados arrojados son cercanos, los clientes ven como factor fundamental la calidad en los productos con un 30% del total de cuestionados, el precio con 25% al igual que el servicio venta y postventa que es importante en el momento en que el cliente notifique la novedad y se efectúe el retorno de los productos, y por último el 20% para el portafolio de productos.

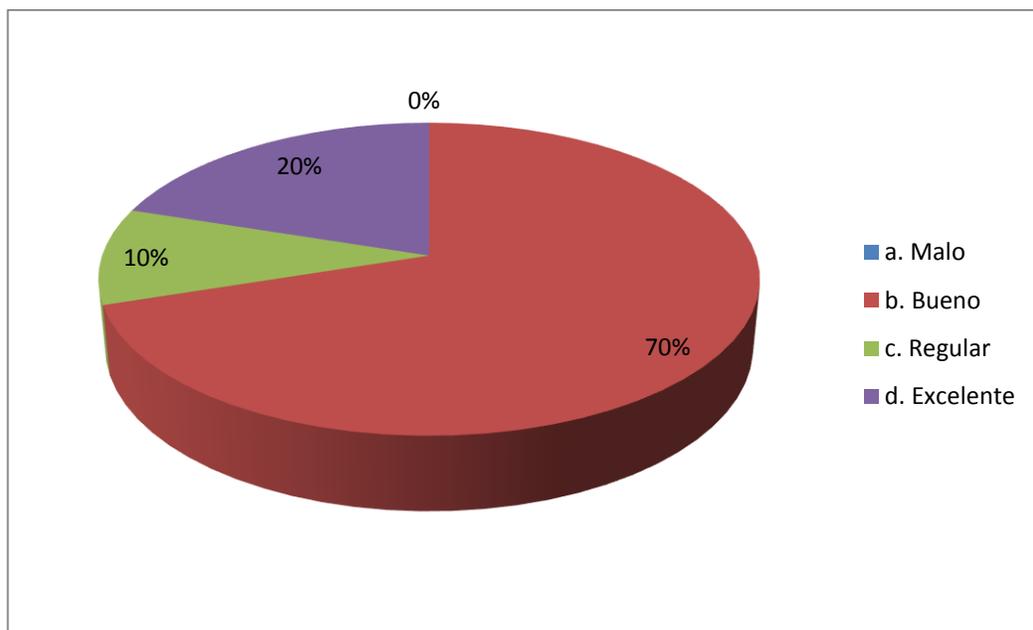
**Pregunta 5.** ¿Cómo considera usted el tiempo de espera que brinda la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. para la distribución y entrega de los productos?

**Tabla 34.** Tiempo de espera para la distribución y entrega de los productos

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Malo	0	0%
b. Bueno	19	70%
c. Regular	3	10%
d. Excelente	5	20%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfica 15.** Tiempo de espera en la distribución y entrega de los productos



**Fuente:** elaboración propia.

Según los datos arrojados representados en la Tabla 34., y la Gráfica 15., el 70% considera bueno el tiempo empleado en el servicio prestado por la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., sin embargo esta calificación puede deberse a la duración o tiempo de espera desde el contacto del cliente con la empresa hasta la entrega de la mercancía o el servicio postventa en caso de ser necesario, es importante cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de los productos por parte de la empresa y así obtener una mayor calificación.

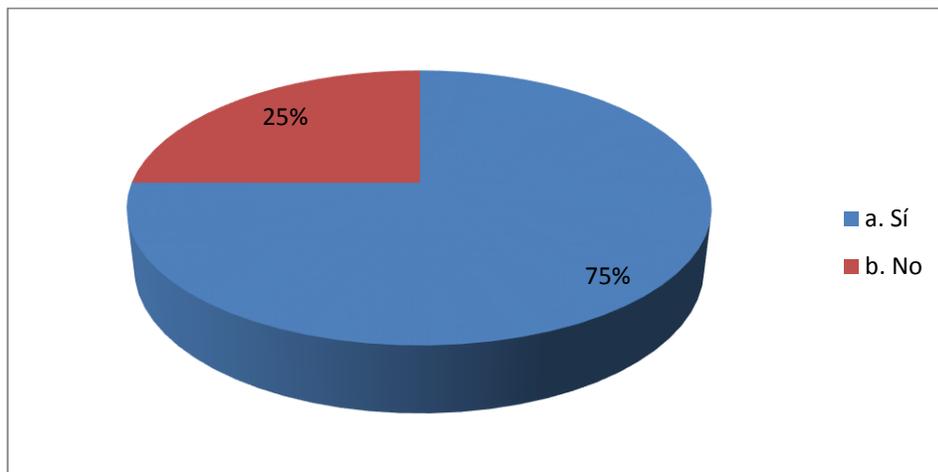
**Pregunta 6.** ¿Cree que los precios de venta propuestos por Ferreimportaciones D&D S.A.S. son asequibles?

**Tabla 35.** Precios de venta

Respuesta	Total	Porcentajes
a. Sí	20	75%
b. No	7	25%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfica 16.** Precios de venta



**Fuente:** elaboración propia.

La Gráfica 16., muestra que el 75% de los encuestados están conformes con los precios ofrecidos por la empresa, a pesar de la gran competencia en el sector ferretero y que la empresa no cuente con muchos proveedores para poder diversificar sus productos y a su vez los precios, la mayoría de los clientes están de acuerdo con los valores propuestos por producto, el 25% muestra la inconformidad relacionada con lo mencionado anteriormente.

**2.4.5 Análisis global de la encuesta.** Éste cuestionario fue aplicado a los 27 clientes actuales de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., reuniendo clientes corporativos y clientes naturales, con el fin de mejorar el servicio ofrecido y conocer el grado de satisfacción de consumo por parte de los consumidores.

A partir de los resultados de la encuesta se determinó principalmente la falta de diversidad en el portafolio de productos ofrecido por la empresa, ya que el mayor porcentaje de los clientes señaló inconformidad por no conseguir todos los artículos que necesitan. Por ende, es importante la actualización del portafolio por lo menos una vez al año para no estar en desventaja frente al mercado, por otro lado, se perdería la fidelización de muchos clientes al no conseguir productos en la empresa y sí encontrarlos en la competencia.

Dentro de los ítems evaluados, se analizaron los factores más importantes para el cliente a la hora de adquirir el servicio de compra y distribución ofrecido por la empresa, aunque los resultados estuvieron muy cercanos, refiere a que los clientes consideran de suma importancia el servicio venta y postventa, precio, portafolio y calidad; las necesidades y requerimientos del consumidor son importantes para dirigir la empresa puesto que, en el mercado el cliente es quien decide y la compañía trabaja en cuanto a lo que requiera el mismo mercado.

Por último, es importante el tiempo de respuesta para los servicios ofrecidos por Ferreimportaciones D&D S.A.S., aunque se obtuvo una buena calificación, la empresa debe responder mejor en cuanto a los tiempos requeridos, dentro de ello, los tiempos en la cadena de suministro hasta la llegada al cliente y en caso que se requiera, el retorno del pedido.

## **2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

En este análisis se hará énfasis en el comportamiento habitual de la demanda en este mercado, donde se observará cuidadosamente los datos históricos que maneja la empresa y que permitirán conocer los requerimientos del presente y predecir los del futuro.

De la misma manera para contar con la información suficiente en este estudio se requiere contar con fuentes primarias como se obtuvo mediante las encuestas previamente realizadas, así mismo estudio, informes, entre otros datos que sirvan como herramienta para conseguir mayor información acerca del mercado.

**2.5.1 Demanda actual.** Actualmente Ferreimportaciones D&D S.A.S., cuenta con un total de 27 clientes de los cuales como se mencionó previamente en la Tabla 28., página 73, tiene una participación de clientes corporativos de un 74,10% y el 25,90% restante es la participación que tienen los clientes catalogados como personas naturales.

**2.5.2 Demanda proyectada.** Para llevar a cabo el pronóstico de la demanda de la empresa, se traerá a consideración datos históricos otorgados por la compañía en donde se especifica el número total de ventas en pesos de los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente como se evidencia en la Tabla 36. Esta cantidad de datos históricos se consideran insuficientes para llevar a cabo una precisa proyección de ventas para los años restantes. Por esta razón se acude a verificar cuál ha sido la participación de ventas de la empresa en el mercado ferretero, para así con datos históricos de ventas del sector identificar la proporción de la cual hace parte Ferreimportaciones D&D S.A.S., y así, mediante esta metodología se obtiene la cantidad conveniente de datos históricos de ventas para llevar a cabo la proyección.

**Tabla 36.** Ingresos por ventas en COP (2016-2018)

<b>Año</b>	<b>Ingresos por ventas (\$)</b>
2016	780,002,069
2017	859,559,022
2018	1,095,520,056

**Fuente:** elaboración propia.

Con el fin de identificar la participación en ventas de Ferreimportaciones D&D S.A.S., en el sector ferretero se procede a verificar las ventas del sector desde el año 2016 hasta el 2018.

**Tabla 37.** Ingresos por ventas en el sector ferretero

<b>Año</b>	<b>Ingresos en el sector (\$)</b>
2016	5.332.752.000
2017	5.410.027.000
2018	5.617.634.000

**Fuente:** elaboración propia con base en COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN, EQUIPOS Y SUMINSTROS DE JARDINARÍA. Emispro. [Base de datos en línea]. Recuperado de: [https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustries%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444\\_10&multiselect\\_industry=444\\_10&superimp=ind&ciphrase=&cmp\\_indus\[0\]=111\\_10&yearfrom=2008&multiselect\\_yearfrom=2008&yeararto=2018&multiselect\\_yeararto=2018&financials\[0\]=5\\_2765&common\\_set=0&fbclid=IwAR33zVbr5rt8wXHE1XFR\\_1rvz2eJJHvvgBN1TFMeaCYXLWIB2X3c1p1PIC0](https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustries%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444_10&multiselect_industry=444_10&superimp=ind&ciphrase=&cmp_indus[0]=111_10&yearfrom=2008&multiselect_yearfrom=2008&yeararto=2018&multiselect_yeararto=2018&financials[0]=5_2765&common_set=0&fbclid=IwAR33zVbr5rt8wXHE1XFR_1rvz2eJJHvvgBN1TFMeaCYXLWIB2X3c1p1PIC0)

Con estos datos obtenidos se puede identificar la participación en ventas de la compañía en estudio en el sector, sacando un promedio de participación en los tres años obtenidos.

**Tabla 38.** Participación en el mercado de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

<b>Año</b>	<b>Porcentaje de participación (%)</b>
2016	14,63
2017	15,89
2018	19,50
<b>Promedio</b>	<b>16,67</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Teniendo en cuenta este promedio de participación se observan las ventas presentadas en el sector entre los años 2011 y 2015 con el fin de obtener un aproximado de ingresos por parte de la empresa para estos años.

**Tabla 39.** Ventas del sector ferretero entre los años 2011 y 2015

<b>Año</b>	<b>Ingresos en el sector (\$)</b>
2011	3.672.640.000
2012	4.687.599.000
2013	4.060.786.000
2014	4.181.393.000
2015	4.948.087.000

**Fuente:** elaboración propia con base en COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN, EQUIPOS Y SUMINSTROS DE JARDINARÍA. Emispro. [Base de datos en línea]. Recuperado de: [https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustrie s%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444\\_10&multiselect \\_industry=444\\_10&superimp=ind&ciphrase=&cmp\\_indus\[0\]=111\\_10&yearfrom=2008&multiselect\\_yearfrom=2008&yearto=2018&multiselect\\_yea rto=2018&financials\[0\]=5\\_2765&common\\_set=0&fbclid=IwAR33zVbr5rt8 wXHE1XFR\\_1rvz2eJjHvggBN1TFMeaCYXLWIB2X3c1p1PIC0](https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/industries/comparetrends/index?pc=CO&subp=&indu=444&macrosector=10&url=%2Fphp%2Findustrie s%2Fcomparetrends&bs=&is=1&cf=&rt=1&industry=444_10&multiselect _industry=444_10&superimp=ind&ciphrase=&cmp_indus[0]=111_10&yearfrom=2008&multiselect_yearfrom=2008&yearto=2018&multiselect_yea rto=2018&financials[0]=5_2765&common_set=0&fbclid=IwAR33zVbr5rt8 wXHE1XFR_1rvz2eJjHvggBN1TFMeaCYXLWIB2X3c1p1PIC0)

Para obtener el histórico completo de los datos de ingresos a proyectar en la empresa se consideró la participación de la empresa en el mercado en los años faltantes obteniendo un total de ventas evidenciado a continuación en la Tabla 40.

**Tabla 40.** Datos históricos de ventas en Ferreimportaciones entre el año 2011 y 2018

<b>Año</b>	<b>Ingresos por ventas (\$)</b>
2011	612.306.704
2012	781.521.819
2013	677.018.845
2014	697.126.581
2015	824.950.674
2016	780.002.069
2017	859.559.022
2018	1.095.520.056

**Fuente:** elaboración propia.

Para lograr una relación entre los datos obtenidos en la Tabla 40., y la actualidad se deben tener en cuenta el IPC desde el año 2015 hasta el año 2018. Con el objetivo de evaluar los datos en precios constantes antes de ejecutar la proyección más adecuada.

**Tabla 41.** Inflación en Colombia (2015-2018)

<b>Año</b>	<b>Inflación (%)</b>
2011	3,73
2012	2,44
2013	1,94
2014	3,66
2015	6,77
2016	5,75
2017	4,09
2018	3,18

**Fuente:** elaboración propia con base en: Banco de la república. [Sitio web]. Bogotá: BANREP, Indicadores de inflación básica y su variación anual. [Consulta: 1 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/indicadores-inflacion-basica-y-su-variacion-anual> elaboración propia en base a Banco de la república. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/indicadores-inflacion-basica-y-su-variacion-anual>

Ahora, después de contar con la inflación anual del país se presentan los ingresos por ventas a precios constantes, teniendo como base el presente año (2019) como se muestra en la Tabla 42.

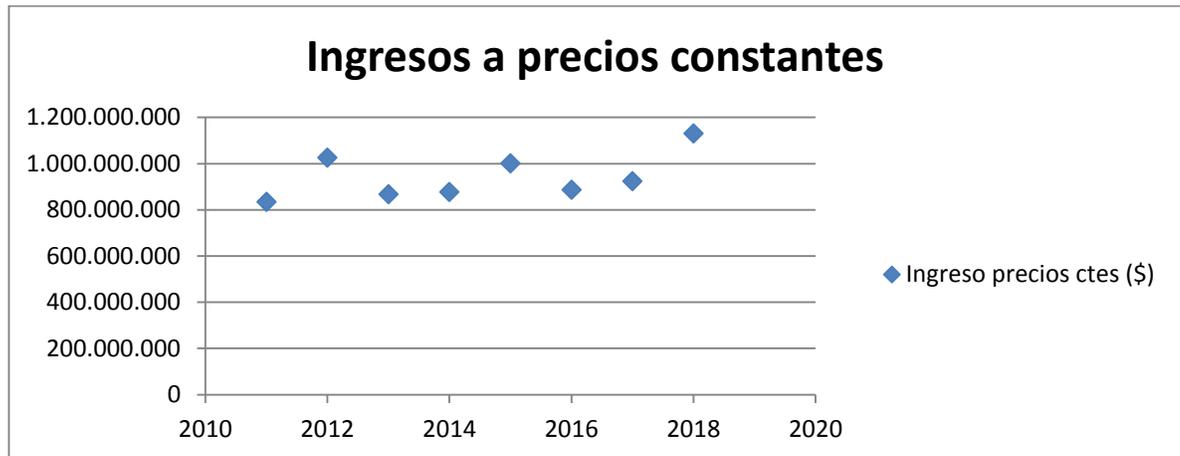
**Tabla 42.** Ingresos por ventas a precios constantes

<b>Año</b>	<b>Ingresos a precios constantes (\$)</b>
2011	833.744.433
2012	1.025.889.682
2013	867.542.466
2014	876.308.447
2015	1.000.373.394
2016	885.891.761
2017	923.166.923
2018	1.130.357.594

**Fuente:** elaboración propia.

Ahora, se procederá a realizar una gráfica de dispersión con el fin de observar cuál es la tendencia de la demanda e identificar cuál es la metodología adecuada para llevar a cabo un pronóstico de manera más precisa con base en los datos obtenidos.

**Gráfica 17.** Tendencia de ingresos por ventas (2011-2018)



**Fuente:** elaboración propia.

Con base en la información mostrada en la Gráfica 17., los ingresos tiene una tendencia la cual no es muy acentuada, por lo tanto se considera adecuado realizar un pronóstico de promedio móvil simple,. A continuación en la Ecuación 1 se observará la metodología para obtención de los resultados para la realización del promedio móvil simple.

**Ecuación 1.** Promedio móvil simple

$$PMS = \frac{\sum_{j=1}^n D_{t-j+1}}{n}$$

**Fuente:** elaboración propia.

Dónde:

- n = periodo y en este caso se consideró un n igual a 3 (tres)
- j = Índice general
- D<sub>t</sub> = Demanda del período

Teniendo en cuenta la ecuación mostrada previamente se procede a realizar el pronóstico del promedio móvil simple como se puede observar en la Tabla 43.

**Tabla 43.** Métodos de pronóstico para Ferreimportaciones D&D S.A.S.A

<b>Año</b>	<b>Período</b>	<b>Ingresos a precios constantes (\$)</b>	<b>Suavización exponencial simple (\$)</b>
2011	1	833.744.433	
2012	2	1.025.889.682	
2013	3	867.542.466	909.058.860
2014	4	876.308.447	923.246.865
2015	5	1.000.373.394	914.741.435
2016	6	885.891.761	920.857.867
2017	7	923.166.923	936.477.359
2018	8	1.130.357.594	979.805.426
Total		7.543.274.699	5.584.187.813

**Fuente:** elaboración propia.

Posteriormente, al obtener los resultados de la suavización exponencial simple se seleccionan los datos que servirán como proyección para los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. Los resultados obtenidos como proyección de demanda para esos años se evidenciarán a continuación en la Tabla 44.

**Tabla 44.** Demanda anual hasta el año 2023

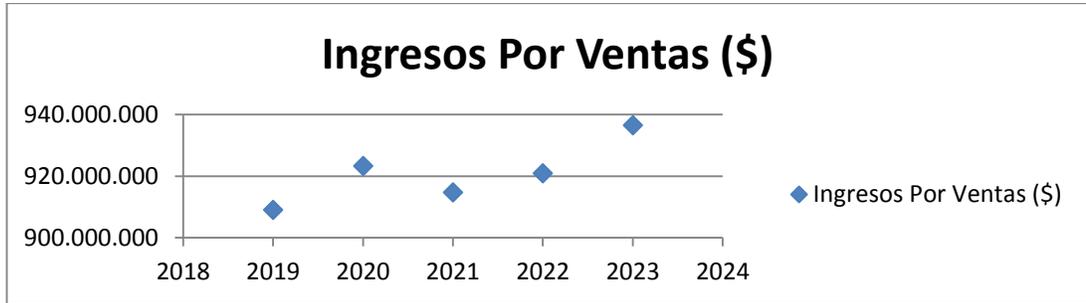
<b>Año</b>	<b>Ingresos Por Ventas (\$)</b>
2011	833.744.433
2012	1.025.889.682
2013	867.542.466
2014	876.308.447
2015	1.000.373.394
2016	885.891.761
2017	923.166.923
2018	1.130.357.594
2019	909.058.860
2020	923.246.865
2021	914.741.435
2022	920.857.867
2023	936.477.359

**Fuente:** elaboración propia.

Con los resultados de la proyección como se evidenció en la Tabla 44., se espera un comportamiento de ventas similar al de los años previos, sin contar con una tendencia creciente o decreciente entre los años (2019-2023) teniendo un incremento significativo a pesar de ser un sector competitivo, hay que resaltar el importante aumento en la divisa y como éste afecta la importación y comercialización de los productos que ofrece Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Mediante la Gráfica 18., se podrá observar cómo será el seguimiento de la tendencia en ventas para la empresa.

**Gráfica 18.** Proyección en ventas hasta el año 2023



**Fuente:** elaboración propia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizará un pronóstico de ventas para cada clasificación por tipo de productos que maneja la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., como se puede evidenciar en la Tabla 45. Para éste análisis, se tomará como base de información los ingresos operacionales de los estados financieros desde el año 2015 hasta el año 2018, en los cuales no se discrimina la participación de cada tipo de productos. Por tal razón, la metodología aplicada fue utilizar la encuesta de la investigación de mercados, pregunta número 1, en donde se obtuvo como resultado la participación por línea de producto en la demanda real de la empresa; ésta participación está dividida en 70% herramienta, 12% cerrajería, 8% productos caseros, 6% productos eléctricos y 4% productos de acero. Para cada análisis de línea de producto se llevó a cabo el mismo método en base a los resultados de la encuesta.

**Tabla 45.** Demanda anual para herramientas

Año	Ingresos Herramientas (\$)
2011	583.621.103
2012	718.122.778
2013	607.279.726
2014	613.415.913
2015	700.261.376
2016	620.124.233
2017	646.216.846
2018	791.250.316
2019	636.341.202
2020	646.272.805
2021	640.319.005
2022	644.600.507
2023	655.534.151

**Fuente:** elaboración propia.

En la Tabla 45., se evidencia un comportamiento con tendencia ascendente para el tipo de producto que más se demanda según la investigación de mercados que sería las herramientas, se realizó la misma metodología para proyectar la demanda de los productos eléctricos que se evidenciará en la Tabla 46.

**Tabla 46.** Demanda anual para productos eléctricos

<b>Año</b>	<b>Ingresos Productos Eléctricos (\$)</b>
2011	50.024.666
2012	61.553.381
2013	52.052.548
2014	52.578.507
2015	60.022.404
2016	53.153.506
2017	55.390.015
2018	67.821.456
2019	54.543.532
2020	55.394.812
2021	54.884.486
2022	55.251.472
2023	56.188.642

**Fuente:** elaboración propia.

En la Tabla 46, se obtuvo como resultado la proporción en ingresos para los productos de eléctricos. Ahora, mediante la Tabla 47., se evidenciará la participación de los productos de acero en los ingresos de la compañía.

**Tabla 47.** Demanda anual para productos de acero

<b>Año</b>	<b>Ingresos Productos de Acero (\$)</b>
2011	33.349.777
2012	41.035.587
2013	34.701.699
2014	35.052.338
2015	40.014.936
2016	35.435.670
2017	36.926.677
2018	45.214.304
2019	36.362.354
2020	36.929.875
2021	36.589.657
2022	36.834.315
2023	37.459.094

**Fuente:** elaboración propia.

Para los productos catalogados como de cerrajería se realizó la proyección de ventas para los años 2019-2023 evidenciada en la Tabla 48.

**Tabla 48.** Demanda anual para productos de cerrajería

<b>Año</b>	<b>Ingresos Cerrajería (\$)</b>
2011	100.049.332
2012	123.106.762
2013	104.105.096
2014	105.157.014
2015	120.044.807
2016	106.307.011
2017	110.780.031
2018	135.642.911
2019	109.087.063
2020	110.789.624
2021	109.768.972
2022	110.502.944
2023	112.377.283

**Fuente:** elaboración propia.

En la Tabla 48., se muestra que la cerrajería no es de los productos que más participación cuentan en las ventas de Ferreimportaciones D&D S.A.S. Para terminar, en la Tabla 49., evidenciada a continuación se observará el comportamiento en las ventas de los productos denominados caseros.

**Tabla 49.** Demanda anual para productos caseros

<b>Año</b>	<b>Ingresos Productos Caseros (\$)</b>
2011	66.699.555
2012	82.071.175
2013	69.403.397
2014	70.104.676
2015	80.029.871
2016	70.871.341
2017	73.853.354
2018	90.428.608
2019	72.724.709
2020	73.859.749
2021	73.179.315
2022	73.668.629
2023	74.918.189

**Fuente:** elaboración propia.

Según los resultados de las proyecciones para la clasificación por línea de artículos dividido en herramientas, productos caseros, productos eléctricos, productos de acero y cerrajería; la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., presentaría un comportamiento irregular como viene presentando en los últimos años lo cual se refleja en los años proyectados. Según el análisis para cada tabla, se pudo constatar los artículos más demandados por los clientes y como este comportamiento puede ser utilizado para el crecimiento de la empresa en el sector ferretero.

## 2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

“La oferta se define como la cantidad de bienes, productos o servicios producidos en una economía durante un tiempo establecido y bajo unas determinadas condiciones de mercado.”<sup>53</sup>

Por medio de este análisis, se podrá conocer la cantidad de artículos y servicios disponibles para ofrecer a los consumidores, es decir, en el caso de la comercialización de productos de ferretería, poder contar con el estimado de productos que la demanda va a requerir para satisfacer su necesidad en un periodo determinado.

Para llevar a cabo este procedimiento se va a acudir a la proyección de la demanda realizada entre los años (2019-2023). Evidencia Tabla 50.

**Tabla 50.** Proyección de la oferta hasta el año 2023

<b>Año</b>	<b>Oferta de productos (\$)</b>
2019	833.744.433
2020	833.744.433
2021	891.388.008
2022	884.234.345
2023	881.856.576

**Fuente:** elaboración propia.

En conclusión, la relación entre la demanda que existe del servicio en el mercado y la cantidad del mismo que es ofrecido en base a las diferentes condiciones del mercado, en éste estudio mantiene una relación directa. El precio y la cantidad de artículos que debe importar y comercializar la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., a razón de suplir la necesidad del cliente, es proporcional a lo que el mismo cliente demande, es decir, la empresa importa, comercializa y presta sus servicios conforme a la proyección de ventas realizada en el estudio de la demanda. Es decir, se manejará una estrategia denominada Push o empuje en la

<sup>53</sup> Banrepcultural. [Sitio web]. Oferta y demanda. [Consulta: 3 marzo 2019]. Disponible: [http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta\\_y\\_demanda](http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta_y_demanda)

cual de acuerdo a un pronóstico de demanda se mantiene un inventario con el fin de suplir los requerimientos del mercado.

El comportamiento de la oferta podrá variar si los consumidores demandan más de lo que los productores pueden colocar en el mercado, en este caso, se produce una situación de escasez por tanto los consumidores estarían dispuestos a pagar más.

## 2.7 MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO

Esta matriz es una herramienta de gran relevancia para las empresas que están en un sector determinado e identificar cuáles son sus competidores más fuertes en el mismo. De igual manera, por medio de esta herramienta se evalúan los factores determinantes en el sector y se observa cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa con respecto a las que se está comparando teniendo en cuenta factores internos y externos que puedan llegar a inferir en el desarrollo de actividades por parte de la empresa.<sup>54</sup>

**2.7.1 Factores clave.** También es pertinente conocer cuáles son los factores determinantes de éxito en este sector y es por eso que se tuvieron en cuenta ítems que pueden ser una debilidad o fortaleza que pueda generar gran repercusión en las empresas del sector. Teniendo en cuenta eso se seleccionaron los siguientes factores:

- **Participación en el mercado.** En un mercado tan competitivo como el Ferretero es pertinente identificar la participación en el mercado de las empresas de distribución para saber cuál es la competencia directa y las empresas líderes del mercado e identificar cuáles de sus estrategias se pueden adaptar en Ferreimportaciones D&D SAS.
- **Infraestructura adecuada.** Para este sector es de gran relevancia contar con una infraestructura adecuada para el almacenamiento de productos.
- **Calidad del servicio.** Este factor es imprescindible debido a que este servicio tiene diferentes etapas que pueden llegar a afectar a la organización y su participación en el mercado, porque para los clientes es de gran utilidad que se cumpla con lo prometido en las diferentes etapas del servicio.
- **Asesores comerciales con experiencia.** En el sector ferretero se debe contar con personal de experiencia y más si es en el área comercial, puesto que ante la

---

<sup>54</sup> ZONA ECONOMICA. [Sitio web]. Matriz de perfil competitivo. [Consulta: 5 de marzo, 2019]. Disponible en: <https://www.zonaeconomica.com/matriz-del-perfil-competitivo>

variedad de productos ofrecidos y su respectivo uso se debe contar con personal que pueda capacitar a los clientes ante la utilidad de los productos.

- **Diversidad de productos.** Para la distribución de ferretería es de vital importancia contar con un portafolio de productos amplio, debido a que el cliente siempre busca encontrar la mayoría de productos en un mismo lugar y así evitarse contratiempos con compras en otros lugares.

**2.7.2 Evaluación de competidores.** Debido a la actividad que lleva a cabo Ferreimportaciones D&D SAS se realizará la medición con otras compañías de distribución de productos de ferretería las cuales son:

- Logística Ferretera S.A.S.
- Segar S.A
- Ferretería M sierra

Para el análisis de la competencia se tiene en cuenta el siguiente orden de calificación:

- 1 – Mayor debilidad
- 2 – Menor debilidad
- 3 – Menor fortaleza
- 4 – Mayor fortaleza

**Tabla 51.** Matriz de perfil competitivo

Factores Críticos de Éxito	Peso	Ferreimportaciones D&D SAS		Logística Ferretera S.A.S.		Segar S.A		Ferretería M Sierra	
		Cal.	Prom.	Cal.	Prom.	Cal.	Prom.	Cal.	Prom.
Participación en el mercado	0,25	2	0,5	4	1	3	0,75	4	1
Infraestructura adecuada	0,25	1	0,25	3	0,75	3	0,75	4	1
Calidad del servicio	0,25	3	0,75	2	0,5	3	0,75	3	0,75
Asesores comerciales con experiencia	0,10	2	0,2	3	0,3	2	0,2	3	0,3
Diversidad de productos	0,15	2	0,3	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Total	1,00	-	2	-	3,15	-	2,9	-	3,5

**Fuente:** elaboración propia.

En la Tabla 51., se puede observar cómo se encuentra a nivel competitivo la empresa en comparación con otras del mismo sector y se puede concluir que Ferreimportaciones D&D S.A.S., por su tamaño y capacidad financiera se encuentra en desventaja con las otras empresas del mercado, pero a su vez se identifica como la competencia más cercana a la compañía Segar S.A que es una empresa mediana del sector y se encuentra ubicada en el barrio Paloquemao donde se identifican prácticas que se pueden adaptar a la compañía. En los casos de Logística Ferretera S.A.S. y Ferretería M Sierra se evidencia que son empresas grandes del sector con amplia experiencia y un capital financiero importante como respaldo.

## **2.8 SERVICIO POSTVENTA**

En Ferreimportaciones D&D S.A.S., se tiene entre sus servicios el servicio post venta, debido a causas como defectos de fábrica en los productos que se comercializan se debe atender a la demanda ante este tipo de situaciones.

Otra causa por la cual se lleva a cabo el servicio post venta es porque no se cumple con la solicitud del cliente al momento de realizar la orden de pedido, debido a que en muchos casos el personal que despacha no sigue la orden de pedido a cabalidad por esta razón a los clientes le llegan en muchos casos productos que no solicitaron y que por esta razón no están dispuestos a pagar.

Es por esto que en la compañía se cuenta con una metodología para atender esta etapa del servicio, la cual comienza desde que el cliente hace la inspección de los productos que se le entregaron y en caso de haber un defecto éste acude a contactar a la empresa. Desde ahí en la compañía se verifica la trazabilidad del producto, es decir se tiene en cuenta su procedencia para que de esta manera empiece a contactar al proveedor para ejecutar el respectivo cambio. De la misma manera se identifica si dependiendo del proveedor en la empresa se cuenta con inventario disponible para suplir la necesidad del cliente o hace parte de los proveedores que tienen una capacidad de respuesta rápida para atender la solicitud de la demanda.

Ante estas solicitudes y teniendo listo el producto que se va a reponer al cliente, en la empresa se busca la manera de transportarlo con el fin de no incurrir en altos costos, puesto que al contar con clientes que están ubicados en la sabana de Bogotá transportar solo un producto le acarrearía a la empresa una suma de costos importante. Para ejecutar este proceso de manera correcta la empresa busca generar entregas en puntos cercanos a donde se tiene que realizar el servicio post venta y de esta manera no incurrir en elevados costos con el fin de satisfacer la necesidad del cliente.

## **2.9 MARKETING MIX**

El marketing mix o plan de mercadeo es una herramienta para proponer estrategias de mercado con el fin de consolidar a la empresa, fidelizando la demanda actual y atrayendo una demanda futura. Todo esto va enfocado en brindarle una buena experiencia de compra al cliente teniendo en cuenta aspectos internos que la empresa puede modificar con el fin de ser más atractiva en el mercado en el que desempeña sus funciones. Por esta razón en el caso de las

empresas productoras se tienen en cuenta 4p's, mientras que en las empresas prestadoras de servicios se deben considerar 8p's.<sup>55</sup>

En el caso de Ferreimportaciones D&D S.A.S., al ser una empresa que está catalogada como prestadora de servicios debido a que su actividad consiste en la comercialización y distribución de productos de ferretería se manejan 8 variables principales denominadas 8p's a fin de buscar estrategias en el mercado que consoliden a la empresa en el sector en el que lleva a cabo sus actividades. Para este caso se manejarán las siguientes variables: precio, producto (servicio), plaza, promoción, procesos, personas, presentación, productividad y calidad.

**2.9.1 Precio.** En cada empresa se maneja una estrategia de precios diferente, teniendo en cuenta su funcionamiento y el mercado en el cual desempeña sus actividades. Para el caso de Ferreimportaciones D&D S.A.S., se vienen ejecutando diferentes estrategias de precio, puesto que al ser la empresa un intermediario entre los fabricantes y los comerciantes de este sector, el porcentaje que se le debe sumar a los productos teniendo como base el precio al que se le compro al proveedor no debe sobrepasar el 40%. Por esta razón se debe buscar una relación gana-gana donde ellos puedan generar utilidades con los productos comercializados.

Al analizar que el porcentaje que deja cada producto no es muy alto se acude a estrategias que generen un alto volumen de ventas con el fin de generar una economía de escala donde al tener un alto volumen de comercialización se van a reducir costos para la compañía. Es por esto que en la empresa se maneja un 7% de descuento financiero antes de impuestos cuando el cliente realiza pagos de contado. Es importante precisar que siempre que exista un cliente nuevo las primeras 5 compras independientes del monto se deben realizar con pagos de contado, mientras se realiza un estudio para identificar la solvencia económica del cliente, con el fin poder trabajar con financiación en un futuro.

Ahora, con el objetivo de promover un volumen alto de ventas se tiene como medida que para los clientes que compran en un volumen donde el valor de la compra sea mayor a \$6'000.000 (seis millones de pesos) se hace una financiación a 30 días calendario. Para los clientes que el valor de su compra supera a la suma de 10'000.000 se maneja un 3% de descuento financiero antes de impuesto y una financiación a 60 días calendario.

Ahora, se recomienda aumentar el límite al margen que se maneja actualmente de un 40% a un 55% para los clientes que tienen financiación de 30 y 60 días, con el fin de que este 15% de aumento sirva como una tasa de interés y a su vez sea un

---

<sup>55</sup> Mejora Tu Empresa. [Sitio web]. Las 8 P's del Marketing Mix evolución de las 4 P's del Marketing. [Consultado: 15 de marzo, 2019]. Disponible en: <https://mejoratuempresa.es/las-8-ps-del-marketing-mix-evolucion-de-las-4-ps-del-marketing/>

colchón debido a que como la mayoría de los productos son importados se maneja una tasa de cambio variable, en la cual los productos pueden subir estrepitosamente, por lo tanto con esta metodología si llegase a suceder este aumento en las tasas de cambio la variación de los precios no será significativa para los clientes de la empresa.

**2.9.2 Producto (servicio).** Para entrar en contexto, la empresa se dedica a la comercialización y distribución de productos de ferretería importados, clasificados entre herramientas, productos caseros, cerrajería y productos eléctricos. En la cadena de valor del sector ferretero la compañía cumple la función de ser un intermediario entre los fabricantes de herramientas de ferretería y las empresas que venden estos productos al consumidor final.

Siendo así, el servicio que presta la empresa comienza en el momento en el que se recibe la orden de pedido y en el cual la empresa tiene una diferenciación debido a que cuenta con un proveedor con una capacidad de respuesta de máximo 24 horas. Por lo tanto cuando se recibe esta orden y no se cuenta con el inventario en el momento, se acude a realizar el pedido de manera inmediata al proveedor con el fin de satisfacer la necesidad de la demanda y poder transportar y entregar en el punto acordado por el cliente los productos requeridos.

La empresa actualmente cuenta con servicio postventa ya sea por productos con defectos de fábrica o entregas erróneas. El proceso se inicia con una logística inversa o de retorno, y un conducto regular en el cual se le dé solución de manera ágil a los requerimientos de los clientes por estas incongruencias y se les entregue lo que inicialmente se había solicitado.

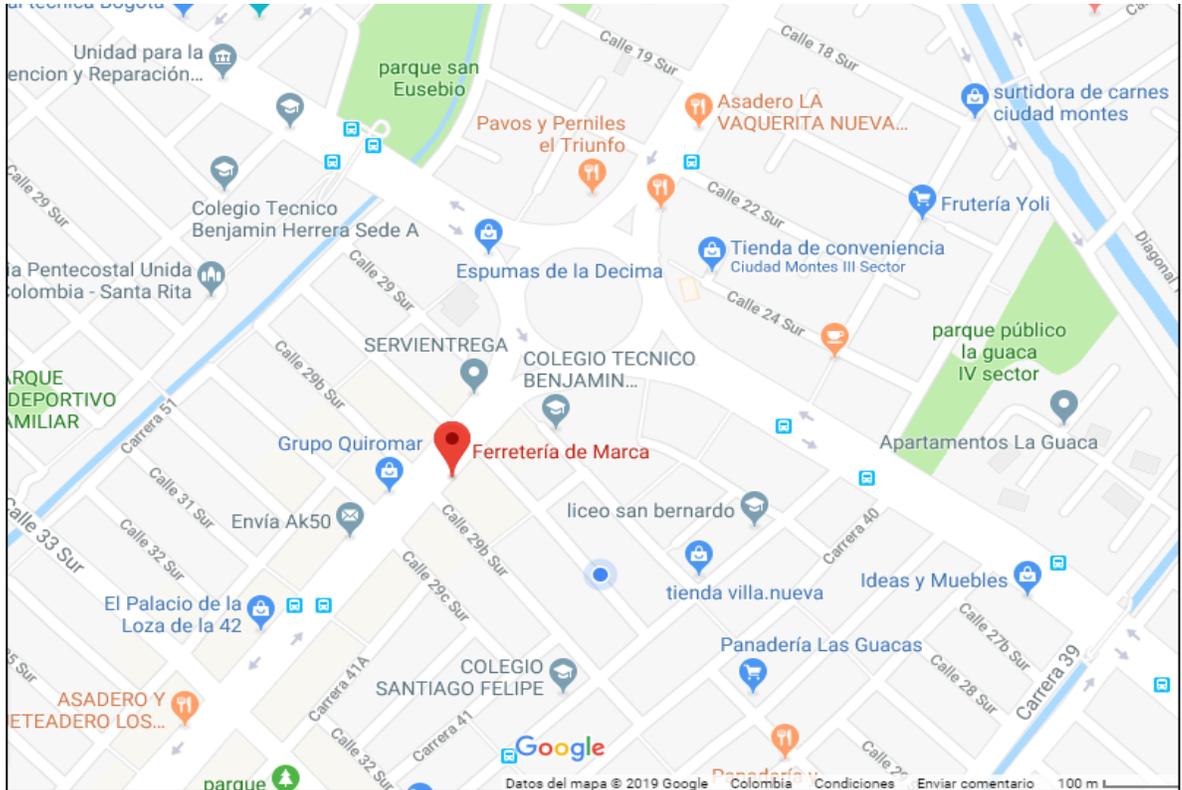
En esta estrategia la empresa tiene posibilidades de mejorar, debido a que en muchas ocasiones se confían del proveedor y su pronta respuesta y corre el riesgo de quedarse sin inventarios disponibles para la demanda, por lo tanto se recomienda ampliar el portafolio de productos, proveedores y tener un stock de seguridad para responder a las necesidades de la demanda.

**2.9.3 Plaza.** Ferreimportaciones D&D S.A.S., se encuentra ubicada en la Carrera 50 #29a-28 sur en el barrio Santa Rita en la localidad de Puente Aranda, como se puede ver en la Imagen 3. Aunque, cabe aclarar que en este punto están las oficinas y ahí mismo se tiene la bodega de almacenamiento de productos.

Después de identificar que la mayoría de los clientes de la empresa se encuentran ubicados en los barrios de Paloquemao, Santafé y Siete de Agosto, se pudo concluir que la ubicación actual está en un punto estratégico debido a la cercanía que tiene con sus clientes, y que teniendo en cuenta atributos de los productos que se comercializa, que en su mayoría son productos que se pueden almacenar por largos periodos de tiempo, debido a que no cuentan con fechas de

vencimiento se pueden contar con ellos como inventario disponible de ser necesario.

**Imagen 3.** Ubicación de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** GOOGLE MAPS. [sitio web]. Ferreimportaciones D&D. [Consulta: 20 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/@4.6010462,-74.1241992,17z>

**2.9.4 Promoción.** Para este punto se debe analizar las estrategias publicitarias con las que cuenta la empresa en la actualidad.

Como ya es sabido con el tiempo las empresas no solo deben contar con puntos físicos, sino que a su vez deben tener presencia en nuevos medios de contacto online como lo son páginas web, redes sociales etc. y en el caso de Ferreimportaciones D&D S.A.S., la empresa hace presencia en Facebook donde muestra el logo, números de contacto y a lo que se dedica la empresa, como se evidencia en la Imagen 4.

**Imagen 4.** Página de Ferreimportaciones D&D S.A.S., en Facebook



**Fuente:** FERREIMPORTACIONES D&D. [Facebook]. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.facebook.com/ferredyd/>

Por otro lado, para que los clientes conozcan el proceso que deben seguir y el conducto regular para realizar los pedidos, la empresa diseñó una guía mostrando el paso a paso del proceso de orden de pedido. Evidencia Imagen 5.

**Imagen 5.** Página de Ferreimportaciones D&D S.A.S., en Facebook guía de pedido



**Fuente:** FERREIMPORTACIONES D&D. [Facebook]. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.facebook.com/ferredyd/>

Como se puede observar en la página de Facebook se cuenta con diferentes opciones para revelar información de la empresa hacia el público como: tienda, información, publicaciones, fotos y videos en directo donde se abre la posibilidad de ser utilizada como una vitrina virtual.

Es muy importante para este tipo de empresas hacer presencia en redes, por lo tanto es recomendable que se haga una página web donde se especifiquen los servicios que presta la empresa, la ubicación, las vías de contacto y el portafolio de productos con el que trabajan, con el fin de que a futuro se puedan agilizar los pedidos teniendo una tienda virtual directamente. En cuanto al diseño se pueden manejar la misma paleta de colores que tiene la empresa actualmente, predominando el color azul.

El diseño de la página web está pensando de forma en que se encuentre la información básica de la empresa, información necesaria acerca de los servicios ofrecidos y el portafolio de productos que se tiene a disposición, incluyendo cotizaciones. Para esto se realizó la respectiva cotización, ver Anexo B. A continuación, se podrá evidenciar el diseño de la página web para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., ver Imagen 6.

**Imagen 6.** Propuesta página web



**Fuente:** elaboración propia.

En esta propuesta de página web, se puede encontrar un árbol de navegación en el cual los visitantes al portal encuentren las características principales de la empresa resaltadas en el home, donde aparezca la misión, visión, una breve descripción del servicio, la ubicación y las rutas que cubre el servicio de transporte, por otro lado, el portafolio de productos que ofrece la empresa, las marcas que se manejan y la opción del carrito de compras para el E-commerce.

**2.9.5 Procesos.** Para este aspecto se debe enfatizar en la promesa ofrecida hacia el cliente, y en esta empresa son muchos los puntos en los cuales al momento de

realizar la venta se le hace promesa al cliente, puesto que se tienen en cuenta factores como calidad de los productos, cantidad, tiempo de entrega y en caso de ser necesario reposición por servicios postventa.

Para Ferreimportaciones D&D S.A.S., es de vital importancia que al haber confirmado una orden de pedido por vía telefónica o correo electrónico se proceda a hacer un registro físico en un documento de lo que solicitó el cliente y verificar en la bodega de almacenamiento si se cuenta con existencias de estos productos en el inventario. Todo esto se realiza de manera empírica debido a que actualmente la empresa no maneja un programa donde registre y clasifique sus inventarios. Posterior a verificar si se cuenta con lo que requiere el cliente mediante un correo se envía un documento con los productos que se cuentan para que él apruebe el despacho de los mismo que sería la siguiente etapa del proceso.

Para el alistamiento y despacho se cuenta con la remisión emitida hacia el cliente y es ahí donde el operario debe estar muy pendiente de disponer de los productos y las cantidades tal y como se especifica en la remisión para evitar inconvenientes a futuro.

Posteriormente, se procede a cargar estos productos en la camioneta con la cual cuenta la empresa para transportarlos. Hay que tener en cuenta que en la compañía no se tiene un proceso logístico en el cual se tenga un ruteo estratégico con el fin de reducir los costos de transporte y distribución, por lo tanto se va despachando y entregando a medida que se tiene una orden de pedido.

Las recomendaciones generadas para los procesos después de observar la metodología actual que lleva a cabo la empresa para realizar sus actividades, es la implementación de un sistema SAP que permita gestionar las diferentes actividades desde la toma de pedido hasta la entrega de los productos al cliente, permite la gestión de procesos completos como el manejo de los inventarios, transporte y entrega en tiempo real, compras y pagos, y el correcto funcionamiento de los transportes (carga y descarga). Es una herramienta muy útil en cuanto a la simplificación y orden del trabajo. Para esto se realizó la respectiva cotización, ver Anexo C.

**2.9.6 Personas.** La empresa actualmente cuenta con 6 personas para diferentes áreas como la administrativa, transporte, almacenamiento y ventas.

En este caso la empresa lleva a cabo sus actividades de manera empírica basada en la experiencia de sus colaboradores, sin contar con un plan de capacitación en las diferentes áreas con las que cuenta. Esto es un factor diferenciador en el sector debido a que en muchos casos el personal de la empresa le da un valor agregado al servicio y en un mercado como el ferretero esto es de vital importancia porque ante la elevada cantidad de productos, sus utilidades y las diferentes marcas que se manejan para los mismos se debe contar con personas

que tenga un conocimiento importante del tema para procesos como la venta, el despacho y el servicio postventa. Ahora, no hay que dejar de lado el área administrativa la cual como cabeza de la empresa debe ser constantemente capacitada y evaluada para llevar a cabo una excelente gestión integral por parte de la compañía.

Por lo tanto, es conveniente con el fin de generarle valor a la prestación del servicio por parte de la empresa que se hagan continuos planes de capacitación en todos los cargos. Ver cotización en Anexo D.

**2.9.7 Presentación.** Al ser la empresa en estudio una prestadora de servicios se hace un poco más difícil el análisis de la presentación ya que los servicios son definidos como intangibles. Pero como en este caso el servicio es comercializar y distribuir si toma relevancia la presentación y más si la empresa como estrategia de marketing busca volver tangibles sus servicios con el fin de realizarles mejoras a estos para que sean más atractivos a los clientes.

**2.9.7.1 Presentación de los trabajadores.** Los asesores comerciales y el personal de entrega deben contar con uniformes que distingan la razón social de la empresa. Por otro lado, en un sector tan competitivo es importante generar valor en la prestación de los servicios y marcar un plus en cuanto a recordación de la marca, a su vez, la seguridad del cliente al recibir la mercancía por parte de funcionarios debidamente identificados.

**Imagen 7.** Propuesta uniforme de Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Uno de los aspectos más relevantes es la presentación por parte de los asesores comerciales, puesto que son la imagen de la compañía al momento de ofrecer sus servicios.

**2.9.7.2 Empaque.** En la actualidad, la empresa no cuenta con bolsas o cajas que contengan el logo y la información de la empresa, por lo que recurre a entregar sus productos en los mismos empaques con los que llegaron por parte de los proveedores. Por esta razón, se hace la propuesta de un tipo de empaque con la información necesaria y que a su vez sea publicidad para la empresa.

**Imagen 8.** Propuesta empaque de productos



**Fuente:** elaboración propia.

Se proponen las cajas con la identificación de la empresa, en donde se encuentra los números de contacto, correo, logo y razón social de la empresa con el fin principal de generar publicidad y recordación de marca denominada “branding” en los clientes.

**2.9.7.3 Logo.** Actualmente, la empresa cuenta con su propio logo en donde se resalta la razón social con la que fue constituida y los colores que predominan para llegar al mercado objetivo. Evidencia en la Imagen 9.

**Imagen 9.** Logotipo actual de Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** Ferreimportaciones D&D S.A.S.

En la Imagen 9., se puede observar las letras que hacen mención a los dueños actuales de la empresa Darwin Pazmiño y Diana Velázquez, también la forma de tuerca que caracteriza el tipo de producto que comercializan y por último, el azul como un color que predomina en el logo.

Definición color azul:

- Preferido por hombres.
- Asociado con paz, agua y confiabilidad.
- Provee sensación de seguridad y confianza.
- Estimula la productividad.
- Utilizado comúnmente para bancos y grandes negocios.
- Calma la mente, provee sensación de tranquilidad y espacio.

- Los jóvenes asocian azul con madurez.<sup>56</sup>

A continuación, se presentará la propuesta de logo para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., en donde se enfatiza en el servicio de distribución y entrega que presta la compañía por medio de la caja o empaque. También, se resaltó el tipo de producto que comercializa la empresa con el dibujo de las herramientas; permaneció la razón social proporcionando el valor agregado en el servicio por el que se caracteriza.

**Imagen 10.** Propuesta de logo para Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

**2.9.7.4 Slogan.** Está representado por una frase en donde se promociona el producto o servicio prestado y ayuda a conseguir la diferenciación en el mercado. En la actualidad, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con el slogan por lo que se propone la frase expuesta a continuación: “El aliado de su negocio”. Siendo así la frase que caracterice y represente a la compañía en estudio.

**2.9.8 Productividad y calidad.** Estos dos elementos son fundamentales para la mejora de una organización, debido a que entre mejores índices se tengan en estos dos aspectos así mismo se verá reflejado en la demanda.

Para Ferreimportaciones D&D S.A.S., en la prestación del servicio no se tienen en cuenta datos de inspección de los productos cuando llegan por parte del proveedor, tiempos de alistamiento, entrega, devoluciones, entre otros ítems que pueden mejorar la imagen de la compañía ante los clientes y a su vez representar disminución en costos. Es por esto que la compañía no se encuentra certificada, ni está en proceso de ellos.

---

<sup>56</sup> MEJIA LLANO, Juan Pablo. [Sitio Web] PSICOLOGÍA DEL COLOR EN MARKETING: USE LOS COLORES PARA NEGOCIOS, ATRAER CLIENTES Y AUMENTAR LAS VENTAS. 19, septiembre, 2018. [Consulta: 30 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.juancmejia.com/comercio-electronico/psicologia-del-color-utilice-los-colores-para-aumentar-sus-ventas-online-y-offline/>

En la empresa no se hace énfasis a estos dos aspectos para la prestación del servicio, por lo tanto, es conveniente a fin de establecerse como una compañía competitiva en el mercado generar evaluaciones constantes a la prestación del servicio para llevar a cabo una correcta retroalimentación y mejora integral de la empresa.

**2.9.9 Costos marketing mix.** A continuación, se realizará un promedio de costos estimados para la elaboración del marketing mix en donde estarán contempladas las cotizaciones para las propuestas y estrategias que se tuvieron en cuenta en este ítem.

**Tabla 52. Costos**

Concepto	Cotización	Valor	Cantidad	Total
Creación y administración de página web que incluye Hosting y Dominio (Anual)	<a href="https://www.platinoweb.com/paginas-web/para-microempresas.html">https://www.platinoweb.com/paginas-web/para-microempresas.html</a>	\$ 1.745.000,00	1	\$ 1.745.000,00
Cajas de cartón para transporte y distribución de artículos de ferretería con imagen y diseño de la empresa en cajas de referencia 4 aletas.	<a href="https://www.cajasdecartoncolombia.com/cajas-de-carton-cuatro-aletas/">https://www.cajasdecartoncolombia.com/cajas-de-carton-cuatro-aletas/</a>	\$ 600		
Chaquetas azules casuales con el logo de la empresa en la parte frontal y en la espalda para su identificación. Las ventajas de la pluma como aislante por sobre los rellenos sintéticos son variadas y potentes. Un producto de pluma de buena calidad es considerablemente más liviano, abrigado y compresible que cualquier otro tipo de relleno.	<a href="https://santiago.com.co/pagina_cotiza.php?id=3">https://santiago.com.co/pagina_cotiza.php?id=3</a>	\$ 56.000,00	6	\$ 336.000,00
Plan de entrenamiento para vendedores en la empresa Ferreimportaciones D&D por Sandler training con una duración de 16 horas en 2 días	<a href="https://www.sandlerdanmacias.com/capacitacion-en-ventas?gclid=CjwKCAjwhbHIBRAMEiwAoDA3482zdTugIE3vDZSqrBc0Q6FCmlrXpQymtIOsmaaG1q_ChgJbOdLSuhoC5XoQAvD_BwE">https://www.sandlerdanmacias.com/capacitacion-en-ventas?gclid=CjwKCAjwhbHIBRAMEiwAoDA3482zdTugIE3vDZSqrBc0Q6FCmlrXpQymtIOsmaaG1q_ChgJbOdLSuhoC5XoQAvD_BwE</a>	\$ 2.975.000,00	1	\$ 2.975.000,00

**Fuente:** elaboración propia con base en las cotizaciones para las propuestas del capítulo.

### 3. ESTUDIO COMERCIAL Y LOGÍSTICO

En este capítulo se realizará un estudio en el cual se pueda evidenciar la metodología empleada por la empresa en la parte logística y comercial, cabe resaltar que el estudio comercial se hará en base al comportamiento interno utilizado a la fecha, con el fin de proponer estrategias para el correcto posicionamiento y crecimiento de la empresa en el sector ferretero.

La actividad principal de Ferreimportaciones D&D S.A.S., está definida por el código CIIU 5141 como “comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio”. Por esta razón, es importante evidenciar la manera como se ejecuta la logística y comercialización de los productos desde su llegada a la empresa hasta la entrega al cliente, y en caso que se requiera, el retorno del producto.

#### 3.1 ESTUDIO COMERCIAL

Para el estudio comercial, es necesaria la realización y evaluación de la caracterización y análisis del mercado de los proveedores de la empresa, teniendo en cuenta el grado de influencia que tiene cada uno de estos mercados.

Éste análisis permitirá conocer la relación y coordinación entre los recursos que se tienen y la demanda de los clientes, cuanto más eficiente sea la metodología empleada mayor será la ventaja competitiva de la empresa frente al sector.

**3.1.1 Estudio de proveedores.** Teniendo en cuenta que los proveedores son uno de los eslabones más fuertes dentro de la cadena de suministro y que gracias a ellos las organizaciones logran abastecerse de las materias primas e insumos necesarios, es necesario determinar una serie de criterios de evaluación que permitan a la organización seleccionar a los mejores en el mercado y establecer relaciones gana-gana que aseguren al crecimiento de las partes involucradas.

Las empresas deben tener varios factores en cuenta a la hora de elegir los proveedores, por esta razón, se debe establecer procesos eficaces y eficientes para identificar las fuentes potenciales de provisión o aliados de negocio y así evaluar su capacidad para suministrar, con el fin de, mantener todos los procesos de la empresa bajo control.

La empresa está ubicada en un entorno en el cual están inmersos los proveedores, conformando una cadena de aprovisionamiento hasta el cliente final. Para el caso de la empresa Ferreimportaciones D&S S.A.S., se realizará la evaluación y selección de proveedores aplicando el modelo de la matriz de calificación de proveedores a cuatro proveedores de la organización (Truper, Toolcraft, Bellota, Uyustools).

Los pasos para la evaluación y análisis de proveedores son:

- Definición del perfil del proveedor
- Criterios de evaluación
- Diseño de la matriz absoluta y relativa
- Resultados

**3.1.1.1 Definición del perfil del proveedor.** A continuación, se realizará una breve descripción del perfil esperado para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

- Proveedor ubicado en la ciudad de Bogotá o en el país, de no ser así, que cuente con un representante legal para la venta y comercialización de la mercancía.
- Proveedor con mínimo dos años de experiencia en el mercado de los artículos de ferretería.
- Proveedor que cuente con una buena reputación en el sector ferretero, que garantice la continuidad en el suministro y que tenga un alto grado de cumplimiento.
- Proveedor que financieramente sea estable, a su vez, suministre soportes que demuestren estado actual.
- Proveedor que cuente con un sistema integrado de gestión y presente soportes de certificados obtenidos.

Para realizar la evaluación de proveedores por matriz de calificación de proveedores, se escogieron 4 empresas que provisionan a Ferreimportaciones D&D S.A.S.

- **Truper.** Se funda como Herramientas Nacionales S.A., en México. Es la empresa más reconocida en México y Latinoamérica, marca líder en la fabricación, distribución y comercialización de herramientas y productos para la industria ferretera. Ofrece la mejor relación calidad-precio en el mercado.

Truper cuenta con un catálogo que incluye más de 8000 productos y que está en constante renovación. Su buen desempeño está garantizado por CCAT, el Centro de Calidad más grande del mundo en el sector ferretero. Las ventas al exterior

equivalen al 90% de las herramientas exportadas por México y representan alrededor del 50% de la producción<sup>57</sup>.

Es una empresa con responsabilidad social y sus esfuerzos están enfocados a organizaciones que fomenten la educación y formación de niños, organizaciones que ayuden a mejorar la salud y organizaciones que apoyen a familias mexicanas en extrema pobreza<sup>58</sup>.

A la fecha, cuenta con varias plantas de producción para productos como seguetas, limas triangulares, trefilados, cintas adhesivas, envasado de selladores y tiene planta de ensamble de escaleras, entre otras.

• **Toolcraft.** Fundada en el año 1986 en la ciudad de Monterrey Nuevo León. En 1992, la empresa cambió de instalaciones incrementando hasta 10 veces la capacidad de almacenamiento para atender mejor a sus crecientes clientes y demanda. En 2009 se abrió una unidad de negocio en Colombia y en 2018 lanzamos al mercado Top Forge, la nueva línea de cerrajería<sup>59</sup>.

Es una empresa que ofrece líneas de productos fabricadas con materiales de alta calidad, cuentan con líneas para trabajos domésticos, profesionales e industriales. Cuenta con un amplio portafolio de productos, que abarca el consumo industrial a gran escala como el de la construcción o el agrícola, hasta la venta a detalle en el mercado ferretero.

Marca principal de herramientas creadas para el mercado profesional. Sin duda, dentro de sus mayores ventajas es que cuenta con gran variedad de productos garantizados, de gran calidad y duración. Todos los productos están debidamente empacados, brindando mayor satisfacción, calidad y conveniencia.

• **Bellota.** Es una empresa española que fabrica, diseña y proporciona herramientas y productos para los sectores de la construcción, agricultura, industria y jardinería. Presentes en cuatro continentes.

El nombre de bellota es un atributo a los bosques guipuzcoanos. La calidad, la dureza y la resistencia son la seña de la identidad de estos árboles y de las herramientas que fabricamos<sup>60</sup>.

---

<sup>57</sup> TRUPER. [sitio web]. México: TRUPER, Historia. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.truper.com/php/nosotros.php>

<sup>58</sup> Ibíd.

<sup>59</sup> TOOLCRAFT. [sitio web]. México: TOOLCRAFT, Historia. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en: <http://grupotoolcraft.com.mx/nosotros/>

<sup>60</sup> BELLOTA. [sitio web]. España: BELLOTA, Inspirados por el trabajo duro. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en : <https://www.bellota.com/inspirados-por-el-trabajo-duro>

- **Uyustools.** Es una compañía de importación y comercialización orientada a atender las necesidades y usos específicos de diferentes sectores como ferreteros, automotriz, eléctrico y de la construcción. Con sedes en países como Chile, Colombia, Panamá y Perú, siendo reconocida por su calidad, respaldo y variedad de portafolio, con cerca de 5000 artículos<sup>61</sup>.

Dentro de las categorías de venta que tiene Uyustools abarcan artículos como quincallería, seguridad, pintura, abrasión, almacenaje, carga, herraje, hogar, fijaciones y adhesivos.

**3.1.1.2 Criterios de evaluación.** Son las normas o pautas de valoración en relación al objeto evaluado, en donde se asigna un valor según el criterio a estudiar. A continuación, en la Tabla 53., se presentarán los criterios a evaluar para los proveedores de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Tabla 53.** Criterios de evaluación

<b>Criterio</b>	<b>Calificación (%)</b>
Calidad	30
Puntualidad	30
Buenos precios	20
Ubicación	10
Facilidades de pago	10

**Fuente:** elaboración propia.

<sup>61</sup> UYUSTOOLS. [sitio web]. Chile: UYUSTOOLS, Sobre nosotros. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.uyustools.cl/sobre-nosotros>

**3.1.1.3 Diseño de matriz absoluta y relativa.** En éste ítem se evaluarán los 4 proveedores propuestos anteriormente y se determinará cuáles serán las empresas altamente calificadas para provisionar a la empresa en estudio Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Tabla 54.** Matriz absoluta y relativa

Proveedor	Calidad		Puntualidad		Buenos precios		Ubicación		Facilidad de pago		Total
	Calificación	Ponderado (30%)	Calificación	Ponderado (30%)	Calificación	Ponderado (20%)	Calificación	Ponderado (20%)	Calificación	Ponderado (10%)	
Truper	5	1,5	4	1,2	3	0,6	0,2	0,4	4	0,4	<b>4,1</b>
Toolcraft	5	1,5	3	0,9	3	0,6	0,2	0,4	4	0,4	<b>3,8</b>
Bellota	4	1,2	4	1,2	3	0,6	0,2	0,4	3	0,3	<b>3,7</b>
Uyustools	4	1,2	3	0,9	4	0,8	0,2	0,4	3	0,3	<b>3,6</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en los proveedores de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Los resultados que arroja el modelo para el caso de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., de los 4 proveedores evaluados los seleccionados en orden de calificación según la matriz absoluta y relativa son Truper y Toolcraft. Los cuales obtuvieron los puntajes más altos resaltando los resultados en los criterios de calidad y puntualidad. Las empresas aseguran la entrega con los estándares más altos de calidad, los pedidos se entregan en las condiciones realizadas por los clientes.

Truper según la matriz de calificación de proveedores obtuvo el mejor puntaje en donde se destacaron los resultados en calidad y puntualidad, la empresa se caracteriza por ser 9524, es decir, contar con el 95% de existencias y realizar la entrega en 24 horas. Según las características y criterios evaluados por empresas, Truper es la más calificada para proveer a Ferreimportaciones D&D S.A.S. Por otro lado, los puntajes más bajos en la matriz para los 4 proveedores en estudio fueron para el criterio de ubicación, puesto que, las empresas no están ubicadas en Colombia. Sin embargo, las 4 empresas tienen representantes legales en el país y cuentan con un tiempo de respuesta favorable; por los resultados totales obtenidos las 4 empresas evaluadas tienen buenas características y responden a los criterios más exigidos por las empresas a la hora de escoger un proveedor.

**3.1.2 Estudio de clientes.** Este estudio es de gran importancia, debido a que los clientes son uno de los factores más importantes en una organización, ya que de ellos depende en gran medida el funcionamiento de las empresas. Por esta razón es adecuado aclarar que los clientes no son solo las personas u organizaciones que solicitan productos a la compañía, sino que de la misma manera se denominan como clientes a las personas que intervienen la operación de la compañía definidos como empleados o clientes internos. Es decir, los clientes internos y externos cumplen roles diferentes, pero estos son fundamentales para la viabilidad de la empresa.<sup>62</sup>

Para este aspecto se busca una relación entre los clientes internos y externos con el fin de lograr una interacción que sea beneficiosa tanto para la empresa, como para los clientes internos y externos buscando una relación gana-gana cada vez que se logren los acuerdos comerciales de venta. Por esta razón es pertinente identificar algunos factores que beneficien esta relación.

**3.1.2.1 Calificación de clientes.** Para ejecutar esto se deben generar unos registros en donde los clientes internos basados en su experiencia proporcionen una valoración a los clientes externos, pero en este caso se tendrán en cuenta criterios que interfieren más en la relación entre cliente externo e interno trayendo a consideración factores más subjetivos como la fluidez en la comunicación, la atención por parte de comprador, amabilidad, paciencia, disposición a aprender y enseñar, valores, entre otros aspectos que son de índole más cualitativa que cuantitativa.

Esto se realiza con el objetivo de conseguir un perfil cualitativo de cada cliente externo, para que de esta manera Ferreimportaciones D&D S.A.S., capacite y seleccione a los clientes internos más adecuados para establecer una relación comercial que abarque otros aspectos diferentes a las cantidades y precios de venta.

**3.1.2.2 Plan de visitas programadas.** Para la atención de los clientes externos la empresa dispone de asesores comerciales que vienen siendo clientes internos, los cuales están divididos por zonas con el fin de lograr cobertura en la demanda actual con la que cuenta la empresa. En el mercado se acostumbra a realizar pedidos mediante llamadas telefónicas o correo electrónico. Pero, para una mejor atención al cliente se deben generar visitas programadas cada dos semanas, en las cuales independientemente de que el cliente realice o no solicitudes de pedidos a la empresa se realicen estas visitas a fin de conocer el comportamiento el comportamiento de los productos vendidos en cuanto a condiciones de venta y

---

<sup>62</sup> LA VOZ DE HOUSTON. [sitio web]. Traducido por: Antonella Iannacone, ¿Qué es un cliente interno y un cliente externo?. [Consulta: 2 de mayo, 2019]. Disponible: <https://pyme.lavoztx.com/ques-un-cliente-interno-y-un-cliente-externo-5284.html>

negociación, si cuentan con políticas de compra y como es la misma, rotación de productos, calidad de los mismos.

También identificar el comportamiento del sector en donde se encuentran ubicados los clientes corporativos, igualmente sus condiciones del almacenamiento de los productos e identificar como llevan a cabo las operaciones con el objetivo de identificar como se puede promover los productos ofrecidos por parte de la empresa. Puesto que al ser esta una relación interdependiente, se busca un progreso en la realización de actividades del cliente que a su vez interviene de manera positiva en la comercialización de los productos por parte de Ferreimportaciones D&D S.A.S., y la relación entre cliente interno y externo se va a fortalecer. Para tener un historial de las visitas programadas se recomienda a la empresa la generación de los siguientes registros para que los diligencie el cliente interno. A continuación, se mostrará el registro propuesto en el Cuadro 9.

**Cuadro 9.** Registros para la documentación de visitas

				Ferreimportaciones D&D S.A.S.	
REGISTRO DE VISITAS					
Fecha	Nombre completo	Empresa	Hora de entrada	Hora de salida	Observaciones

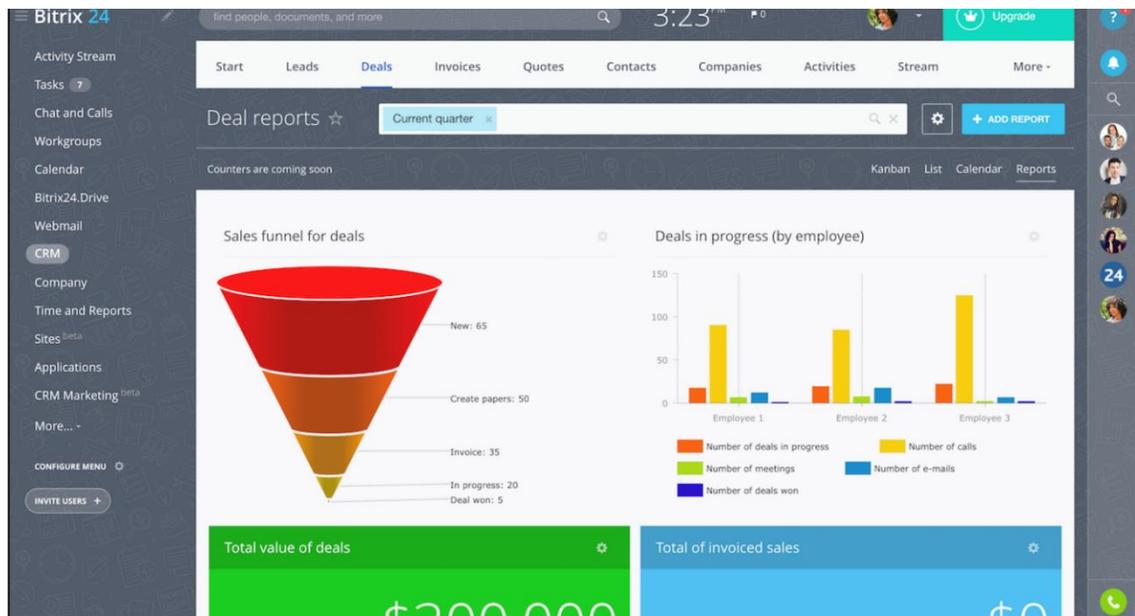
**Fuente:** elaboración propia.

Según el Cuadro 9., mediante este documento se busca registrar un historial de visitas de cada cliente externo en donde se especifican las observaciones identificadas por parte del cliente interno que sirvan como base para ejecutar estrategias útiles para los clientes externos de la compañía, que beneficien tanto a la empresa como a sus clientes corporativos.

**3.1.2.3 Base de datos de clientes.** En cuanto al aspecto de los clientes es de vital importancia que la compañía cuente con una base de datos donde se registre un historial de las relaciones comerciales de los clientes externos con la compañía. De la misma manera, recopile información con los aspectos nombrados anteriormente como la calificación de los clientes internos a los externos, las visitas programadas por parte de los asesores comerciales y el comportamiento de los agentes externos que interactúan con la empresa.

Para lograr este objetivo se recomienda el uso de un software destinado para la administración de la relación con los clientes denominado Bitrix24. “El CRM en Bitrix24 forma una base de contactos donde se gestionan y almacenan la interacción y el historial de nuestros contactos. Todos los nuevos eventos (llamadas telefónicas, mensajes, reuniones) vinculados a un contacto o a una empresa son fácilmente registrados y de esta manera puede ser planificada una mayor interacción, incluyendo la integración de asignación de tareas.”<sup>63</sup>

### Imagen 11. Demostración de Software Britix24



**Fuente:** BITRIX24. [sitio web]. Customer Relationship Management. [Consulta: 3 de mayo, 2019]. Disponible en: [https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAIaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrICh3AIAG5EAAYASAAEglpTPD\\_BwE](https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAIaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrICh3AIAG5EAAYASAAEglpTPD_BwE)

Este Software permite adaptar de manera favorable al contexto de la empresa con los datos obtenidos anteriormente, las valoraciones otorgadas a los clientes y las visitas previamente programadas. De igual manera, recopila los datos estadísticos de los clientes en cuanto al historial de las compras, donde se especifica el valor de las compras y su equivalencia en cuanto a volumen y referencias de los productos comercializados.

<sup>63</sup> BITRIX24. [sitio web]. Customer Relationship Management. [Consulta: 3 de mayo, 2019]. Disponible en: [https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAIaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrICh3AIAG5EAAYASAAEglpTPD\\_BwE](https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAIaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrICh3AIAG5EAAYASAAEglpTPD_BwE)

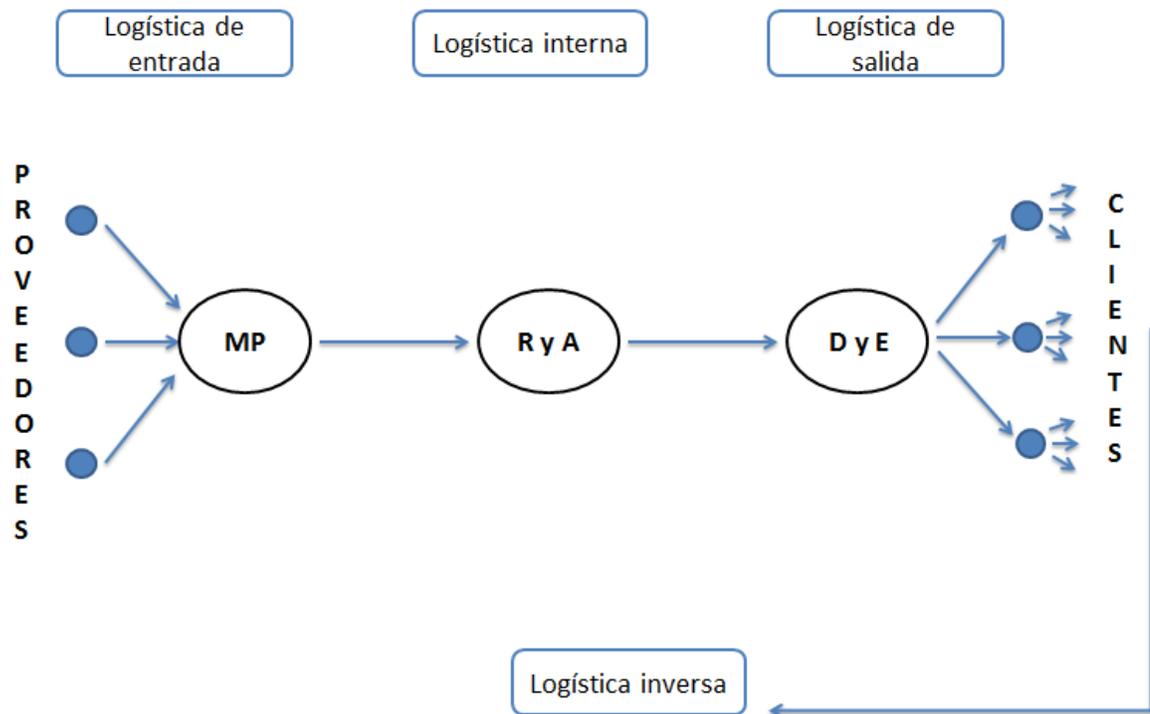
### 3.2 ESTUDIO LOGÍSTICO

Se entiende como logística a la gerencia de la cadena de suministro, es decir el manejo que se les da a todos los actores que influyen de manera directa o indirecta en el proceso logístico. En este proceso no solo interviene el fabricante y proveedor, sino también los transportistas, almacenistas, vendedores al detal, e incluso los mismos clientes.<sup>64</sup>

Abarca todo esfuerzo en producir o entregar un producto final o servicio, desde el proveedor del proveedor hasta el cliente del cliente.

Actualmente la empresa cuenta con logística de entrada, logística interna, logística de salida y logística inversa. Ver Diagrama 2.

**Diagrama 2.** Logística de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia en base a la logística de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

<sup>64</sup> CHOPRA. Peter. Administración de la cadena de suministro. [En línea]. 3<sup>ra</sup>. Ed. México, 2008. [Citado el 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://alandap.files.wordpress.com/2015/10/administracion-de-la-cadena-de-suministro-estrategia-planeacion-y-operacion-sunil-chopra-peter-meindl.pdf>

**Cuadro 10.** Descripción logística de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

<b>Cadena logística</b>	
<b>Logística de entrada</b>	Se encarga del abastecimiento y aprovisionamiento de la entrada del material y la optimización en los procesos de recepción. Permite garantizar el abastecimiento a los mejores costos cuando se tienen que realizar actividades de fabricación o comercialización.
<b>Logística interna</b>	Comprende operaciones de recepción, almacenamiento y entrega de la mercancía. Permite gestionar la manera de recibir y almacenar los productos, así como garantizar los procesos mediante el rendimiento de los recursos.
<b>Logística de salida</b>	Relaciona todas las actividades implicadas en el suministro dentro del tiempo de entrega, referencias y cantidades establecidas por el cliente hacia el exterior de las instalaciones de la empresa con el objetivo de ser distribuidas.
<b>Logística inversa</b>	Gestiona el retorno de los productos, su objetivo es la recuperación y reciclaje, así como los procesos de retorno de productos por devoluciones o exceso de inventario.
<b>Materias primas (MP)</b>	Son todos aquellos recursos naturales que el hombre transforma y utiliza para la elaboración de los productos. Mediante los procesos industriales la materia prima es entregada para el abastecimiento de las empresas.
<b>Recepción y almacenamiento (RYA)</b>	Estos procesos relacionan el control y clasificación de las entradas a la empresa como la acomodación y optimización del área logística, garantizando el suministro continuo de los materiales.
<b>Despacho y entrega (DYE)</b>	Se basa en los procesos de alistamiento, separación y clasificación de los productos requeridos para el correcto flujo hacia el cliente.

**Fuente:** elaboración propia en base a la logística de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

En el Diagrama 2., y Cuadro 10., expuestos anteriormente se muestra el proceso y control de los productos desde la planificación y entrega a los clientes, abordando temas en calidad, cantidad y tiempos correctos. En la logística se incluyen procesos que abarcan la gestión de almacenamiento, transporte, planificación de pedidos y control de inventarios, desde la entrada de la mercancía hasta la salida de la misma.

**3.2.1 Logística de entrada.** Es el proceso de planeación, gestión y adquisición de los productos. En Ferreimportaciones D&D S.A.S se evidencia a esta como una actividad de vital importancia en la cadena de abastecimiento, debido a que interviene de manera decisiva en el funcionamiento de una empresa según sea la gestión de la misma. Este proceso tiene como finalidad la administración de suministros con el fin de satisfacer las necesidades de la demanda trayendo a consideración variables como las cantidades a suministrar y la frecuencia con que se realiza este proceso, así mismo el impacto en los inventarios, selección de proveedores, las fechas de entrega, entre otros factores clave en la logística de aprovisionamiento.<sup>65</sup>

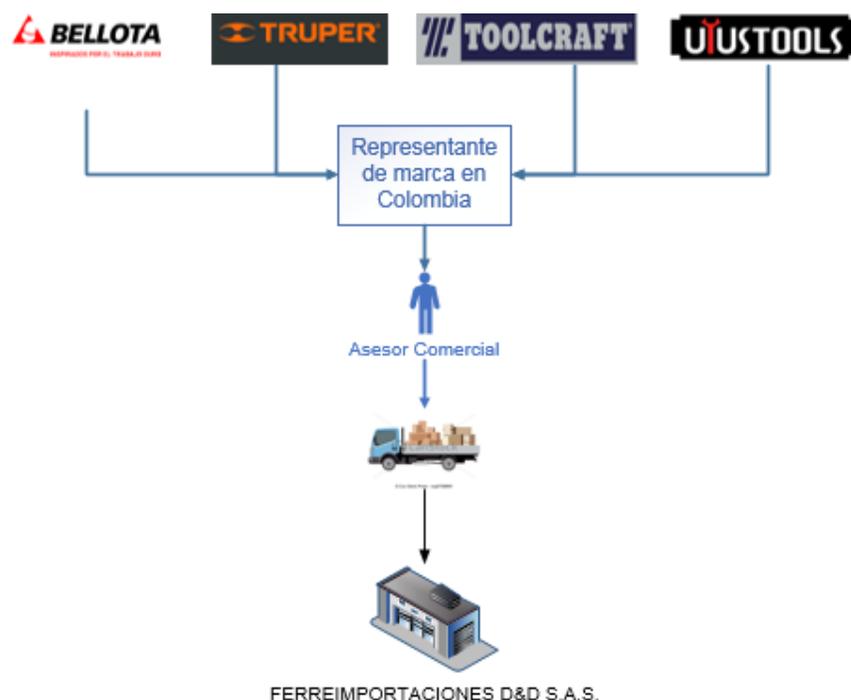
En términos generales, la empresa viene trabajando con proveedores cuyas marcas son Truper, Toolcraft, Uyustools y Bellota, como se pudo evidenciar en el estudio comercial páginas 124, 125, 126 y 127. Estas marcas manejan representantes de marca en Colombia. Esto facilita la gestión de las compras, puesto que al ser estas empresas extranjeras que no contaran con representante de marca en el país tocaría realizar la gestión realizando una importación directa, lo que generaría más procesos al momento de realizar la compra teniendo en cuenta que se debe realizar gestiones tributarias, de transporte y de recepción. En conclusión, que estas empresas cuenten con un representante de marca en Colombia es de gran beneficio para la empresa, porque no cuenta con el personal ni la capacidad financiera para realizar estas compras directamente con el fabricante.

La gestión de compra con las empresas que tienen representantes de marca en el país se lleva a cabo tal como se muestra en el Diagrama 3.

---

<sup>65</sup> ITA. [sitio web]. Europa: ITA, Logística de aprovisionamiento. [Consulta: 26 marzo 2019]. Disponible en: <http://web.itainnova.es/elogistica/lineas-de-trabajo/logistica-inteligente/logistica-de-aprovisionamiento/>

**Diagrama 3.** Proceso de compra Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Según el Diagrama 3., la logística de aprovisionamiento que ejecuta Ferreimportaciones D&D S.A.S., con las empresas que cuentan con representante de marca la metodología para realizar la gestión de las compras que se ha llevado a cabo, comienza desde que se contacta a la empresa en sus portales web, en donde las empresas fabricantes de los productos de ferretería preguntan la ubicación de los interesados en comprar con el fin de disponer el respectivo representante de marca para luego enviar un asesor comercial que maneje la zona donde se encuentra ubicada la empresa. Desde ahí la empresa se pone en contacto directamente con el asesor comercial, para que con información acerca de la constitución de la empresa cree el usuario con el fin de ejecutar las órdenes de pedido.

Los representantes de marca mediante sus asesores comerciales ponen a disposición un catálogo, en algunos casos online y en otros físicos, para que la empresa realice las respectivas órdenes de pedido, donde se especifican los productos, su referencia y dimensiones. Para llevar a cabo una orden de pedido, en la empresa se cuenta con un registro semanal en donde se especifican las solicitudes de compra por parte de los clientes, debido a que en su mayoría lo que comercializa la empresa es con una metodología de sobre pedido, cabe resaltar que todas las empresas que actualmente proveen a Ferreimportaciones D&D S.A.S., tienen como pedido mínimo un monto entre \$70.000 y \$120.000.

Después de haber realizado la orden de pedido, las empresas proveedoras manejan un tiempo de respuesta de veinticuatro (24) horas y setenta y dos (72) horas.

Ahora, para el caso de Diager la gestión en las compras se lleva a cabo directamente con la empresa sin manejar representantes de marca en el país, este proceso se ejecuta mediante una compra online en el sitio web que maneja la compañía donde se especifican las referencias de los productos que se desean adquirir. En el caso de Diager se busca por las herramientas profesionales que ofrece, entre ellas Ferreimportaciones D&D S.A.S., busca siempre la de mayor prestigio como lo es la broca para muro, debido a que es conocida en el mercado como la mejor para estos tipos de trabajo y cabe aclarar que para este tipo de productos no se puede ejecutar la metodología de sobre pedido, puesto que el tiempo de respuesta por parte del proveedor es mayor en comparación con los que manejan el representante de marca en el país, ya que se debe realizar la gestión de la importación directamente.

Por esta razón, la empresa de manera empírica y basada en la experiencia de los asesores comerciales que tiene, cuenta con un stock de seguridad para este tipo de productos. Posterior al haber realizado la selección de los productos, se procede a realizar el pago vía online utilizando los medios electrónicos de pago, es decir tarjetas de crédito. Luego, la empresa fabricante envía una encomienda con un tiempo de respuesta de aproximadamente dos semanas, los productos son enviados a la ciudad de destino Bogotá y estos llegan a bodegas de almacenamiento ubicadas en la zona franca. Es ahí donde la empresa dispone de personal y medios de transporte para hacer la recolección de estos productos, para posteriormente ubicarlos en la bodega que dispone la empresa y comercializarlos.

**3.2.2 Logística interna.** Encierra todos los procesos de la cadena de suministro que tienen lugar dentro de la empresa. Es decir, abarca el procedimiento desde la llegada de la mercancía a la compañía hasta la salida de la misma, se ocupa de gestionar, planear y entregar los productos terminados al consumidor.

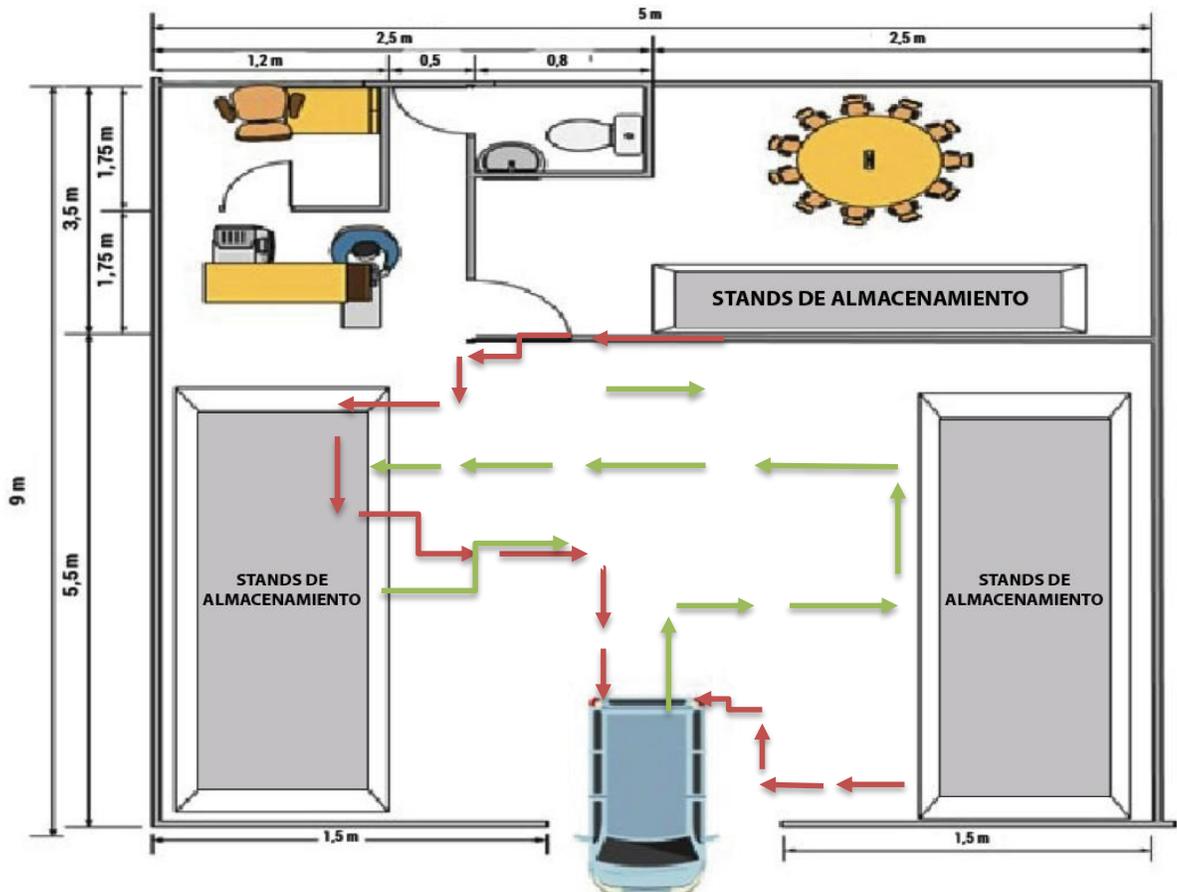
Son las acciones y actividades que se llevan a cabo para ordenar y organizar los flujos de materiales y de información, con el objetivo de garantizar un correcto servicio al menor costo posible. En otras palabras, es el proceso que agrupa las actividades, tareas y procesos que tienen lugar de puertas para dentro de la empresa<sup>66</sup>.

---

<sup>66</sup> IEBS. [sitio web]. España: IEBS, Las funciones más importantes en la gestión de logística interna. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://www.iebschool.com/blog/funciones-gestion-interna-logistica/>

Este proceso se divide en 3 fases importantes que son la recepción, almacenamiento y el alistamiento de la mercancía. Para ejecutar estos procesos Ferreimportaciones D&D S.A.S., cuenta con una bodega de almacenamiento en la cual tiene incluida las oficinas para el personal que trabaja en el punto, es en este lugar es donde se ejecuta todo el proceso equivalente en la logística interna que va desde la recepción de los productos, hasta el alistamiento. En el Plano 1., se evidencia la distribución en planta con la que cuenta la empresa en la actualidad.

**Plano 1.** Distribución y recorrido en planta Ferreimportaciones D&D S.A.S.



Fecha	Plano	Institución	Escala
	Distribución en planta	Fundación Universidad América	
<b>Presentado por:</b>	María Fernanda Beltrán Quintero e Iván Darío Sánchez Moreno		

En el Plano 1., se evidencia la recepción y salida de los productos en la bodega de almacenamiento. Mediante el color verde se muestra el recorrido de llegada de los productos que comercializa la empresa, mientras que, en el color rojo se pueda evidenciar la ruta de salida para la distribución de la mercancía.

**3.2.2.1 Recepción.** Es el proceso por el cual un producto o conjunto de productos procedentes de la fuente de suministro (proveedor) llegan al almacén con el objeto de ser clasificados, controlados e introducidos en el SGA (Sistema de Gestión de Almacén) para su posterior ubicación dentro de las propias instalaciones de almacenamiento y estar en disposición de ser enviados al cliente o consumidor final según los requerimientos de envío<sup>67</sup>.

Es una etapa de control importante y uno de los principales eslabones de la cadena logística, en ella se garantiza la conformidad de la mercancía ante el ingreso a la empresa.

En primer lugar, la empresa verifica si la orden de pedido está comprometida para la venta o si se dispondrá de ellos como stock de seguridad en el inventario.

De igual forma, para el proceso de recepción de los productos, Ferreimportaciones D&D S.A.S., realiza una inspección de la mercancía donde se tienen en cuenta factores como referencia, cantidad y calidad. Ésta inspección se realiza con el fin de registrar las entradas de los productos mediante el método KARDEX. Ver Anexo E.

El diligenciamiento mediante el método KARDEX tiene en cuenta variables como número de unidades, fecha, referencia, valor, entradas y salidas. Esta metodología es convencional y requiere de mayor tiempo en comparación con la tecnología suministrada para el registro y recepción de productos en la actualidad.

**3.2.2.2 Almacenamiento.** En la actualidad el almacén es una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una compañía, comercial o industrial, con objetivos definidos se control y abastecimiento de materiales y/o productos. Ahora, lo que antes se determinaba como un espacio en la empresa propuesto al uso exclusivo de arrume de mercancía, es una disposición determinante que provee elementos físicos y funcionales capaces de generar valor agregado.<sup>68</sup>

En este aspecto la compañía dispone de un espacio para el almacenamiento de los productos que comercializa, el cual cuenta con un área de cinco metros (5m) de frente x nueve metros (9m) de fondo. El espacio de almacenamiento está situado en la misma sede de la empresa con dirección Cra 50 #29<sup>a</sup>-29sur. Se debe tener en cuenta que de los 45 m<sup>2</sup> se cuentan con áreas comunes las cuales están divididas entre oficina, recepción, baño y asimismo el almacenamiento de la

---

<sup>67</sup> HERRERA, Jesús. Operaciones de almacén: recepción del producto. En: MEETLOGISTICS. [sitio web]. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/recepcion-de-producto-en-almacen/>

<sup>68</sup> LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO. [sitio web], Logística Y Distribución. Gestión de almacenes. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible en : <https://logisticayabastecimiento.jimdo.com/almacenamiento/>

mercancía el cual se realiza mediante tres (3) stands de almacenamiento que tiene tres metros (3m) de largo, un metro (1m) de fondo y dos metros (2m) de alto.

Ahora, para la disposición de los productos se evidencia una falta de criterio por parte de la empresa para realizar la misma. Debido a que a medida que a los productos se les hace su respectiva recepción, se van ubicando por orden de llegada en el stand en el que se encuentre espacio en la bodega. La única característica de prioridad que se da es que se ubican los productos en los stands que están más próximos a la salida, en especial a esos productos que ya se encuentran comprometidos por alguna solicitud de compra de los clientes. En este almacenamiento la empresa les hace un seguimiento especial a productos como selladores y pegantes debido a que estas categorías de productos tienen una fecha de caducidad, por lo tanto el almacenamiento y seguimiento de estos productos se hace mediante un registro de entrada con la fecha de caducidad para ir disponiendo de este tipo de productos de acuerdo a su fecha de caducidad de una manera estratégica.

**3.2.2.3 Alistamiento.** Es el proceso de preparación de pedidos que se realiza para recoger mercancía, productos o materiales, sacando unidades o conjuntos empacados de una unidad de empaque más grande que contiene más unidades que las extraídas, es decir, cuando se seleccionan los productos abriendo una unidad de empaque en función de una orden de pedido solicitada<sup>69</sup>.

El proceso de alistamiento de la empresa, relaciona la mercancía con la orden de pedido, en este sentido, es importante que los operarios encargados del almacén tengan total claridad con los espacios y zonas de almacenamiento con el fin de ubicar de manera efectiva los productos para realizar el alistamiento.

Por otro lado, los productos que están comprometidos por sobre pedido se proceden a realizar el alistamiento directo en la camioneta que dispone la empresa para la distribución de los productos

Para finalizar, hay que tener presente que los productos que maneja la empresa son de diferentes dimensiones y pocos son los que tienen fecha de caducidad. Con la factura de compra con las características por productos, se realiza el alistamiento para así poder despachar a los operarios que harán efectiva la entrega.

**3.2.3 Logística de salida.** Ésta logística va ligada al cumplimiento de la misión y visión de la empresa y abarca las actividades de fraccionamiento de pedidos, despacho, transporte y distribución. En definitiva, lleva los productos a los clientes

---

<sup>69</sup> TRANSGESA. Logística interna, qué es y cuando emplearla. En: TRANSGESA. [sitio web]. 13, septiembre, 2016. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible en: <https://www.transgesa.com/blog/logistica-interna-que-es/>

en el tiempo y la forma que corresponden y requieren. Adicionalmente, la logística de salida interviene directamente en la reducción de los plazos e itinerarios de entrega respecto a la gestión de stock y el transporte.

La importancia de la logística de salida en las empresas se desencadena en la coordinación en forma óptima del producto, cliente, lugar y tiempos.

La gestión de logística de salida que lleva a cabo Ferreimportaciones D&D S.A.S. parte de la planeación entre la demanda y la oferta; a partir de los resultados obtenidos en el análisis y estudio de mercado propuesto en el capítulo 2, páginas 86, 87 y 88, en donde se establecieron los parámetros para abastecer al consumidor. La empresa oferta bajo pedido, es decir, la cantidad de artículos que debe importar y comercializar a razón de suplir la necesidad del cliente es proporcional a lo que el mismo demanda.

Por tal razón, las actividades de gestión de inventario están sujetas a lo que requiera el consumidor. Hoy en día, la empresa se provee de línea de herramientas pues es lo que más se demanda, sin embargo, cuenta con poco espacio para tener stock de seguridad de inventario y la metodología de salida de productos es mediante el método PEPS (primeras en entrar, primeras en salir).

Éste método PEPS, permite realizar una valuación del inventario teniendo en cuenta que los artículos que primero llegaron serán los primeros en salir. En éste método se utiliza la planilla KARDEX donde se registra el ingreso y la salida de los productos.

**3.2.3.1 Despacho.** Está relacionada con la identificación y entrega de la mercancía a los medios de transporte propuestos por la empresa para su distribución, la mercancía se envía preparada después del proceso de alistamiento, en este eslabón es importante el cumplimiento con los plazos de tiempo estipulados para la entrega.

Este proceso que realizan los operarios encargados hace parte del trabajo en cadena, complementa los eslabones donde todos dependen de todos y donde un error puede afectar al resto del trabajo.

En la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., para realizar la entrega de la mercancía a los medios de transporte se procede con la revisión del documento mediante el KARDEX en donde se verifica según las normas de la compañía, con esto se comprueba si son los artículos solicitados por el cliente. El despacho se realiza mediante la acción de empacar y embalar, de manera que garantice la protección y asegure las características originales de los productos.

Los operarios verifican las especificaciones, características y cantidad de los productos en el orden que se encuentran en el documento, evitando así

equivocaciones. En el caso de equivocaciones por parte de los proveedores, en temas de calidad y problemas de fábrica se realiza la devolución inmediata.

Para la entrega se lleva un control en el formato de recibo de las mercancías por parte de los operarios que distribuyen y entregan al consumidor, en él tiene que ir registrada la firma de entrega por parte del trabajador y así proceder con el debido enrutamiento.

**3.2.3.2 Distribución.** Las decisiones de transporte pueden incluir la selección del modo de transporte, el tamaño del envío y el abastecimiento de rutas, así como la programación. Los niveles de inventario también responden a las decisiones de transporte mediante el tamaño de envío<sup>70</sup>.

Para la distribución y entrega de la mercancía, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., está sujeta a un precio mínimo de pedido para la prestación del servicio; para entregas dentro de la ciudad de Bogotá es necesario un pedido mínimo de \$80.000 y para entregas fuera de la ciudad, pero dentro de la cobertura de Ferreimportaciones D&D S.A.S., el pedido mínimo es de \$250.000. Se entregan los artículos a los operarios y se firma el formato de recibo como constancia de entrega, se realiza la inspección y conteo de los productos a entregar y se procede con el enrutamiento mediante el transporte secundario.

Una vez entregada la mercancía al cliente, el operario solicita la firma en el documento como comprobante de recibido y así hace entrega de los productos con su factura correspondiente.

El enrutamiento se realiza una vez existe un pedido mínimo para transportar, es decir, el servicio de distribución está sujeto a la cantidad de pedidos que se realicen para no incurrir en sobrecostos de transporte. Los recorridos que realiza la empresa se llevan a cabo de una manera empírica, sin seguir un orden de ruta, causando así desajuste entre la demanda real de los consumidores y la demanda de los actores que participan en la cadena de suministro.

**3.2.4 Logística inversa.** Esta etapa es la encargada de ejecutar el retorno de los productos al final de la cadena de abastecimiento de una manera efectiva y económica. El objetivo de este proceso es la recuperación y el reciclaje de envases, embalajes, desechos y residuos peligrosos. De igual manera, con el retorno en cuanto a excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> BALLOU, Ronald. Logística administración de la cadena de suministro, estrategia de transporte. 5<sup>ta</sup>. Ed. Pearson Educación, México, 2004. 789 p. ISBN 970-26-0540-7

<sup>71</sup> La Logística Reversa o Inversa, Aporte al Control de Devoluciones y Residuos en la Gestión de la Cadena de Abastecimiento. Legiscomex. [Base de datos en línea]. Recuperado de: <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Archivos/la%20logistica%20reversa%20o%20inversa%20basilio%20balli.pdf>

Para el caso de Ferreimportaciones D&D S.A.S., la principal causa por la cual se genera una logística inversa es por devoluciones por parte de los clientes. Esta se ha dado debido dos razones importantes, la primera es que se han presentado casos en los que ante la variedad de productos que se manejan hay algunos de estos que tienen el mismo nombre, pero su funcionalidad es distinta o sus dimensiones son las que cambian por lo tanto ha habido entregas erróneas de los productos, debido a que las especificaciones no corresponden a las requeridas por el cliente inicialmente al momento de realizar la orden de pedido. La segunda razón se debe a que algunos de los productos entregados presentan defectos de fábrica, y esto solo se puede identificar al momento de llegar a la última etapa de la cadena de suministro, puesto que en su mayoría los productos vienen protegidos por un empaque por lo tanto es cuando llega al cliente final que se obtiene una identificación del estado del producto.

Ahora, teniendo claro los casos en los que se presenta la logística inversa se evidencia que en la empresa para los dos casos se lleva a cabo el mismo procedimiento para la recolección de los productos nuevamente. En donde el cliente después de verificar su inconformidad se comunica con la empresa y desde ahí, dependiendo la ubicación del mismo se busca hacer la recolección de estos productos lo más pronto posible, pero buscando reducir costos de transporte la empresa busca realizar alguna entrega de productos a otros clientes en lugares cercanos para no generar sobre costos ante la devolución. Se debe tener en cuenta que la prioridad de la empresa es darle solución lo más pronto posible a la inconformidad del cliente, por lo tanto, en caso de no generarse entregas en puntos cercanos a donde se debe hacer la recolección del producto la empresa debe asumir los costos de transporte que genera la devolución.

Para el caso en el que se entregaron los productos que no correspondían a la orden de pedido se procede a identificar si se cuentan con el producto que requirió el cliente en el inventario. De no ser así, y en caso de que el producto sea de uno de los proveedores que cuenta con representantes de marca en Colombia se busca generar una orden de pedido al proveedor en la cual se solicitan los productos requeridos por el cliente y otros los cuales quedarán para inventario. Con el fin de solucionarle al cliente de una manera eficaz.

En cuanto a las devoluciones por defectos de fábrica se contacta al proveedor en el momento en el que se hace la recolección del producto para que él haga la respectiva reposición del mismo. Posteriormente, se busca de nuevo generar entregas en puntos cercanos en donde se encuentra el cliente al cual toca realizarle la reposición del producto con el fin de disminuir costos de transporte por la devolución.

**3.3 Propuestas de mejora.** Ante los resultados arrojados en el diagnóstico logístico se encuentra pertinente plantear estrategias de mejora que promuevan el

buen funcionamiento de la empresa para la recepción y distribución de sus productos.

**3.3.1 Propuestas de logística de entrada.** Actualmente la empresa lleva a cabo una gestión en la logística de entrada de unas maneras empíricas y basadas en la experiencia de los vendedores, por esta razón se considera adecuado tener en cuenta las siguientes estrategias de esta etapa del servicio:

- Tener una planeación de compras basada en los resultados del estudio de mercado realizado en el Capítulo 2, donde se evidencia un pronóstico de ventas en cada línea de producto. Todo esto con el fin de no incurrir en desabasto, ni generar exceso de inventario.
- Tener una base de datos en donde se encuentre información acerca de los proveedores y sus características. De la misma manera, contar con un registro donde esté relacionado las compras realizadas a cada proveedor.
- Contar con un equipo de cómputo para el proceso logístico, el registro en base de datos y la instalación de software para optimización del proceso, ya que a la fecha no se cuenta con el computador. Ver Anexo F.
- Implementar una política para la selección de proveedores donde se busquen ciertas características en común con el fin de estandarizar la gestión en las compras. Dentro de esta política se tendrán en cuenta criterios de selección tales como la ubicación y el tiempo de respuesta.

**3.3.2 Propuestas de logística interna.** En el caso de la logística interna se han evidenciado oportunidades de mejora por esta razón se plantearon las siguientes recomendaciones:

- Actualizar la metodología de administración de inventarios debido a que actualmente se maneja el método KARDEX. Esta metodología es convencional y requiere de mayor tiempo en comparación con la tecnología suministrada actualmente para el registro y recepción de productos. Por esta razón, se propone adquirir la licencia de la tecnología SAP a fin de optimizar el proceso de control y manejo de inventarios.
- Como se propuso en el estudio de la oferta, se va a manejar una estrategia Push o empuje en la cual se tendrá en cuenta la proyección de ventas para los años siguientes con el objetivo de satisfacer la demanda. Por lo tanto, se considera conveniente para el caso de Ferreimportaciones D&D S.A.S., llevar un manejo de inventarios como lo es la metodología ABC. Esta metodología se evidenciará en la Tabla 55., a continuación. Para llevar a cabo la estrategia de inventarios es necesario conocer los ingresos en pesos por línea de producto, en el Anexo G.,

se encuentran discriminados para el año 2018 otorgados por la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Tabla 55.** Clasificación de productos

Clasificación	Valor de consumo (\$)	Participación (%)	Referencias	Participación (%)
A (Herramientas)	723.428.860	64	35	15
B (cerrajería y caseros)	237.375.095	21	92	39
C (Aceros y eléctricos)	169.553.639	15	110	46
Total	1.130.357.594	100	237	100

**Fuente:** elaboración propia.

Al obtener la clasificación de los productos, se debe identificar la cantidad de pedidos al año que se realizarían con y sin la metodología ABC, debido a que este número de pedidos nos ayudarán a obtener resultados para identificar la diferencia económica con esta metodología. En la Tabla 56., presentada a continuación se obtendrá el número de pedidos a realizar en el año.

**Tabla 56.** Pedidos al año

Clasificación	Periodicidad (Días)	No. de Pedidos Sin ABC	No. de Pedidos ABC
A	5		72
B	11	33	33
C	19		19

**Fuente:** elaboración propia.

Teniendo el número de pedidos al año se procede a realizar la comparación del valor de consumo con esta metodología para identificar si es favorable para la compañía. Mediante la Tabla 57., se evidenciará la variación previamente explicada.

**Tabla 57.** Variación económica con la metodología ABC

Clasificación	SIN ABC		CON ABC	
	Q (\$)	Q/2 (\$)	Q (\$)	Q/2 (\$)
A (Herramientas)	22.104.771	11.052.385	10.047.623	5.023.812
B (Cerrajería y caseros)	7.253.128	3.626.564	7.253.128	3.626.564
C (Aceros y eléctricos)	5.180.806	2.590.403	8.948.664	4.474.332
Total		17.269.352		13.124.708

**Fuente:** elaboración propia.

El resultado obtenido de la metodología de manejo de inventarios ABC impacta de manera positiva a Ferreimportaciones D&D S.A.S., por lo tanto, se recomienda

empezar a ejecutar esta metodología para obtener una reducción de costos en cuanto al manejo de los inventarios.

- Realizar un diagrama de recorrido con el fin de estandarizar los procesos y aumentar la productividad en las etapas de recepción, almacenamiento, alistamiento y despacho.
- Para el almacenamiento se propone una disposición de los productos de acuerdo a criterios como índices de rotación y la clasificación previamente realizada es decir por la naturaleza de los productos catalogados como herramientas, cerrajería, grifería, artículos eléctricos y herramientas de hogar.
- En cuanto al alistamiento se recomienda generar registros de los productos que se deben disponer para cumplir con la solicitud de compra por parte del cliente.

**3.3.3 Propuestas de logística de salida.** En la logística de salida se evidenciaron fallas para esta etapa del proceso de distribución. Por esta razón se considera adecuado tener en cuenta las siguientes propuestas:

- Generar una base de datos con información de los clientes donde se especifiquen criterios como ubicación, fechas de compras y productos que se adquieren con el fin de estandarizar y alinear los procesos de entrega. Con esto se busca una mejora en la productividad y eficiencia en la distribución.

Por esta razón, se ha propuesto una ruta estratégica para la entrega de los productos a los clientes, basados en la metodología de barrido de Ronald Ballou, puesto que es el que mejor se adapta a la situación de la compañía porque el volumen de cada entrega ocupa una pequeña parte de la capacidad del vehículo, los vehículos con los que se cuentan tienen el mismo tamaño, que en este caso solo se cuenta con un vehículo.

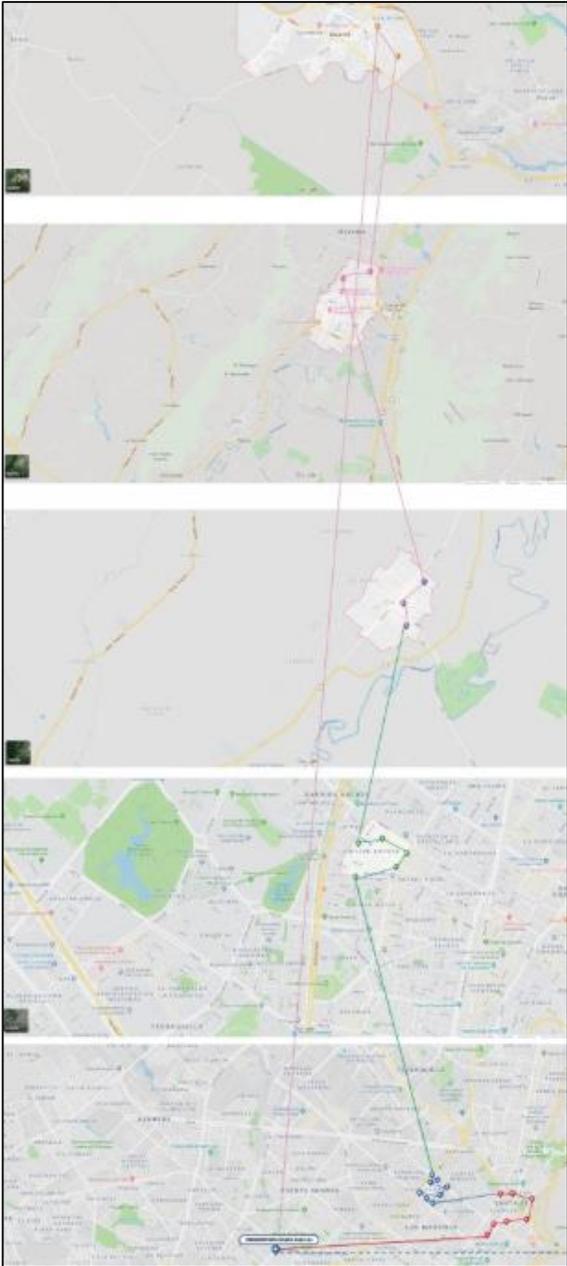
Este método consiste en fijar los puntos tanto de la empresa focal, como los puntos de entrega, para posteriormente trazar una línea hacia cualquier dirección en el mapa con origen en la compañía en Ferreimportaciones D&D S.A.S. Luego, se realiza un giro desde la línea en sentido contrario a las manecillas del reloj, hasta encontrar un punto de entrega, en el cual se va a empezar a fijar la ruta y teniendo en cuenta la capacidad del vehículo se debe tomar la decisión de generar otras rutas si se excede la misma<sup>72</sup>. Por último, se realiza la secuencia teniendo en cuenta el método de gota de lágrima para efectuar cada entrega. Las rutas generadas se pueden observar en la Imagen 12., a continuación.

---

<sup>72</sup> BALLOU, Ronald. Logística administración de la cadena de suministro, estrategia de transporte. 5<sup>ta</sup>. Ed. Pearson Educación, México, 2004. 242 p. ISBN 970-26-0540-7

Para disminuir los sobrecostos en el transporte y los tiempos de los recorridos, es necesaria la compra de un furgón para la entrega de la mercancía, ver Anexo H. El furgón aumentaría el espacio de almacenamiento para la mercancía, así, los recorridos dentro de la ciudad de Bogotá se manejarían en menos trayectos y los retornos a la bodega para el nuevo cargue de mercancía serían menores, así mismo para los trayectos en la sabana de la ciudad.

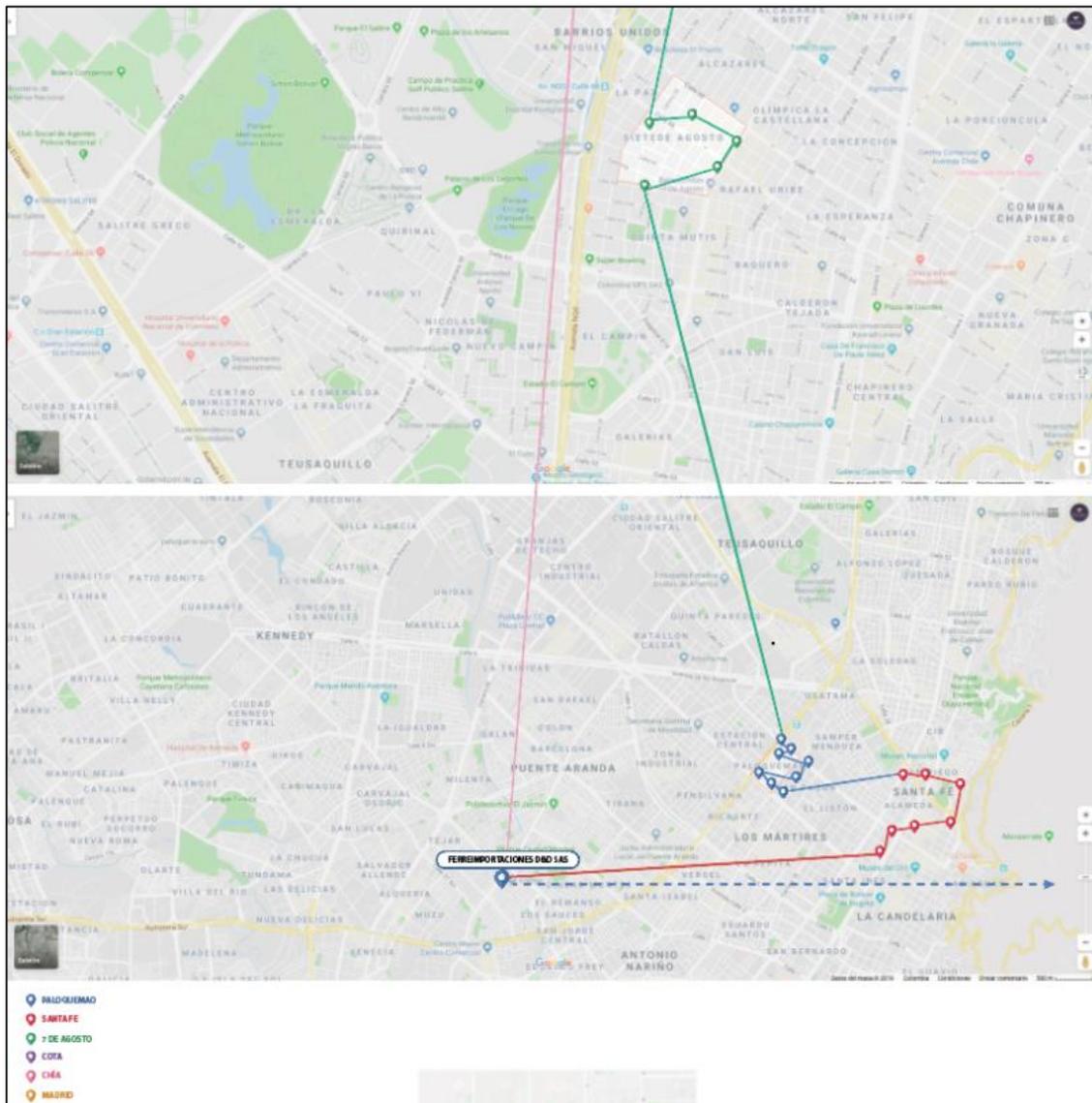
**Imagen 12.** Diseño de rutas para Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Como se puede observar se generó en total una ruta debido a la capacidad del Furgón con el que se propone para la compañía. A continuación, en la Imagen 13., Se podrá observar en detalle las rutas generadas en la ciudad de Bogotá.

**Imagen 13.** Diseño de rutas en la ciudad de Bogotá para Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

- Para el despacho de productos es recomendable hacer una inspección de salida donde se valide la correspondencia entre la orden de pedido y los productos despachados. De la misma manera identificar si los productos cuentan con defectos de fábrica con el fin de evitar futuras devoluciones.

- Identificar la ubicación entre la demanda real con la que cuenta la compañía, con el fin de generar rutas estratégicas para la entrega de productos con el objetivo de lograr una disminución en los costos de transporte y tiempos de entrega.
- Implementar la geo localización como herramienta logística de localización en tiempo real. Hoy en día se han incorporado este tipo de tecnologías añadiendo valor a la cadena de suministros, estas soluciones mejoran la productividad, el seguimiento y la seguridad de los servicios en la entrega de la mercancía. Ver Anexo I.

**3.3.4 Propuestas de logística inversa.** Para la logística inversa se considera pertinente establecer unas mejoras en cuanto al manejo de esta etapa de la logística, por esta razón se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Disponer de un área encargada netamente de las devoluciones e inconformidades de los clientes con el fin de agilizar los procesos y satisfacer las necesidades de los clientes en el menor tiempo posible.
- Crear una base de datos donde se recopile información acerca de las devoluciones, teniendo en cuenta la trazabilidad de dichos productos, y así, identificar estadísticamente la recurrencia de los mismos. Todo esto con el fin de hacer un análisis de los productos y proveedores con los cuales se han generado recurrentes devoluciones y buscar una alternativa de proveedores para estos productos.

A continuación, se podrá evidenciar el Cuadro 11., donde se especificarán las etapas del proceso logístico que se verán beneficiadas con respecto a las propuestas mencionadas anteriormente.

**Cuadro 11.** Beneficios para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

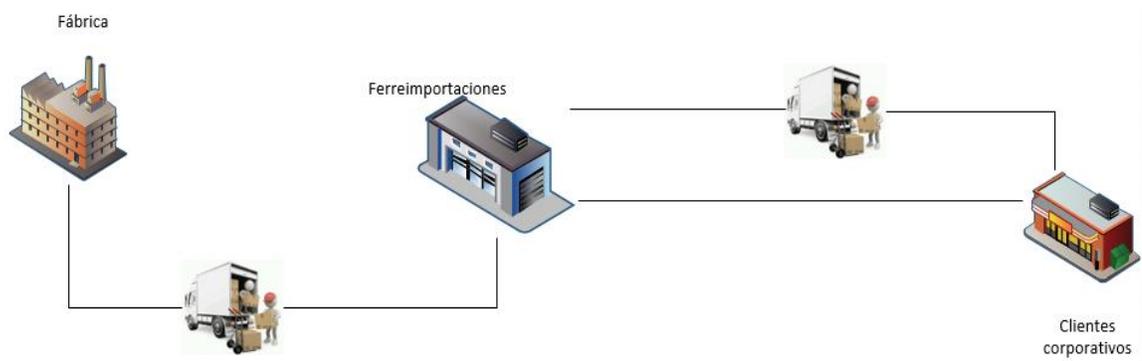
<b>Logística de entrada</b>	<b>Logística interna</b>	<b>Logística de salida</b>	<b>Logística inversa</b>
Para esta etapa de la logística en la empresa con las mejoras propuestas se va a generar una reducción de costos por mantenimiento de exceso de inventarios. De la misma manera se busca que no se incurra en costos de desabasto hacia la demanda.	Optimización de tiempos para el registro y administración de los inventarios.	Con la base de datos de los clientes se genera una optimización en tiempo y costos para la distribución, puesto que con esta herramienta se generan rutas estratégicas que busquen cumplir con los requerimientos del cliente a un menor tiempo y menor costo.	Mediante el área encargada de las devoluciones. Las inconformidades de clientes se van a solucionar a un menor tiempo posible por lo tanto la empresa se va a ver beneficiada, puesto que esta etapa es definitiva en la creación de valor por parte de la compañía.
El flujo de información con los proveedores es mucho más rápido que el habitual ya que se cuenta con el historial de compras por lo tanto la capacidad de respuesta del proveedor va a ser más ágil.	Al tener un diagrama de recorrido se estandariza la operación por lo tanto a los operarios se les facilita la consecución de la actividad al momento de la recepción y salida de los productos.	La base de datos también es útil para la disminución de tiempos en el alistamiento de los productos, porque la compañía ya prevé las necesidades del cliente en un momento específico.	Al contar con el historial de devoluciones donde se identifica la trazabilidad, la empresa se ve beneficiada en esta etapa puesto que se prepara con inventario para la solución a las devoluciones planteadas por la demanda.
Al tener una base de datos con los proveedores, la empresa no genera una dependencia hacia los proveedores puesto que al estandarizar puede contar con varias empresas que suplan las necesidades que Ferreimportaciones D&D S.A.S., demanda.	Mediante la discriminación de los productos para el almacenamiento se logra una mejora en el manejo de los inventarios, debido a que con esto se busca la conservación de la calidad del producto que se va a comercializar.	A través del uso del geo localizador se presenta una mejora en la empresa en aspectos como seguridad y planeación de rutas. Con el objetivo de buscar una relación costo beneficio y a su vez generando entregas seguras.	Para el cliente va a ser beneficioso que para ejecutar sus devoluciones la empresa tenga rutas estratégicas para la recolección de dichos productos, de la misma manera para la reposición de los mismos con el fin de que el cliente los pueda volver a comercializar en el menor tiempo posible.

**Fuente:** elaboración propia.

**3.4 Cadena de suministro.** En la cadena de suministro y logística se involucra todas las actividades para que el producto llegue en óptimas condiciones al cliente final.

La empresa cuenta con diferentes eslabones dentro de su cadena de suministro que tienen como objetivo aportar el mayor valor posible para el cliente. Es importante conocer la posición que ocupa la compañía frente al mercado y las estrategias que se deben implementar a nivel interno y externo. Con referencia en lo anterior, en el Diagrama 4., se explicará el proceso y la cadena de suministro de Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Diagrama 4.** Cadena de suministro de Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

La cadena de suministro mostrada anteriormente en el Diagrama 4., evidencia y relaciona todo el proceso de preparación y distribución de los productos para la venta, desde el fabricante hasta el cliente final.

En Ferreimportaciones D&D S.A.S., el proceso inicia desde el fabricante que provee los productos, de ahí, la mercancía es transportada hasta la empresa focal. Los productos se seleccionan y organizan de acuerdo a las órdenes de pedido, se despachan mediante los medios de transporte que facilita la empresa y se llevan directamente a los clientes corporativos (minoristas), quienes entregarían los productos al cliente final.

**3.5 Costos estudio comercial y logístico.** A continuación, se realizará un promedio de costos estimados para llevar a cabo el estudio y las recomendaciones propuestas en pro de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., su crecimiento y rentabilidad. Ver Tabla 58.

**Tabla 58.** Costos y cotizaciones

Concepto	Cotización	Valor	Cantidad	Total
Administración y control mediante una base de datos de clientes, proveedores y devoluciones para pequeñas y medianas empresas (mensual)	<a href="https://www.bitrix24.es/prices/">https://www.bitrix24.es/prices/</a>	\$ 3.200.000	1	\$ 3.200.000
Licencia de tecnología SAP para optimización del control y manejo de inventarios	<a href="https://www.scgint.com/cuanto-cuesta-sap-business-one">https://www.scgint.com/cuanto-cuesta-sap-business-one</a>	\$ 4.620.000	1	\$ 4.620.000
Geo localizador mediante empresa Helitrack para control de transporte y entrega (mensual)	<a href="https://transportescalderon.com.co/helitrack/">https://transportescalderon.com.co/helitrack/</a>	\$ 118.000	1	\$ 118.000
Equipo de cómputo marca HP Pc All in One - Intel Core i5 – 23.8” – Disco Duro 1Tb	<a href="https://www.alkosto.com/pc-all-in-one-hp-24-f024la-intel-core-i5-23-8-pulgadas-disco-duro-1tb">https://www.alkosto.com/pc-all-in-one-hp-24-f024la-intel-core-i5-23-8-pulgadas-disco-duro-1tb</a>	\$1.929.000	1	\$ 1.929.000
Furgón Chevrolet Npr 2012	<a href="https://vehiculo.mercadolibre.com.co/MCO-527273837-furgones-furgones-_JM">https://vehiculo.mercadolibre.com.co/MCO-527273837-furgones-furgones-_JM</a>	\$85.000.000	1	\$ 85.000.000

**Fuente:** elaboración propia.

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En este capítulo se analizará la estructura administrativa que existe en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., y según el panorama o la perspectiva obtenida se propondrán estrategias de mejora enfocadas a la parte organizacional y administrativa, logrando así, complementar la estructura mediante reformas que encaminen y sean necesarias para llevar a cabo una correcta retroalimentación con resultados que favorezcan el crecimiento y desarrollo del departamento y la empresa.

### 4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Se encarga principalmente de definir la misión, visión, valores, objetivos, metas, políticas y estrategias que puedan encaminar a la organización, por otro lado, los lineamientos se deben enmarcar dentro del marco estratégico en donde se plantean las estrategias y los planes en pro de la empresa, teniendo en cuenta su estado actual.

En la actualidad, la empresa carece de una planeación y administración estratégica que le permita orientar sus acciones acordes con las necesidades internas y externas que se encuentran en el mercado, no cuenta con una misión y visión definidas, y carece de objetivos claros para el porvenir común.

**4.1.1 Misión.** Hace referencia a la naturaleza y razón de ser de su existencia. Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con una misión definida, por tal razón, se propone la siguiente:

“Nos especializamos en la comercialización y distribución de artículos relacionados con el sector ferretero, construcción, dotaciones y seguridad industrial. Para ello, abarcamos temas de calidad en los servicios para lograr maximizar la satisfacción de nuestros clientes y mantener un equipo logístico y tecnológico actualizado.

Mediante la misión propuesta anteriormente se pretende dar claridad al propósito general de la organización enfocado a los grupos de interés como lo son clientes directos y clientes potenciales. También, conocer la razón de ser y operar mediante el mecanismo de trabajo que se propone para la empresa.

**4.1.2 Visión.** Define el estado futuro, posible y deseable de la organización. La empresa no cuenta con una visión definida, por tal razón, se presentará la visión propuesta para la empresa en estudio:

“Para el año 2022 ser reconocida en el sector ferretero, con cobertura en gran parte del territorio nacional, asegurando la estabilidad de la empresa en el largo

plazo mediante el crecimiento y la rentabilidad, ofreciendo así, un servicio seguro, oportuno y competitivo”.

En la visión propuesta para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., permite definir un periodo de tiempo en el cual se deberán cumplir las metas trazadas, se explica quienes serán en el futuro, el cómo se hará y la propuesta de valor que ofrece la empresa para la satisfacción del cliente.

**4.1.3 Valores.** Refiere al conjunto de principios que identifican y regulan el código de conducta de la compañía. Con estos se define, porque son el reflejo de los valores de sus colaboradores y especialmente de sus líderes. En la actualidad, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con valores corporativos definidos dentro de su planeación estratégica, por esta razón, se proponen los siguientes:

- **Compromiso.** La pro actividad ante una meta establecida es importante en nuestros colaboradores y nos caracterizamos por realizar con empeño las actividades, trabajando con dedicación para prestar un servicio calificado.
- **Trabajo en Equipo.** Colaboramos y sumamos esfuerzos en pro de un objetivo en común, nos organizamos y cooperamos en función de las metas propuestas por la organización y de garantizar un ambiente laboral ameno.
- **Respeto.** En Ferreimportaciones D&D S.A.S., fortalecemos las relaciones con nuestros compañeros de trabajo, clientes y proveedores continuamente, ofreciendo así un clima laboral ideal, siendo tolerantes y comunicativos, atendiendo con respeto las sugerencias respectivas.
- **Confianza.** Construimos y cultivamos cada relación con integridad, creando espacios de armonía a nuestros colaboradores, clientes y proveedores.
- **Calidad.** Ofrecemos productos con cualidades y características superiores, estamos comprometidos a responder de manera oportuna y profesional a cualquier necesidad expresada.

**4.1.4 Objetivos.** De acuerdo con la misión y visión propuestas para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se plantearán objetivos que permitan alcanzar el deseo contenido guiando el progreso de la organización en base a su proyección futura. Los objetivos son los indicadores de desempeño en el camino a recorrer por la empresa. Cada uno de los objetivos mostrados a continuación deberá ser específico y realizable.

- Aumentar el portafolio de clientes actuales y clientes potenciales en un 10% anual.

- Generar mayor satisfacción y conformidad con el servicio que ofrece la empresa y así garantizar fidelización de los clientes actuales.
- Incrementar la participación en el mercado ferretero en un 5% anual.
- Incrementar el conocimiento de la marca en medios masivos.
- Mejorar continuamente el desempeño de las operaciones y actividades realizadas por la empresa.

**4.1.5 Políticas.** Actualmente la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con políticas definidas, por lo que se realizará una propuesta acorde a los principios y lineamientos de la organización.

**4.1.5.1 Políticas de calidad.** A continuación, se proponen las siguientes políticas de calidad que la empresa puede implementar.

- No comercializar productos en estado defectuoso, de baja calidad, con imperfecciones o con fecha de caducidad vencida.
- Realizar campaña de promociones y descuentos para clientes corporativos en fecha de aniversario de la empresa.
- Disponer de responsabilidades definidas dentro de la organización en pro de alcanzar los objetivos de la empresa.
- Contar con infraestructura física y tecnológica óptima para llevar a cabo cada uno de los procesos.

**4.1.5.2 Políticas laborales.** Se proponen las siguientes políticas laborales con el fin de que la empresa las pueda implementar.

- Se autoriza el pago de comisiones por ventas a los asesores comerciales por cumplimiento de metas, el porcentaje relacionado por comisión es del 0,5% para las ventas obtenidas mensualmente.
- Para la empresa es indispensable que todo su personal cumpla con el perfil requerido por cargo, así como la documentación para laborar correctamente.
- Hacer uso de los implementos de seguridad y salud en el trabajo en caso de que así se requiera, y para los operarios que transportan la mercancía, hacer uso del uniforme de trabajo en el horario laboral.

- La empresa en el periodo contable, contempla el pago de nómina de manera mensual el último día de cada mes y el pago de la prima legal semestral.

**4.1.5.3 Políticas de clientes.** A continuación, se proponen las siguientes políticas para los clientes que la empresa puede implementar.

- Todo cliente deberá realizar el pago a contra entrega, es decir, una vez distribuida y entregada la mercancía al consumidor se realiza el pago total de la factura.
- Toda compra realizada deberá estar soportada con la factura correspondiente, esto con el fin del ingreso de la compra al sistema contable y en el caso de devolución contar con la factura como evidencia y soporte de reclamo.
- La empresa maneja un 7% de descuento financiero antes de impuestos cuando el cliente realiza pagos de contado. Es importante resaltar que para los clientes nuevos se maneja un mínimo de 5 compras en pagos de contado, mientras se realiza un estudio para identificar la solvencia económica del cliente, a fin de realizar contratos con financiación.
- Para toda compra superior a los \$6'000.000 (seis millones de pesos) se hace valida una financiación a 30 días calendario y para las compras con sumas superiores a \$10'000.000 se maneja un 3% de descuento financiero antes de impuesto y una financiación a 60 días calendario.

**4.1.5.4 Políticas de proveedores.** A continuación, se proponen las siguientes políticas de negociación con proveedores que la empresa puede implementar.

- Para la elección del proveedor se requiere un representante de marca en Colombia ya que la ubicación actual de las empresas que proveen a Ferreimportaciones D&D S.A.S., es en el exterior.
- Se requiere por parte del proveedor un tiempo de respuesta entre veinticuatro (24) y noventa y seis (96) horas, una vez realizada la solicitud de pedido. Bajo este criterio, se seleccionan las empresas que pueden suministrar a Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**4.1.6 Plan estratégico.** El plan estratégico evalúa todo aquello que se quiere conseguir o alcanzar para la empresa, describe las estrategias que se deben llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos. En el plan estratégico se establecen

las metas y estrategias por objetivo, también el responsable por actividad y se implementa un indicador que pueda conceptualizar cada uno de los resultados obtenidos. En el Cuadro 12., se podrá evidenciar el plan estratégico propuesto para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Cuadro 12.** Plan estratégico para Ferreimportaciones D&D S.A.S.

Objetivos	Metas	Estrategias	Responsable	Indicadores
Aumentar el portafolio de clientes actuales y clientes potenciales en un 10% anual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Explorar en nuevos canales de venta para encontrar diversificación de los medios por los cuales se vende.</li> <li>· Trabajar en tiempos de respuesta óptimos.</li> <li>· Publicitar para mantener a los clientes, así como adquirir nuevos.</li> <li>· Realizar seguimiento de futuros clientes corporativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar plan de promociones y descuentos para clientes actuales que facilite el acercamiento a futuros clientes para prestar los servicios</li> <li>· Mediante el estudio de mercados y la segmentación estimar la variabilidad y preferencia de los clientes.</li> </ul>	Ejecutivo comercial	$\frac{Clientes\ 2020 - Clientes\ 2019}{Clientes\ 2019} \times 100$
Generar mayor satisfacción y conformidad con el servicio que ofrece la empresa y así, garantizar fidelización de los clientes actuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ampliar el portafolio de productos para satisfacer las necesidades de los clientes actuales y atraer a futuros cliente potencial</li> <li>· Disminuir el tiempo de respuesta desde la solicitud de orden pedido hasta la entrega</li> <li>· Llevar un control sistematizado sobre solicitudes, quejas y reclamos de los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tener seguimiento venta y postventa que permita garantizar la satisfacción del cliente</li> <li>· Crear un buzón de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias en donde el cliente puede presentar la inconformidad</li> <li>· Aplicar periódicamente encuestas de satisfacción</li> </ul>	Ejecutivo comercial	$\frac{Total\ reclamos}{Servicios\ prestados} \times 100$
Incrementar la participación en el mercado ferretero en un 5% anual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacitar al personal en servicio al cliente en un 100%</li> <li>· Contar con un servicio de respuesta rápido y oportuno ante la entrega del producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Penetración de mercado para la captación de nuevos clientes</li> <li>· Llevar un registro mediante una base de datos</li> <li>· Trazar y efectuar periódicamente estrategias de ventas</li> </ul>	Gerente administrativo	$\frac{Ventas\ totales\ de\ la\ empresa}{Ventas\ totales\ del\ mercado\ ferret}$
Incrementar el conocimiento de la marca en medios masivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Crear campañas publicitarias y actualizarlas semestralmente</li> <li>· Dar a conocer a la empresa y los servicios ofrecidos por la misma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar publicidad en medios masivos mediante la presencia en redes sociales y página web donde podamos posicionar nuestra marca</li> </ul>	Ejecutivo comercial	$\frac{Visitas\ 2020 - visitas\ 2019}{Visitas\ 2019}$
Mejorar continuamente el desempeño de las operaciones y actividades realizadas por la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tener un servicio de respuesta oportuno desde la venta hasta la postventa</li> <li>· Contar con personal idóneo y capacitado en cada área de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Realizar evaluaciones de desempeño para medir el rendimiento de las operaciones de la empresa</li> </ul>	Gerente general	$\frac{Ventas\ realizadas}{Ventas\ planeadas} \times 100$

**Fuente:** elaboración propia.

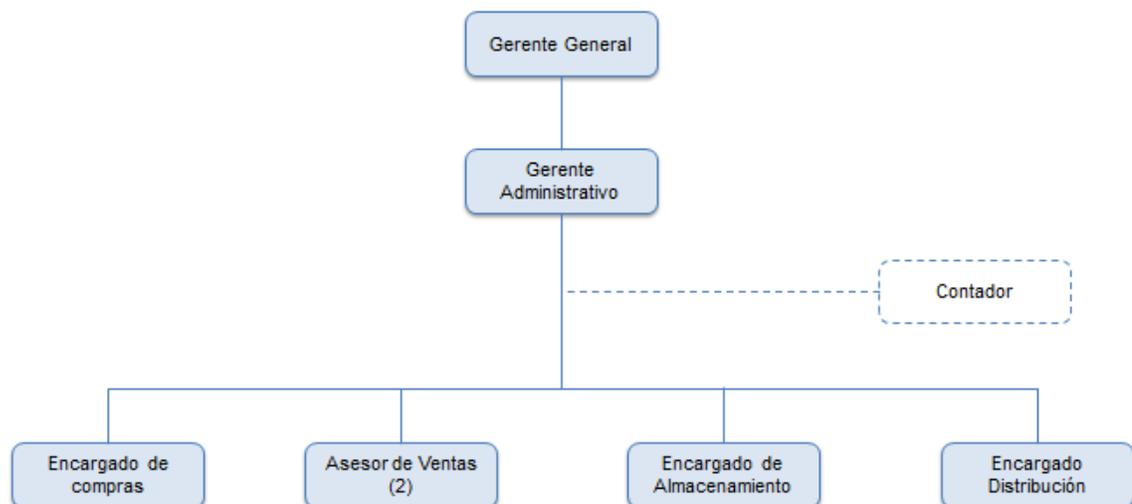
## 4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

En la actualidad, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con un diseño organizacional definido, sin embargo, lleva a cabo sus labores bajo un modelo jerárquico empírico y tradicional basado en la experiencia de los fundadores en el mercado.

Por esta razón, se realizará una propuesta que permita concretar y determinar una estructura organizacional relacionada con las labores desempeñadas en la organización, incluyendo las funciones de cada cargo y su definición.

**4.2.1 Organigrama actual de Ferreimportaciones D&D S.A.S.** La empresa actualmente no cuenta con un organigrama fijo y establecido, por lo cual, no hay claridad en el rol de cada trabajador ni canales de comunicación claros en cuanto a la toma de decisiones internamente. A continuación, se presentará el modelo de estructura actual con el cual opera actualmente la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**Organigrama 1.** Estructura actual de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

La manera que la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., actualmente desarrolla sus funciones es bajo un modelo de jerarquía que inicia en la Gerencia General y se traslada a la Gerencia Administrativa, quien es la encargada de planear y controlar las actividades de la empresa a nivel administrativo, también es la encargada de tomar decisiones en beneficio de la operación, administración y crecimiento de la compañía.

Respecto a la rama administrativa del organigrama se dividen labores contables, comerciales y logísticas. El contador no hace parte de la nómina, sin embargo, es

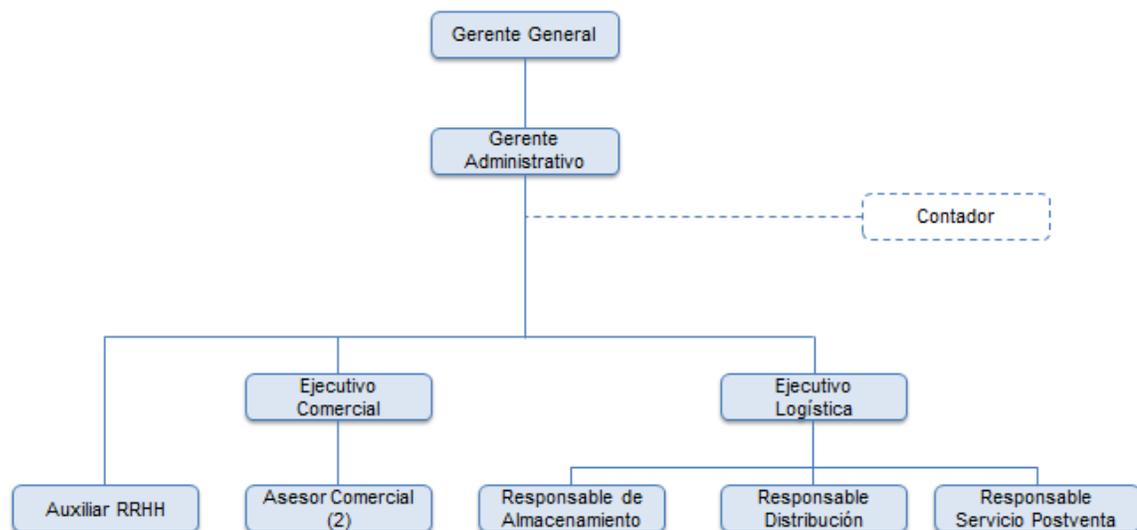
apoyo mediante una empresa especializada y es el encargado de entregar reportes mensuales financieros a la Gerencia Administrativa. En esta rama, no se identifica una división de áreas que permita delimitar las actividades correspondientes a los cargos que conforman el equipo administrativo.

Actualmente, la jerarquía de los cargos por debajo de la administración se encuentra en un mismo nivel. Las funciones para el encargado de compras, los asesores de ventas, el encargado de almacenamiento y el encargado de distribución no cuentan con una división y una cabeza que dirija las actividades de cada uno de los cargos.

Por último, la empresa no cuenta con personal destinado a las actividades comerciales y de talento humano, basándonos en los hallazgos se demuestra que la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., requiere de una organización en los cargos estipulados en su organigrama que permitan focalizar las actividades para mejorar el funcionamiento.

**4.2.2 Organigrama propuesto para Ferreimportaciones D&D S.A.S.** Según los problemas anteriormente descritos en el organigrama actual de la empresa, se presenta a continuación una propuesta para el organigrama a fin de mejorar el funcionamiento.

**Organigrama 2.** Propuesta estructura Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Como se evidencia en el organigrama propuesto anteriormente, se realizó una modificación a los cargos con los que actualmente funciona la empresa. La Gerencia General mantendrá las funciones de liderar y establecer cada uno de los lineamientos que rige la compañía, en el siguiente nivel estará la Gerencia

Administrativa, llevando control de las actividades que relacionen el objetivo de generar mayor rentabilidad, de análisis financiero, de talento humano, logísticas y comerciales.

Ferreimportaciones D&D S.A.S., es una empresa pequeña y en ella se propone incluir un área netamente comercial, encabezado por un ejecutivo comercial que relacione las negociaciones rentables y de bajo riesgo, que se encargue de las estrategias de mercadeo, publicidad y lidere a los asesores comerciales; para llevar a cabo este proceso es necesario contar con equipo de cómputo en donde el ejecutivo comercial lleve registro todos los procesos, ver Anexo F. En éste organigrama se sugiere incluir las tareas del encargado de compras en el cargo del ejecutivo comercial, puesto que, es el indicado de negociar con los canales de provisión y distribución para mejorar los indicadores de ventas. Así, el cargo que anteriormente se conocía como encargado de compras no daría lugar en nuestro organigrama propuesto.

Por otra parte, se incluye el departamento de talento humano dado que actualmente no se cuenta con una planificación para los procesos de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo, por esta razón, se considera adecuado proponer los procesos para llevar a cabo una adecuada planeación de talento humano; como en el área comercial es importante tener un equipo (computador) para registrar y llevar control del plan de talento humano.

Se crea un nuevo cargo de Ejecutivo Logístico para garantizar las entradas y salidas en el orden y las condiciones por requerimiento de los clientes. Aquí se llevará el control de la logística de entrada, logística interna, logística de salida y logística inversa.

Por último, se propone un cargo que se encargue netamente del servicio postventa, con el fin de agilizar los procesos de devoluciones e inconformidades de los clientes en el menos tiempo posible ya que en la actualidad la empresa maneja esos procesos conforme a las solicitudes, sin llevar un registro. A continuación, se presentarán los beneficios a partir del organigrama propuesto anteriormente.

**4.2.3 Beneficios organigrama propuesto.** Según el organigrama propuesto para el mejoramiento del funcionamiento de la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se consideran a continuación los siguientes beneficios.

- El manejo y las estrategias comerciales serán realizadas por el Ejecutivo Comercial, considerando así, llevar a cabo cada una de las estrategias de manera oportuna y efectiva con el fin de aumentar la rentabilidad y los servicios prestados por la empresa siguiendo cada uno de los lineamientos establecidos principalmente.

- La mejora estructural en el organigrama y la ejecución de cada una de las funciones, permite a los empleados conocer el funcionamiento y el canal de comunicación que se debe llevar, de esta manera, se logrará establecer las responsabilidades por cargo.
- Se realizaría una separación por departamentos y funciones entre la parte comercial, logística y talento humano, esto permite un mejor direccionamiento de procesos; y en cuanto a la canal de comunicación tendrían que presentar soportes y registro a la Gerencia General y Gerencia Administrativa.
- Con el departamento de talento humano, se reclutará el personal más idóneo y calificado para llevar a cabo las labores por cargo, por otro lado, se encargará de alcanzar los objetivos propuestos para los lineamientos establecidos por la empresa.
- El departamento comercial buscará llegar a nuevos segmentos de clientes mediante la publicidad en medios masivos y redes sociales. Hoy en día las empresas deben tener presencia en medios sociales y tecnológicos y así llegar a mercados nuevos e incrementar su participación y sus ventas.

**4.2.4 Manual de funciones.** En la actualidad, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no cuenta con un manual de funciones, sin embargo, cada uno cumple con sus labores bajo un concepto general.

Con la propuesta de los manuales para la empresa se buscar formalizar y estandarizar las labores, generando sentido de pertenencia y conocimiento en el cargo, fortaleciendo así la estructura interna y logrando un servicio de calidad a los clientes directos y potenciales.

En el Anexo J, se presentan los manuales de funciones para el organigrama propuesto. Por consiguiente, a continuación, se mostrará el manual para el Gerente General.

		<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001 Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente General		
<b>Nivel:</b>	Profesional		
<b>Departamento:</b>	Gerencia		
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>			
Planear, coordinar y controlar la ejecución de la planeación estratégica en la empresa, dentro de ello, las estrategias, planes y políticas que permitan cumplir con los objetivos y las metas establecidas, reduciendo los costos y aumentando la satisfacción del servicio prestado.			
<b>PERFIL DEL CARGO</b>			
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>		
<b>Educación</b>	Profesional en ingeniería industrial, administración de empresas o carreras afines.		
<b>Estudios complementarios</b>	Nivel de inglés B1, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas.		
<b>Experiencia laboral</b>	3- 5 años de experiencia en cargos similares.		
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>		
1	Dirigir y representar legalmente la empresa		
2	Diseñar e implementar planes de gestión estratégica		
3	Controlar y supervisar reportes financieros de la empresa		
4	Gestionar el área comercial de la empresa		
5	Diseñar e implementar estrategias para la fidelización de clientes actuales y captación de nuevos clientes		
6	Implementar estrategias de publicidad y promoción de los servicios		
7	Seleccionar y negociar con proveedores		
8	Formular y analizar estrategias de inversión y financiación para nuevos proyectos		
9	Realizar seguimiento y control en todas las áreas de la empresa		
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
1	Manejo de cuentas y activos de la empresa		
2	Control en las áreas de administración, comercial y operaciones		
3	Toma de decisiones en pro de la empresa		
<b>COMPETENCIAS</b>			
<b>Habilidades</b>	Toma de decisiones, solución de conflictos, manejo de personal y exposición de mensajes de motivación a los empleados		
<b>Valores y aptitudes</b>	Polivalente, proactivo, ética y liderazgo		
<b>Elaborado por:</b>		<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno		Darwin Pazmiño	

### 4.3 PLANEACIÓN DE TALENTO HUMANO

Se define así al proceso en donde la compañía identifica sus necesidades futuras en cuanto a personal con el objetivo de plantear las estrategias pertinentes para satisfacer dichas necesidades. Planear el talento humano conlleva a mejorar las capacidades y aptitudes de los colaboradores actuales con el fin de beneficiar a la compañía y asimismo busca un perfil adecuado para facilitar la selección de personal.<sup>73</sup>

La empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., no posee entre sus áreas el departamento de talento humano, es por esto que no se cuenta con una planificación para los procesos de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo. Donde en estos casos el gerente ha sido el que se ha encargado de estos temas de contratación sin el seguimiento del correspondiente conducto regular. Por esta razón se considera adecuado proponer los procesos para llevar a cabo una apropiada planeación de los talento humano.

**4.3.1 Reclutamiento.** Se denomina así, al conjunto de operaciones realizadas con el fin de atraer aspirantes a los cargos ofertados. Los candidatos potencialmente calificados deben cumplir con ciertos requisitos que exige cada cargo con el propósito de que se encuentren en la capacidad de ocupar el mismo dentro de la organización.

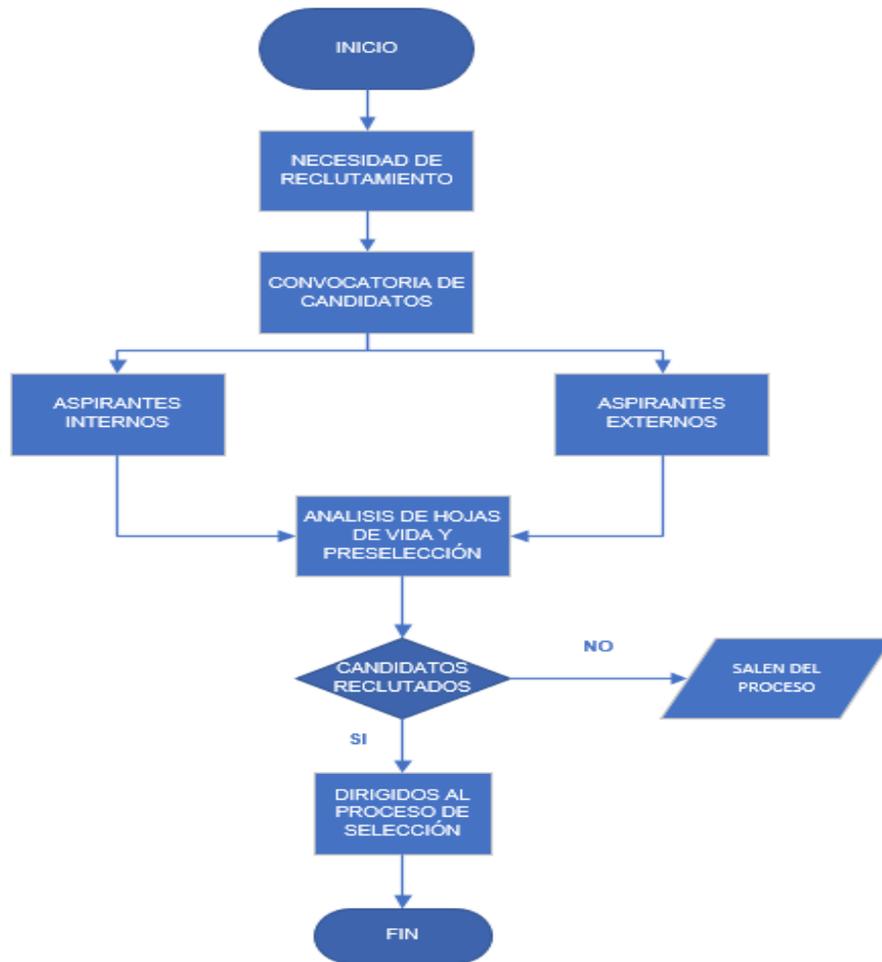
Este proceso cuenta con tres aspectos básicos los cuales son divulgar, comunicar y atraer los requerimientos de la compañía en diferentes cargos. Para que de igual manera sea un medio que relacione las necesidades de la compañía con el mercado laboral para que a través de diferentes técnicas y procedimientos se identifiquen a los aspirantes idóneos para asumir el cargo ofertado en la empresa.

Para la empresa se ha propuesto un proceso de reclutamiento para la búsqueda del personal más preparado ante los cargos de la compañía, como se evidencia a continuación en el Diagrama 5.

---

<sup>73</sup> EMPRENDEPYME. [sitio web]. Planeación de Recursos Humanos. [Consulta: 3 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.emprendepyme.net/planeacion-de-recursos-humanos.html>

**Diagrama 5.** Reclutamiento Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Las actividades del proceso de reclutamiento se especificarán en el Cuadro 13., donde se describe cada etapa del mismo.

**Cuadro 13.** Descripción del proceso de reclutamiento

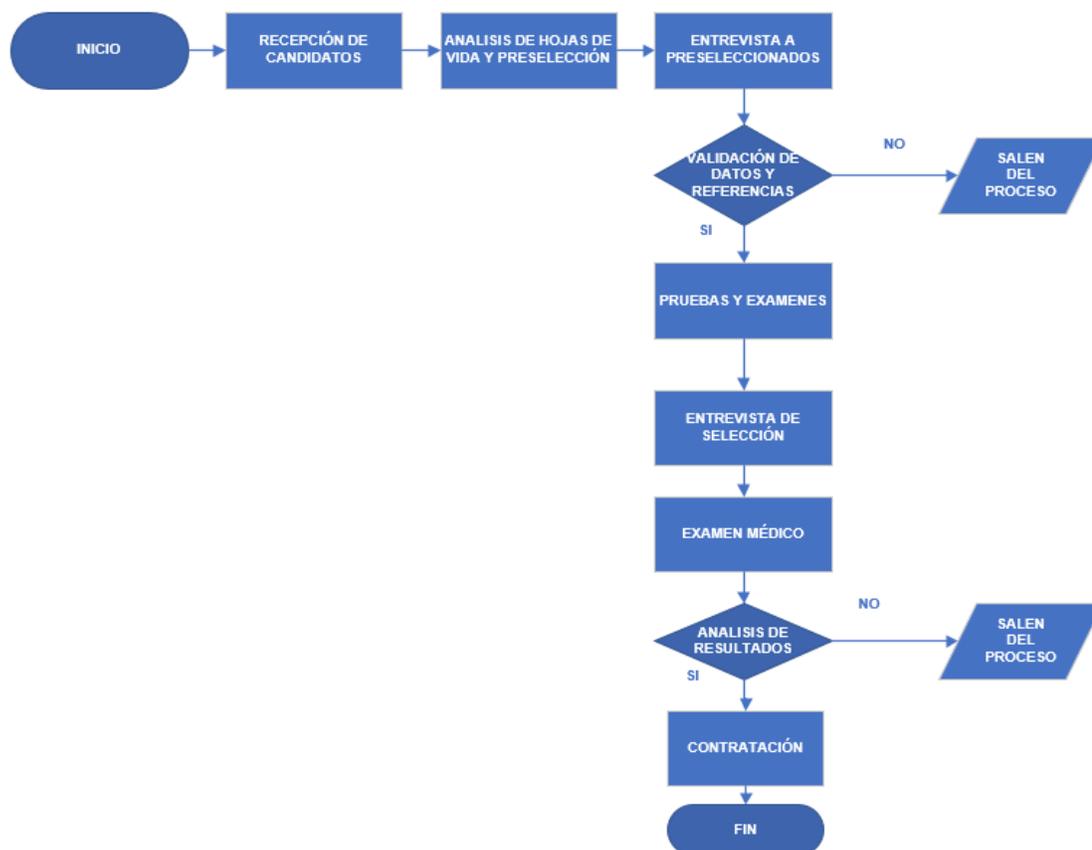
<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Necesidad de reclutamiento	Se encuentra con la necesidad de una vacante en algún área de la organización.
Convocatoria de candidatos	Se ejecuta la búsqueda de candidatos tanto internos como externos
Aspirantes internos	Para este tipo de candidatos se observa a la evaluación de los empleados que actualmente hacen parte de la organización. En donde se verifican factores como profesión, rendimiento, experiencia, trayectoria en la empresa para analizar su idoneidad para el cargo vacante.
Aspirantes externos	Para el reclutamiento de candidatos externos se acude a bolsas de empleo o agencias que promuevan estas vacantes mediante internet o prensa.
Análisis de hojas de vida y preselección	Se realiza un análisis de los posibles candidatos a ocupar el cargo, independientemente que sean interno o externos se busca un empalme entre el perfil del cargo y las capacidades del aspirante.
Candidatos reclutados	Se eligen a los candidatos adecuados para el cargo ofertado para seguir adelante en el proceso de selección.
Salen del proceso	Los candidatos que no se consideran con el perfil para ocupar el cargo salen del proceso de reclutamiento.

**Fuente:** elaboración propia.

**4.3.2 Selección.** La selección del personal es uno de los procesos más importantes en la planeación del talento humano. Posteriormente a haberse realizado el reclutamiento se debe escoger, especificar, filtrar y decidir de todos los aspirantes pre seleccionados siguiendo los criterios que exige los requerimientos de la compañía.

Debido a que en Ferreimportaciones D&D S.A.S., no se cuenta con un proceso para la selección del personal, se ha propuesto un modelo a seguir evidenciado en el Diagrama 6.

**Diagrama 6.** Selección Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

En el Cuadro 14., mostrado a continuación se especificarán los detalles acerca de cada etapa del proceso de selección del personal.

**Cuadro 14.** Descripción de actividades de selección de personal

Actividad	Descripción
Recepción de candidatos	Después de culminado el proceso de reclutamiento se obtienen como resultados a los candidatos internos y externos
Análisis de hojas de vida y preselección	Se hace un empalme entre la hoja de vida del candidato y el manual de funciones del cargo

**Cuadro 14.** (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Entrevista a preseleccionados	En esta etapa se hace un análisis de los preseleccionados utilizando técnicas para verificar cuál de los candidatos es el idóneo para ocupar el cargo ofertado teniendo en cuenta sus competencias de ser, hacer y el saber. Para esto se debe elegir qué tipo de entrevista es la más adecuada para el cargo si la entrevista preestablecida o la entrevista libre.
Validación de datos y referencias	Posteriormente a haber realizado la entrevista a los preseleccionados. A los candidatos que sigan en el proceso para la contratación se les realizará la verificación de datos y las referencias que fueron puestas en la hoja de vida de los aspirantes, con el objetivo de corroborar la veracidad de los datos suministrados por el candidato acerca de su información laboral y personal.
Pruebas y exámenes	Para esta etapa se procede a la realización de pruebas y exámenes técnicos en donde se analizaran y observaran las capacidades de los candidatos ante los requerimientos que el cargo exige.
Entrevista de selección	En esta entrevista el candidato se relacionará con la persona responsable del departamento para el cual está aspirando.
Examen médico	En este requerimiento se acude a un servicio tercerizado. Aquí, al candidato preseleccionado se le realizan exámenes médicos en alguna entidad certificada por el ministerio de salud que corrobore su aptitud física y mental para ejercer el cargo ofertado.
Análisis de resultados	Posterior a haber realizado los exámenes médicos se verificarán los resultados obtenidos de los mismos y se procederá a la toma de decisión para la contratación o salida del proceso.
Contratación	Para culminar el proceso se le informa a la persona que ha sido seleccionada para el cargo al que aplico.

**Fuente:** elaboración propia

**4.3.3 Capacitación y desarrollo.** Se denomina así a las actividades realizadas en una organización, con el objetivo de responder a las necesidades del entorno

empresarial. Esto a fin de mejorar aspectos del personal tales como: actitud, conocimiento, habilidades y/o conductas.<sup>74</sup>

Este aspecto es de gran importancia, puesto que la capacitación y desarrollo es clave para que la compañía logre sobrevivir en un mundo en el cual la tecnología va avanzando, así como el desarrollo de los procesos. Por esta razón es pertinente contar con un personal capacitado, así se reducen los riesgos de caer en la obsolescencia en un mercado tan competitivo.

En Ferreimportaciones D&D S.A.S., no se cuenta actualmente con un proceso de capacitación al personal. Es por esta razón que se considera adecuado proponer un proceso para la capacitación del personal con el fin de buscar un mejoramiento continuo en la compañía.

### Diagrama 7. Proceso de capacitación



**Fuente:** elaboración propia.

Posteriormente de haber observado el proceso de capacitación y sus etapas, se debe realizar una propuesta del plan de capacitación, donde se determinan algunos factores que contribuirán al desarrollo y mejoramiento continuo de la organización. Puesto que en este plan se definen las necesidades de capacitación y finaliza con la evaluación de los resultados de la misma.

El plan de capacitación se debe orientar a dar respuestas a preguntas como: ¿En qué capacitar?, ¿Quién debe ser capacitado?, ¿Cómo se debe capacitar?, ¿Quién capacitará?, ¿Dónde se capacitará?, ¿Cuándo se capacitará? Y ¿Por qué capacitar?; con la solución de estas preguntas se contribuye a orientar la capacitación, para que por medio de esta se logre el conocimiento integral de la compañía, los servicios que presta y la planeación estratégica que se ejecuta.

Para el plan de capacitación se propone enfocar en dos premisas importantes que den prioridad en forma lógica para que la preparación sea eficaz y clara, en primer lugar, establecer objetivos medibles, alcanzables y retadores con el fin de que una vez finalizado el proceso puedan ser correctamente evaluados. Por otro lado, el deseo y motivación de la persona para tener un aprendizaje óptimo, los postulantes al nuevo cargo deben reconocer la necesidad de conocimiento por habilidades nuevas.

---

<sup>74</sup> MARTINEZ, Catalina. Capacitación y desarrollo personal. En: Utelblog [sitio web]. 30, marzo, 2016. [Consulta: 6 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.utel.edu.mx/blog/dia-a-dia/retos-profesionales/capacitacion-y-desarrollo-personal/>

Luego de ejecutar el plan de capacitación se considera pertinente evaluar la actividad realizada, a fin de contar con una retroalimentación e identificar el grado de afectación que tuvo el mismo. De igual manera, se analizará si el proceso se llevó a cabo de manera adecuada y se obtuvieron los resultados esperados para identificar el grado de efectividad del plan de capacitación.

**4.3.4 Beneficios de la planeación.** Ferreimportaciones D&D S.A.S., se verá beneficiada con la planeación de talento humano, puesto que la empresa actualmente no cuenta con un departamento encargado de este aspecto. Por esta razón se considera adecuado especificar los beneficios que obtendrá la compañía posteriormente a haber realizado los procesos de reclutamiento, selección y capacitación los cuales son:

- Optimizar la utilización del talento humano.
- Lograr un empalme entre los requerimientos de la organización y el mercado laboral.
- Mejorar las competencias, habilidades, conceptos y actitudes por parte de los clientes internos de la compañía.
- Disminuir los índices de rotación de personal que permita que la compañía economice costos cada vez que tiene que contratar.
- Obtener una estandarización de procesos que se traduzcan en mejoras de tiempos y faciliten las labores a los empleados.
- Obtener una base de datos con preseleccionados que agilicen los procesos de contratación e inducción.

#### **4.4 ESTUDIO DE SALARIOS**

A través del estudio de salarios se determinan criterios en los que se basa la asignación salarial adecuada para cada cargo, teniendo en cuenta las funciones y el objetivo de cada cargo. Para esto se deben considerar los factores que intervienen en las actividades que lleva a cabo cada colaborador, con el objetivo de obtener una remuneración justa para cada cargo con el que cuenta la empresa.

**4.4.1 Técnica de asignación por puntos.** Mediante esta metodología se analiza cada componente de los cargos por medio de una valoración que se realiza con el fin de encontrar un ajuste salarial acorde a las actividades realizadas en cada cargo como se podrá evidenciar en la Tabla 59.

**Tabla 59.** Factores salariales

Cargos	Numero de factores	Base puntual
Hasta 10	Hasta 7	800
Entre 11 y 20	Entre 8 y 10	1000
Entre 21 y 40	Entre 11 y 13	2000
Más de 40	Más de 13	3000

**Fuente:** VELANDIA, Néstor y MORALES, Juan. Salarios estrategia y sistema Salarial. Guía para el diseño de estructuras salariales en las empresas. En ACADEMIA.EDU. [Sitio web]. Ibagué: Universidad cooperativa de Colombia. « Guía para prácticas». [Consulta 23 de mayo de 2019]. Archivo pdf. pág 18. Disponible en: [https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA\\_PARA\\_EL\\_DISE%C3%91O\\_DE\\_ESTRUCTURAS\\_SALARIALES\\_EN\\_LAS\\_EMPRESAS?auto=download](https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_ESTRUCTURAS_SALARIALES_EN_LAS_EMPRESAS?auto=download)

En la Tabla 60., se evidenciará la ponderación porcentual para cada grupo general completando entre los cuatro (4) grupos generales (Habilidad, responsabilidad, esfuerzo, condiciones de trabajo) un total del 100%.

**Tabla 60.** Ponderación de los factores salariales

Grupo	Porcentaje (%)	Puntos	Factor	Porcentaje (%)	Puntos
Habilidad	50	400	Educación	23	184
			Experiencia	27	216
Responsabilidad	25	200	Materiales o productos	13	104
			Relación con el público	12	96
Esfuerzo	15	120	Mental	9	72
			Físico	6	48
Condiciones laborales	10	80	Riesgos laborales	10	80
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>800</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>800</b>

**Fuente:** VELANDIA, Néstor y MORALES, Juan. Salarios estrategia y sistema Salarial. Guía para el diseño de estructuras salariales en las empresas. En ACADEMIA.EDU. [Sitio web]. Ibagué: Universidad cooperativa de Colombia. « Guía para prácticas». [Consulta 23 de mayo de 2019]. Archivo pdf. pág 18. Disponible en: [https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA\\_PARA\\_EL\\_DISE%C3%91O\\_DE\\_ESTRUCTURAS\\_SALARIALES\\_EN\\_LAS\\_EMPRESAS?auto=download](https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_ESTRUCTURAS_SALARIALES_EN_LAS_EMPRESAS?auto=download)

Luego de tener claro la ponderación y puntuación de cada grupo general se debe tener en cuenta la Ecuación 2., donde se expone una de las variables más importantes para llevar a cabo la asignación salarial adecuada.

**Ecuación 2.** Progresión aritmética

$$R = \frac{P_{max} - P_{min}}{n - 1}$$

**Fuente:** VELANDIA, Néstor y MORALES, Juan. Salarios estrategia y sistema Salarial. Guía para el diseño de estructuras salariales en las empresas. En ACADEMIA.EDU. [Sitio web]. Ibagué: Universidad cooperativa de Colombia. « Guía para prácticas».[Consulta 23 de mayo de 2019].Archivo pdf. pág 18. Disponible en: [https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA\\_PARA\\_EL\\_DISE%C3%91O\\_DE\\_ESTRUCTURAS\\_SALARIALES\\_EN\\_LAS\\_EMPRESAS?auto=download](https://www.academia.edu/31910772/GU%C3%8DA_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_ESTRUCTURAS_SALARIALES_EN_LAS_EMPRESAS?auto=download)

Dónde:

R = Progresión aritmética  
Pmax = Puntaje máximo  
Pmin= Puntaje mínimo  
N= Número de grados

Posteriormente al haber realizado la razón de progresión, se le otorgará a cada factor determinado el correspondiente puntaje obtenido, que se evidencia en la Tabla 61., mostrada a continuación.

**Tabla 61.** Calificación de factores

Grupo	Factor	Grado	Descripción	R	Puntos
Habilidad	Educación	1	Bachiller	69	23
		2	Técnico		92
		3	Profesional		161
		4	Especialización		230
	Experiencia	1	0-6 meses	81	27
		2	7-12 mese		108
		3	13-24 meses		189
		4	25 meses en adelante		270
Responsabilidad	Materiales o productos	1	No tiene manejo de productos	39	13
		2	Mal manejo de productos		52
		3	Regular manejo de los productos		91
		4	Buen manejo de los productos		130
	Relación con el publico	1	Relación mala	36	12
		2	Relación regular		48
		3	Relación buena		84
		4	Relación excelente		120
Esfuerzo	Esfuerzo mental	1	Esfuerzo bajo	40,5	9
		2	Esfuerzo normal		49,5
		3	Esfuerzo alto		90
	Esfuerzo físico	1	Esfuerzo bajo	27	6
		2	Esfuerzo normal		33
		3	Esfuerzo alto		60
Condiciones laborales	Ambiente laboral	1	Condiciones bajas de estrés	30	10
		2	Condiciones normales de estrés		40
		3	Condiciones medias de estrés		70
		4	Condiciones altas de estrés		100

**Fuente:** VELANDIA, Néstor y MORALES, Juan. Salarios estrategia y sistema Salarial. Bogotá D.C, 1999. Pg. 114., consultado 10 de mayo, 2019

- **Calificación de los cargos.** Teniendo en cuenta los siete factores correspondientes en esta metodología, los cargos con los que cuenta la empresa y el manual de funciones respectivo de cada uno, se asigna una calificación a cada cargo tal como se evidencia en la Tabla 62., de acuerdo a los puntos que se asignaron en cada grado de cada uno de los factores, de la misma manera se debe considerar el organigrama propuesto para la empresa en estudio.

**Tabla 62.** Calificación de cargos

Grupo	Factor	Grados	Puntos	Cargos de la empresa									
				Gerente General	Gerente administrativo	Auxiliar de RRHH	Ejecutivo comercial	Asesor comercial	Ejecutivo logístico	Almacenista	Encargado de transporte	Encargado de servicio postventa	
Habilidad	Educación	1	23										
		2	92	161	161	92	161	92	161	92	23	92	
		3	161										
		4	230										
	Experiencia	1	27										
		2	108	270	189	189	189	189	189	108	108	108	
		3	189										
		4	270										
Responsabilidad	Materiales o productos	1	13										
		2	52	52	52	13	91	130	91	130	91	91	
		3	91										
		4	130										
	Relación con el público	1	12										
		2	48	84	120	120	84	120	84	48	84	120	
		3	84										
		4	120										
Esfuerzo	Esfuerzo mental	1	9										
		2	49,5	90	90	90	49,5	49,5	90	49,5	49,5	49,5	
		3	90										
	Esfuerzo físico	1	6										
		2	33	6	6	6	6	6	6	60	6	6	
		3	60										
Condiciones laborales	Ambiente laboral	1	10										
		2	40	70	70	100	40	40	40	40	70	70	
		3	70										
		4	100										
<b>Total de puntos por cargo</b>				<b>733</b>	<b>688</b>	<b>610</b>	<b>620,5</b>	<b>626,5</b>	<b>661</b>	<b>527,5</b>	<b>431,5</b>	<b>536,5</b>	

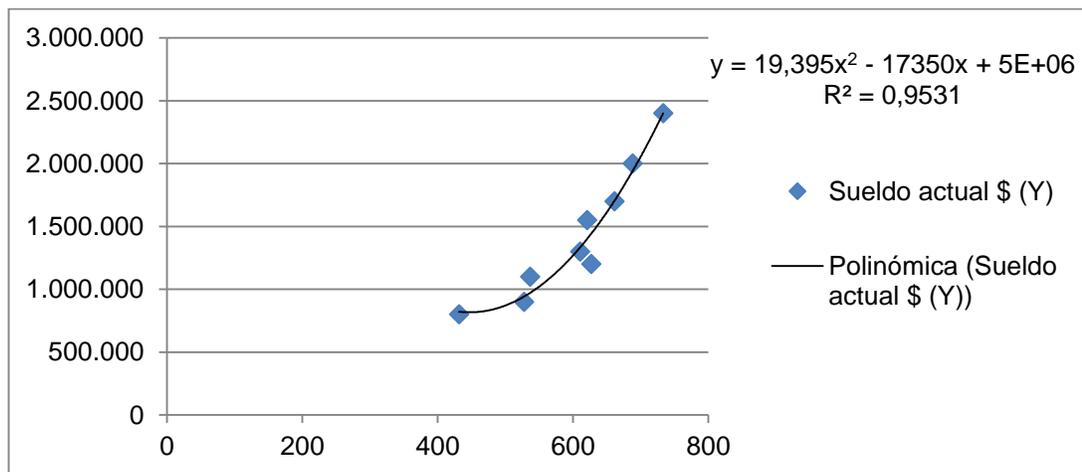
**4.4.2 Propuesta de ajuste salarial.** A través de los resultados obtenidos en los puntajes asignados para cada cargo y trayendo a consideración los salarios de los colaboradores en la actualidad como se muestra en la Tabla 63., para posteriormente identificar la relación entre los puntos y los salarios.

**Tabla 63.** Salarios actuales de Ferreimportaciones D&D S.A.S en COP

Cargo	Puntos (X)	Sueldo actual \$ (Y)
Gerente General	733	2.400.000
Gerente administrativo	688	2.000.000
Auxiliar de talento humano	610	1.300.000
Ejecutivo comercial	620,5	1.550.000
Asesor comercial	626,5	1.200.000
Ejecutivo logístico	661	1.700.000
Almacenista	527,5	900.000
Encargado de transporte	431,5	800.000
Encargado de servicio postventa	536,5	1.100.000

**Fuente:** elaboración propia.

**Gráfica 19.** Regresión polinomial de grado dos



**Fuente:** elaboración propia.

Luego de haber identificado la línea de tendencia, se obtuvo como resultado que los comportamientos de los salarios actuales presentan una tendencia polinómica de segundo grado que obedece la Ecuación 3., mostrada a continuación.

**Ecuación 3.** Tendencia polinómica salarial

$$Y = 19.395x^2 - 17350x + 5Ex06$$

**Fuente:** elaboración propia.

A partir de la ecuación de la tendencia polinómica salarial, se llevará a cabo el ajuste para identificar cual es la propuesta más conveniente para la empresa. Para analizar, se muestra la Tabla 64.

**Tabla 64.** Comparación de sueldos por cargo

Cargo	Puntuación	Salario actual (\$)	Salario ajustado (\$)	Salario propuesto (\$)
Gerente General	733	2.400.000	2.703.170	2.703.000
Gerente administrativo	688	2.000.000	2.243.707	2.243.000
Auxiliar de RRHH	610	1.300.000	1.633.380	1.633.000
Ejecutivo comercial	620,5	1.550.000	1.701.793	1.701.000
Asesor comercial	626,5	1.200.000	1.742.806	1.742.000
Ejecutivo logístico	661	1.700.000	2.005.733	2.005.000
Almacenista	527,5	900.000	1.244.655	1.244.000
Encargado de transporte	431,5	800.000	1.124.674	1.124.000
Encargado de servicio postventa	536,5	1.100.000	1.274.231	1.274.000

**Fuente:** elaboración propia.

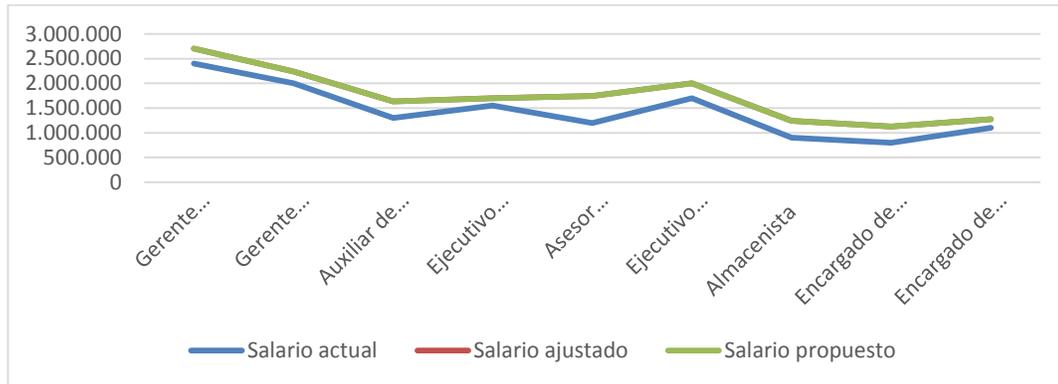
**Tabla 65.** Comparación salario propuesto y salario promedio en Colombia

Cargo	Salario propuesto (\$)	Salario Promedio en Colombia (\$)	Variación Absoluta	Variación Relativa (%)
Gerente General	2.703.000	2.856.211	153.211	5,36
Gerente administrativo	2.243.000	2.289.461	46.461	2,03
Auxiliar de RRHH	1.633.000	2.130.040	497.040	23,33
Ejecutivo comercial	1.701.000	1.917.052	216.052	11,27
Asesor comercial	1.742.000	1.932.841	190.841	9,87
Ejecutivo logístico	2.005.000	2.861.939	856.939	29,94
Almacenista	1.244.000	1.123.465	120.535	10,73
Encargado de transporte	1.124.000	2.118.761	994.761	46,95
Encargado de servicio postventa	1.274.000	1.932.502	658.502	34,08

**Fuente:** elaboración propia con base en TU SALARIO COLOMBIA. Compara tu salario. En: TU SALARIO COLOMBIA. [Sitio web]. Colombia: Tu salario Colombia. [Consulta: 13 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://tusalario.org/colombia/tusalario/compara-tu-salario#/>

Para identificar la diferencia entre el salario actual y el salario recomendado se procede a realizar la Gráfica 20., en donde se especifica por cada cargo el salario que se ha propuesto.

**Gráfica 20.** Comparación de salarios



**Fuente:** elaboración propia

Se recomienda a la empresa tener en cuenta los resultados obtenidos del salario propuesto, con el fin de remunerar un salario acorde a las actividades y responsabilidades adquiridas en cada cargo.

**4.4.3 Proyección de salarios.** Considerando el ajuste que se le realizó al salario en cada cargo, se procede a realizar la proyección del año 2020 al año 2023, trayendo a consideración la proyección del IPC (Índice de Precios al Consumidor), que se presente a continuación en la Tabla 66.

**Tabla 66.** Proyección del IPC

Año	Proyección del IPC (%)
2020	3,6
2021	3,4
2022	3,5
2023	3,6

**Fuente:** CVN. [sitio web]. Proyección IPC Colombia 2018: retos y proyecciones de la economía nacional. [Consultado: 13 mayo 2019]. Disponible en <https://www.cvn.com.co/proyeccion-ipc-colombia-2018/>

A través del IPC proyectado en cada año, se ejecuta la proyección en estos años para cada cargo, teniendo como dato base el salario propuesto. Todo esto se puede observar en la Tabla 67.

**Tabla 67.** Proyección de salarios en COP

<b>Cargo</b>	<b>Salario propuesto (\$)</b>	<b>2020 (\$)</b>	<b>2021 (\$)</b>	<b>2022 (\$)</b>	<b>2023 (\$)</b>
<b>Gerente General</b>	2.703.000	2.800.308	2.895.518	2.996.862	3.104.749
<b>Gerente administrativo</b>	2.243.000	2.323.748	2.402.755	2.486.852	2.576.379
<b>Auxiliar de RRHH</b>	1.633.000	1.691.788	1.749.309	1.810.535	1.875.714
<b>Ejecutivo comercial</b>	1.701.000	1.762.236	1.822.152	1.885.927	1.953.821
<b>Asesor comercial</b>	1.742.000	1.804.712	1.866.072	1.931.385	2.000.915
<b>Ejecutivo logístico</b>	2.005.000	2.077.180	2.147.804	2.222.977	2.303.004
<b>Almacenista</b>	1.244.000	1.288.784	1.332.603	1.379.244	1.428.897
<b>Encargado de transporte</b>	1.124.000	1.164.464	1.204.056	1.246.198	1.291.061
<b>Encargado de servicio postventa</b>	1.274.000	1.319.864	1.364.739	1.412.505	1.463.355

**Fuente:** elaboración propia.

Después de haber obtenido los resultados de la nómina proyectada, se recomienda tenerla en cuenta para los costos en los años futuros.

#### **4.5 NÓMINA**

En este apartado se tendrá en cuenta la determinación del salario por empleado, hallado anteriormente, siendo así, se llevará a cabo un estudio en cuanto a las prestaciones adicionales que se le deben pagar al colaborador. La compensación salarial se define por conceptos relacionados con aportes parafiscales, cargas prestacionales y seguridad social, su pago corre en algunos casos por cuenta del empleador y en otros por el mismo empleado.

A continuación, en el Cuadro 15., se describen los porcentajes y valores vigentes al año 2019 para la liquidación de nómina en Colombia, para los años proyectados su correspondiente liquidación se encuentra en el Anexo K.

**Cuadro 15.** Conceptos de la nómina

Concepto	Descripción	Valor (mensual)
Salario mínimo legal vigente	Corresponde al valor mínimo que se debe pagar a un trabajador mensualmente	\$ 828.116
Auxilio de transporte	Este concepto aplica a las personas que devengan dos (2) SMLV o menos	\$ 97.032
Aportes parafiscales	Caja de compensación	4%
Prestaciones sociales	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1%
	Prima de servicios	8,33%
	Vacaciones	4,17%
Riesgos profesionales	Se considera riesgo tipo II (procesos manufactureros de tejido y confecciones)	1,044
Seguridad social	Salud (empleador 8,5% - colaborador 4%)	
	Pensión (empleador 12% - colaborador 4%)	
	ARL (el nivel de riesgo es de tipo III, con aporte del 2,436%)	

**Fuente:** SALARIO MINIMO 2019. [sitio web]. Bogotá D.C. [Consultado 2 mayo 2019]. Disponible en: <https://simplifica.com/salario-minimo-2019>

**Tabla 68.** Total devengado y deducido por empleado para el año 2019 en COP

Cargo	Número de personas	Salario mensual	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud (4%)	Pensión (4%)	Total deducido	Salario neto	Salario neto x personas
Gerente General	1	2.703.000	0	2.703.000	108.120	108.120	216.240	2.486.760	2.486.760
Gerente Administrativo	1	2.243.000	0	2.243.000	89.720	89.720	179.440	2.063.560	2.063.560
Auxiliar RRHH	1	1.633.000	97.032	1.730.032	65.320	65.320	130.640	1.599.392	1.599.392
Ejecutivo Comercial	1	1.701.000	0	1.701.000	68.040	68.040	136.080	1.564.920	1.564.920
Asesor Comercial	2	1.742.000	0	1.742.000	69.680	69.680	139.360	1.602.640	3.205.280
Ejecutivo Logístico	1	2.005.000	0	2.005.000	80.200	80.200	160.400	1.844.600	1.844.600
Encargado de Almacenamiento	1	1.244.000	97.032	1.341.032	49.760	49.760	99.520	1.241.512	1.241.512
Encargado Distribución	1	1.124.000	97.032	1.221.032	44.960	44.960	89.920	1.131.112	1.131.112
Encargado Servicio Postventa	1	1.274.000	97.032	1.371.032	50.960	50.960	101.920	1.269.112	1.269.112
<b>TOTAL MENSUAL</b>								14.803.608	16.406.248

**Fuente:** elaboración propia.

Para el cálculo de los aportes parafiscales y de seguridad social, se debe omitir el auxilio de transporte teniendo en cuenta como base únicamente el sueldo básico del año 2019, por otra parte, la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., está exonerada del pago de los aportes parafiscales a favor del SENA y el ICBF para los trabajadores que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes, con esta información se realizará el cálculo de los aportes a los que está obligado el empleador. A continuación, en la Tabla 69., se mostrarán los aportes de seguridad social y aportes parafiscales para el año 2019.

**Tabla 69.** Aportes seguridad social y aportes parafiscales a cargo del empleador para el año 2019 en COP

Cargo	Número de personas	Salario mensual	Salud (8,5%)	Pensión (12%)	Caja compensación (4%)	ARL (2,436%)	Total a cargo del empleador	Total a cargo del empleador por empleado
Gerente General	1	2.703.000	229.755	324.360	108.120	65.845	728.080	728.080
Gerente Administrativo	1	2.243.000	190.655	269.160	89.720	54.639	604.174	604.174
Auxiliar RRHH	1	1.633.000	138.805	195.960	65.320	39.780	439.865	439.865
Ejecutivo Comercial	1	1.701.000	144.585	204.120	68.040	41.436	458.181	458.181
Asesor Comercial	2	1.742.000	148.070	209.040	69.680	42.435	469.225	938.450
Ejecutivo Logístico	1	2.005.000	170.425	240.600	80.200	48.842	540.067	540.067
Encargado de Almacenamiento	1	1.244.000	105.740	149.280	49.760	30.304	335.084	335.084
Encargado Distribución	1	1.124.000	95.540	134.880	44.960	27.381	302.761	302.761
Encargado Servicio Postventa	1	1.274.000	108.290	152.880	50.960	31.035	343.165	343.165
<b>TOTAL MENSUAL</b>							<b>\$ 4.220.602</b>	<b>\$4.689.827</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Las prestaciones sociales otorgadas al empleado tales como cesantías, intereses sobre las cesantías, prima de servicios y vacaciones se podrán evidenciar en la Tabla 70. En este caso, se tendrá en cuenta el sueldo base más el auxilio de transporte.

**Tabla 70.** Prestaciones sociales a cargo del empleador para el año 2019 en COP

Cargo	Número de personas	Salario mensual	Total devengado	Cesantías (8,33%)	Intereses sobre cesantías (1%)	Prima de servicios (8,33%)	Vacaciones (4,17%)	Total a cargo del empleador	Total a cargo del empleador por empleado
Gerente General	1	2.703.000	2.703.000	225.160	2.252	225.160	112.715	565.286	565.286
Gerente Administrativo	1	2.243.000	2.243.000	186.842	1.868	186.842	93.533	469.085	469.085
Auxiliar RRHH	1	1.633.000	1.730.032	144.112	1.441	144.112	72.142	361.807	361.807
Ejecutivo Comercial	1	1.701.000	1.701.000	141.693	1.417	141.693	70.932	355.735	355.735
Asesor Comercial	2	1.742.000	1.742.000	145.109	1.451	145.109	72.641	364.310	728.619
Ejecutivo Logístico	1	2.005.000	2.005.000	167.017	1.670	167.017	83.609	419.312	419.312
Encargado de Almacenamiento	1	1.244.000	1.341.032	111.708	1.117	111.708	55.921	280.454	280.454
Encargado Distribución	1	1.124.000	1.221.032	101.712	1.017	101.712	50.917	255.358	255.358
Encargado Servicio Postventa	1	1.274.000	1.371.032	114.207	1.142	114.207	57.172	286.728	286.728
<b>TOTAL MENSUAL</b>								3.358.075	3.722.385

**Fuente:** elaboración propia.

El gasto total de nómina en el cual debe incurrir la empresa teniendo en cuenta los ajustes, las deducciones y los aportes realizados a se podrán evidenciar a continuación en la Tabla 71., para los años proyectados.

**Tabla 71.** Valor total de nómina proyectado en COP

<b>Año</b>	<b>Valor mensual (\$)</b>	<b>Valor anual (\$)</b>
2019	21.946.645	263.359.740
2020	25.831.109	309.973.308
2021	26.696.506	320.358.072
2022	27.617.649	331.411.788
2023	28.598.270	343.179.240

**Fuente:** elaboración propia.

Con los valores calculados anteriormente de nómina en periodos mensuales y anuales, y los cálculos a partir de las proyecciones cuya metodología y resultados se basaron en el incremento a partir del IPC para el auxilio de transporte y para el salario mínimo legal vigente, se puede demostrar el costo del personal en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., para el año actual y los años mencionados en la tabla anterior.

#### **4.6 COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS**

En Ferreimportaciones D&D S.A.S., se han realizado inversiones con el objetivo de que la empresa pueda subsistir y a su vez, ser competitiva en el mercado. Por esta razón, la empresa debe asumir el valor de las propuestas administrativas que se realizaron previamente, puesto que la compañía debe comprometerse en ejecutar estas recomendaciones realizadas para su propio beneficio. En la Tabla 72., se mostrarán los datos acerca de la clasificación de costos y gastos asumidos por la empresa de acuerdo a las propuestas realizadas.

**Tabla 72.** Costos y gastos administrativos en COP

<b>Costos y gastos</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total (\$)</b>
Nomina propuesta 2019	21.946.645	12	263.359.740
Contador	800.000	12	9.600.000
Proceso de capacitación	180.000	2	360.000
Equipo de cómputo marca HP Pc All in One - Intel Core i5 – 23.8” – Disco Duro 1Tb	1.929.000	2	3.858.000
<b>Total</b>			<b>276.919.740</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Para la verificación de las cotizaciones de los servicios adquiridos para la compañía se debe observar el Anexo L. Allí se describe la cotización por los servicios del contador en específico.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

A partir de este capítulo se podrá determinar la rentabilidad, factibilidad y viabilidad de llevar a cabo la reestructuración comercial y administrativa en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., a partir de las propuestas presentadas anteriormente en el documento. Se utilizarán indicadores financieros como lo son: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) y relación beneficio costo (B/C).

Cabe resaltar que para el desarrollo del estudio financiero se tendrán en cuenta los estados de resultados actuales de la empresa, ver Anexo M., y se determinarán los costos y gastos involucrados, también, se llevará a cabo la proyección de ingresos en un marco temporal de cuatro (4) años teniendo en cuenta el Índice de Precios al Consumidor (IPC) proyectado hasta el año 2024.

### 5.1 INVERSIÓN

Los costos y gastos obtenidos en el capítulo de estudio de mercado, estudio comercial y logístico, y el estudio administrativo se realizan con el fin de conocer el monto de inversión bajo las propuestas sugeridas por capítulo, en la Tabla 73., se podrá evidenciar el resumen del total de inversiones a realizar. No se tendrán en cuenta costos por nómina puesto que va directamente al estado de resultados, también, se tendrá en cuenta las depreciaciones de los activos fijos.

**Tabla 73.** Inversiones en COP

<b>Inversiones</b>			
<b>Activos fijos</b>	<b>Valor unitario (\$)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total (\$)</b>
Computador	1.929.000	3	5.787.000
Furgón de transporte	85.000.000	1	85.000.000
<b>Total fijos</b>	<b>1.929.000</b>		<b>90.787.000</b>
<b>Activos diferidos</b>	<b>Valor unitario (\$)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor total (\$)</b>
Chaquetas	336.000	3	1.008.000
Software SAP	4.620.000	1	4.620.000
Geo localizador	118.000	1	118.000
Base de datos clientes	3.200.000	1	3.200.000
Página web	1745000	1	1.745.000
<b>Total diferidos</b>	<b>8.274.000</b>		<b>8.946.000</b>
<b>Total inversiones</b>			<b>99.733.000</b>

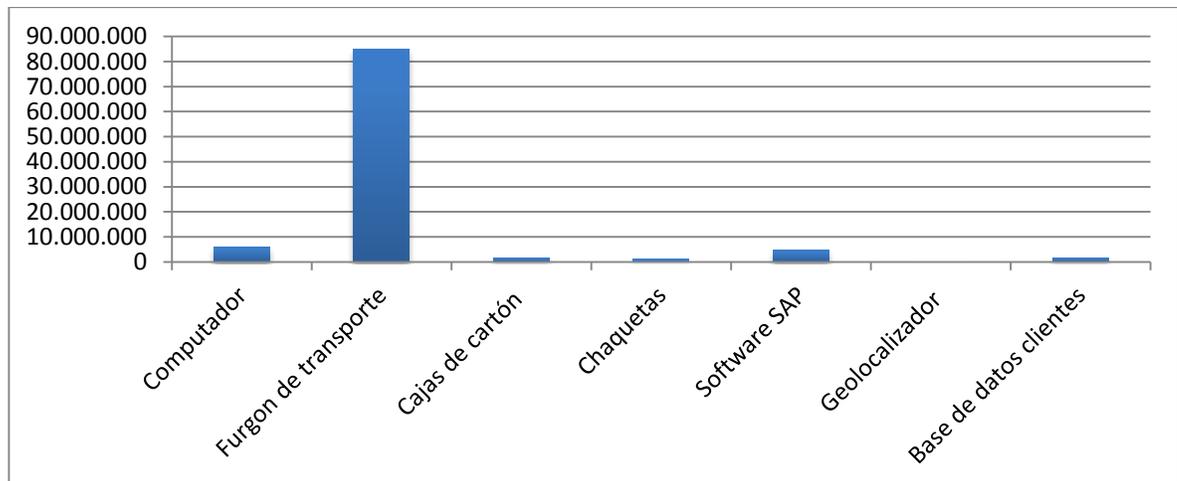
**Fuente:** elaboración propia

Como se pudo evidenciar en la Tabla 73., el total de inversiones se presenta dividido en activos fijos como solo el equipo de cómputo para la apertura de los

tres cargos propuestos (Auxiliar RRHH, ejecutivo comercial, ejecutivo logístico) y activos diferidos en donde el mayor porcentaje se relaciona a la instalación del software SAP para la logística de la empresa y la base de datos.

A través de la Gráfica 21., evidenciado a continuación se podrá ver el total de inversiones realizadas con la reestructuración.

**Gráfica 21.** Inversiones para la reestructuración en Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Ahora, se debe considerar que los activos fijos generan un gasto de depreciación lo cual se va a tener en cuenta en el estado de resultados y de igual manera en el flujo de caja. “Entendiendo por depreciación como la manera en la cual se mide el desgaste y disminución de valor a la que se somete un bien debido a su uso con el transcurso del tiempo.<sup>75</sup>”

En cuanto a los activos diferidos se les debe efectuar la amortización correspondiente. Es decir, la reducción que tiene el valor de los bienes en uso durante un periodo de tiempo determinado.<sup>76</sup>

Se calculó la depreciación correspondiente para el equipo de cómputo y la amortización para los activos diferidos, por medio del método de línea recta. En la Tabla 74., se podrá evidenciar.

Para el cálculo de la depreciación y amortización es necesario utilizar la Ecuación 4.

<sup>75</sup> Gerencie.com. [sitio web]. ¿Qué es la depreciación? [Consulta: 18 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/depreciacion.html>

<sup>76</sup> Economiasimple.net. [Sitio web]. Definición de amortización. [Consulta: 18 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.economiasimple.net/glosario/amortización>

#### Ecuación 4. Depreciación por método de línea recta

$$Depreciación = \frac{\text{Costo Histórico (\$)}}{\text{Años de Madurez}}$$

**Fuente:** elaboración propia con base en GERENCIE. [sitio web].  
Métodos de depreciación. [Consulta: 18 mayo 2019].  
Disponible en: <https://www.gerencie.com/metodos-de-depreciacion.html>

Respecto al cálculo de la depreciación por línea recta, se realizará previamente el costo histórico total dividido en un periodo de 5 años correspondiente al tiempo en el que se deprecia un computador, para la amortización nuevamente se tomará el costo histórico dividido en un periodo no mayor a cinco (5) años por concepto de programas para Software y base de datos.

$$\text{Amortización diferidos} = \frac{8.946.000}{5} = 1.789.200 \frac{\$}{\text{años}}$$

$$\text{Depreciación activos fijos} = \frac{90.787.000}{5} = 18.157.400 \frac{\$}{\text{años}}$$

Con los valores obtenidos anteriormente de la amortización y depreciación se procede a calcular el valor en libros, que representa el valor que queda en los estados financieros y así, obtener un valor al final de la vida útil probable por equipo (computador). El valor en libros resulta de la diferencia entre el valor del costo histórico y el valor de la depreciación.

**Tabla 74.** Amortización activos diferidos

Año	1	2	3	4	5
Amortización diferidos	1.789.200	1.789.200	1.789.200	1.789.200	1.789.200

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 75.** Depreciación activos fijos

Año	Gasto depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	18.157.400	18.157.400	90.787.000
2	18.157.400	36.314.800	54.472.200
3	18.157.400	54.472.200	36.314.800
4	18.157.400	72.629.600	18.157.400
5	18.157.400	90.787.000	0

**Fuente:** elaboración propia.

En conclusión, estos fueron los gastos generados por las inversiones propuestas en activos fijos y diferidos en depreciación y amortización los cuales no generan como tal salida de efectivo.

## 5.2 FLUJO DE CAJA ACTUAL

El flujo de caja es el que determina las entradas y salidas de efectivo en una empresa, durante un período determinado. Para ejecutarlo se debe contar con los estados de resultados, depreciaciones y amortizaciones. Teniendo esta información se procede a realizar el flujo de caja actual haciendo una proyección desde el año 2018, hasta el año 2024. Para esto, se debe tener en cuenta la proyección del IPC en el país la cual se evidenciará a continuación en la Tabla 76.

**Tabla 76.** Proyección IPC años (2018 – 2023)

Año	IPC (%)
2018	3,18
2019	3,10
2020	3,60
2021	3,40
2022	3,50
2023	3,60

**Fuente:** elaboración propia. Con base en: GACHA GARCÍA, SERGIO IVÁN. REESTRUCTURACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA EN LA EMPRESA PASTELERÍA AMDRED. [En línea]. Tesis de pregrado. FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA, 2019. [Consultado: 19 mayo 2019]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11839/7305>

Con la obtención de los datos mostrados previamente en la Tabla 76., se podrá realizar la proyección del flujo de caja actual, evidenciado a continuación en la Tabla 77.

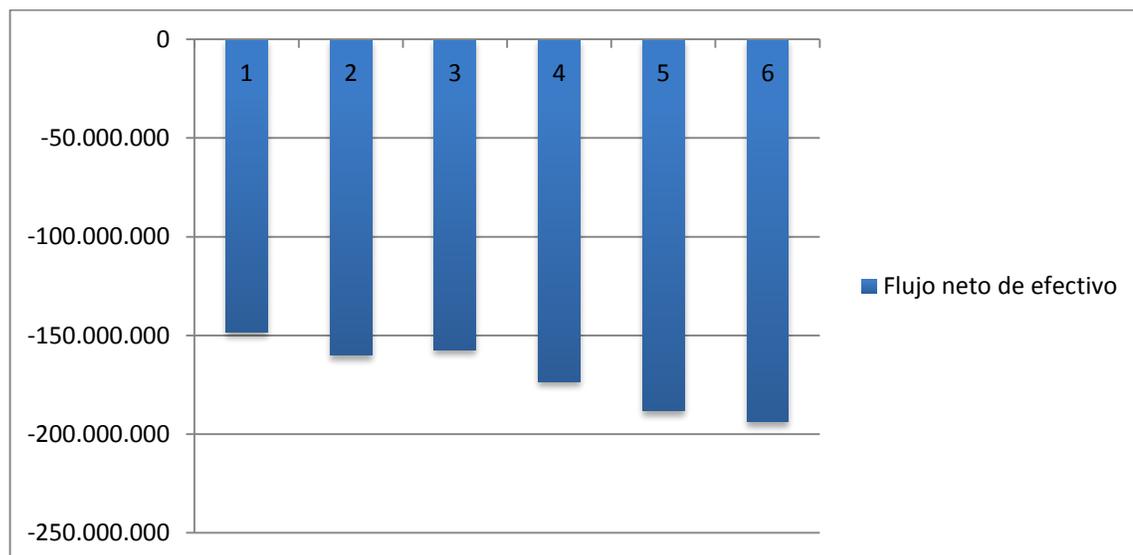
**Tabla 77.** Flujo de caja actual proyectado 2019 hasta el 2024

<b>Flujo de caja actual</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
	0	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales	860.257.506	859.590.510	923.477.976	914.298.313	912.721.556	950.438.439
Costos de operación	632.289.267	631.799.025	678.756.312	672.009.260	670.850.343	698.572.253
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>227.968.239</b>	<b>227.791.485</b>	<b>244.721.664</b>	<b>242.289.053</b>	<b>241.871.212</b>	<b>251.866.186</b>
Gastos generales y de administración	266.921.042	275.195.594	285.102.636	294.796.125	305.113.990	316.098.093
Gastos de ventas	73.257.317	75.528.294	78.247.313	80.907.721	83.739.491	86.754.113
Depreciación y amortizaciones	5.581.083	5.754.096	5.961.244	6.163.926	6.379.663	6.609.331
	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>117.791.203</b>	<b>128.686.499</b>	<b>-124.589.528</b>	<b>139.578.719</b>	<b>-153.361.932</b>	<b>-157.595.351</b>
Gastos Financieros	34.305.211	35.368.673	36.641.945	37.887.771	39.213.843	40.625.541
	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	152.096.414	164.055.172	-161.231.473	177.466.490	-192.575.775	-198.220.892
<b>Provisión de impuestos (34%)</b>	1.676.906	1.728.890	1.791.130	1.852.029	1.916.850	1.985.856
	-	-	-	-	-	-
<b>Utilidad Neta</b>	<b>153.773.320</b>	<b>165.784.062</b>	<b>-163.022.603</b>	<b>179.318.519</b>	<b>-194.492.625</b>	<b>-200.206.749</b>
Depreciación y amortizaciones	5.581.083	5.754.096	5.961.244	6.163.926	6.379.663	6.609.331
Inversiones						
Activos Fijos						
Activos diferidos						
	-	-	-	-	-	-
Flujo neto de efectivo	148.192.237	160.029.966	-157.061.360	173.154.593	-188.112.961	-193.597.417

**Fuente:** elaboración propia.

Para observar el comportamiento del flujo de caja actual sobre el cual se realizó la proyección en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S., se debe observar a continuación la Grafica 22.

**Gráfica 22.** Flujo de caja actual en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S.



**Fuente:** elaboración propia.

Los resultados obtenidos anteriormente, muestran una continuidad negativa para la empresa en cuanto al flujo de efectivo, estos resultados se han dado porque a pesar de la mejora en las ventas del último año en la compañía, se presentaron gastos los cuales reflejaron un monto importante que disminuyen en su totalidad el valor de los ingresos. Es por esta razón, que al realizar la proyección del flujo de caja actual con los valores del IPC proyectado los resultados del flujo de caja dan negativos, también cabe aclarar que la suma de los gastos no se ve reflejada en un aumento proporcional en las ventas. Por lo tanto, se considera pertinente realizar la reestructuración en Ferreimportaciones D&D S.A.S.

### 5.3 FLUJO DE CAJA PROPUESTO

Para el flujo de caja propuesto no se tomaron como referencia de los ingresos las proyecciones del estudio de mercado, puesto que, como la empresa brindó únicamente información de ventas en los años 2016, 2017 y 2018, éstos son insuficientes para realizar una proyección precisa. Por esta razón, se consideró adecuado, acordar con los socios de la empresa tomar como referencia el objetivo que se planteó en el capítulo administrativo donde se busca un aumento en ventas del 8% anual, tomando como base los ingresos operacionales del 2018. Algo más acorde al mercado en el que se desempeña la compañía. Este aumento anual se evidenciará en la Tabla 78.

**Tabla 78.** Proyección de ingresos con base en el objetivo en ventas

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ing. operacio	1.097.065.046	1.184.830.250	1.279.616.670	1.381.986.003	1.492.544.883	1.611.948.474	1.740.904.352

**Fuente:** elaboración propia.

Ahora, de esta proyección de ingresos solo se tomarán en cuenta para el flujo de caja propuesto los años 2020 al 2024, puesto que son los años donde la reestructuración se hace efectiva.

De igual manera, se considera adecuado especificar que para los costos se toma la proporción que vienen teniendo la cual corresponde al 73,5% de los ingresos operacionales. Pero, se debe tener en cuenta que en las propuestas realizadas se recomendó otorgar una caja de cartón a los clientes por compras de 100.000. Por esta razón, para el cálculo de la cantidad de cajas atribuidas al costo se debe contar como base el monto de los ingresos. La cantidad de cajas utilizadas anualmente se especificarán en la Tabla 79, de igual manera, se evidenciará el costo anual de las mismas teniendo en cuenta el crecimiento de su valor basado en las proyecciones del IPC.

**Tabla 79.** Costo anual de mejoras propuestas

Año	Cantidad de cajas	Costo unitario (\$)	Costo total (\$)
2019	11.848	300,0	3.554.491
2020	12.796	309,3	3.957.854
2021	13.820	320,4	4.428.364
2022	14.925	331,3	4.945.243
2023	16.119	342,9	5.527.792
2024	17.409	355,3	6.184.936

**Fuente:** elaboración propia.

Con los resultados obtenidos del costo anual de las cajas vendidas, se obtiene el costo total de operación proyectado. Ya que este monto se le adiciona al valor inicial dado por la proporción del 73,5% del costo de operación en los ingresos. De la misma manera, se especificarán los gastos que se le atribuyen a la reestructuración. De los cuales se mostrarán a continuación en la Tabla 80., los gastos generales y de administración. Mientras que en la Tabla 81., se evidenciarán los gastos de ventas.

**Tabla 80.** Gastos generales y de administración

<b>Gastos generales y de administración</b>	<b>Valor (\$)</b>
Nómina	297.821.520
Contador	9.600.000
Capacitaciones	360.000
Arriendo	4.490.394
Mantenimiento pág. web	105.000
Entrenamiento vendedores	2.975.000
Mantenimiento de SAP	1.100.000
Página web (actualización y mantenimiento)	700.000
<b>Total</b>	<b>317.051.914</b>

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 81.** Gastos de ventas

<b>Gastos de ventas</b>	<b>Valor (\$)</b>
Comisiones	12.796.167
Geo localizador	475.200
Mantenimiento base de datos	2.724.000
Plan de entrenamiento vendedores	2.975.000
<b>Total</b>	<b>18.970.367</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Es pertinente aclarar que, para la proyección de estos gastos en el flujo de caja propuesto, se utilizó la proyección del IPC para su crecimiento anual. A continuación, se mostrará el flujo de caja propuesto para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. Ver Tabla 82.

**Tabla 82.** Flujo de caja propuesto en Ferreimportaciones D&D S.A.S.

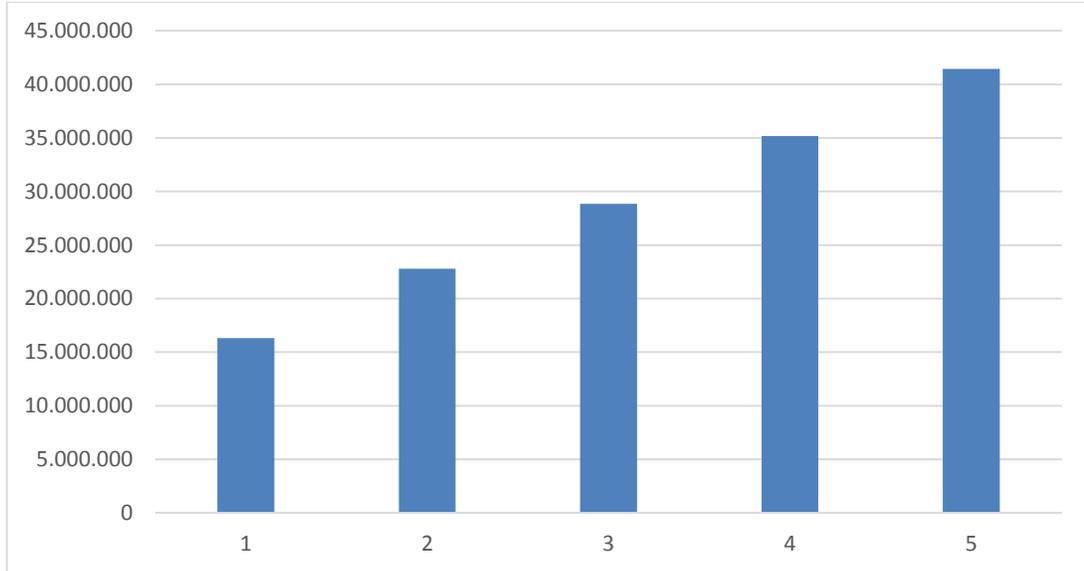
<b>Flujo de caja propuesto</b>	<b>2019</b> 0	<b>2020</b> 1	<b>2021</b> 2	<b>2022</b> 3	<b>2023</b> 4	<b>2024</b> 5
Ingresos operacionales		1.279.616.670	1.381.986.003	1.492.544.883	1.611.948.474	1.740.904.352
Costos de operación		931.808.961	1.007.476.066	1.089.153.546	1.176.833.891	1.272.246.611
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>347.807.709</b>	<b>374.509.938</b>	<b>403.391.337</b>	<b>435.114.583</b>	<b>468.657.741</b>
Gastos generales y de admin.		317.051.914	328.465.782	339.633.619	351.520.796	364.175.544
Gastos de ventas		12.763.684	21.515.092	31.201.875	41.965.631	53.921.820
Depreciación y Amortizaciones		19.946.600	20.664.678	21.367.277	22.115.131	22.911.276
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>-1.954.488</b>	<b>3.864.385</b>	<b>11.188.567</b>	<b>19.513.025</b>	<b>27.649.100</b>
Gastos Financieros		0	0	0	0	0
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>		<b>-1.954.488</b>	<b>3.864.385</b>	<b>11.188.567</b>	<b>19.513.025</b>	<b>27.649.100</b>
<b>Impuestos</b>		1.676.906	1.737.275	3.692.227	6.439.298	9.124.203
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-3.631.394</b>	<b>2.127.111</b>	<b>7.496.340</b>	<b>13.073.727</b>	<b>18.524.897</b>
Depreciación y Amortizaciones		19.946.600	20.664.678	21.367.277	22.115.131	22.911.276
Inversiones						
Activos Fijos	90.787.000					
Activos diferidos	8.946.000					
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>-</b>	<b>99.733.000</b>	<b>16.315.206</b>	<b>22.791.788</b>	<b>28.863.616</b>	<b>35.188.858</b>
						<b>41.436.173</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Como se evidenció en la Tabla 82., los resultados del flujo de caja propuesto son positivos, si se tiene en cuenta la situación actual de la compañía en la cual en la proyección de los cinco (5) años el resultado fue negativo.

En la Gráfica 23., se mostrará la proyección del flujo de caja neto después de las propuestas implementadas.

**Gráfica 23.** Flujo de caja propuesto



**Fuente:** elaboración propia.

Con los resultados obtenidos en el flujo de caja propuesto, se considera adecuado verificar la variación entre lo que se considera antes de la reestructuración y después, que se evidenciarán en la Tabla 83.

**Tabla 83.** Variación entre flujo de caja actual y flujo de caja propuesto

Año	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de caja propuesto	16.315.206	22.791.788	28.863.616	35.188.858	41.436.173
Flujo de caja actual	-	-82.316.969	-85.115.746	-88.094.797	-91.266.210
<b>Variación absoluta</b>	<b>95.771.739</b>	<b>105.108.757</b>	<b>113.979.362</b>	<b>123.283.655</b>	<b>132.702.383</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Con los resultados del flujo de caja neto propuesto se pueden verificar los respectivos indicadores financieros que requiere el proyecto.

## 5.4 INDICADORES FINANCIEROS

A través de los estados financieros se puede analizar la viabilidad que tiene la ejecución de la reestructuración comercial y administrativa en Ferreimportaciones

D&D S.A.S. Para llevar a cabo el análisis de la situación financiera en la empresa, se deben traer a consideración indicadores como: tasa interna de retorno (TIR), valor presente neto (VPN) y la relación beneficio costo (B/C).

**5.2.1 Tasa de Interés De Oportunidad (TIO).** Mediante esta tasa se calculan diferentes indicadores financieros. Por esta razón se considera adecuado su cálculo en el cual se debe considerar información del Depósito a Término Fijo (DTF), el índice de precios al consumidor proyectado, y de igual manera la tasa esperada por el/los inversionistas. El cálculo realizado para este proyecto se podrá observar a continuación en la Tabla 84.

**Tabla 84.** Cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO)

Tasas	Valor %
<b>DTF Promedio</b>	4,55
<b>IPC</b>	3,18
<b>Tasa esperada</b>	8
<b>TIO</b>	15,73

**Fuente:** elaboración propia.

**5.2.2 Valor Presente Neto (VPN).** Este método se utiliza para evaluar proyectos de inversión a largo plazo. Mediante la VPN se puede determinar si una inversión cumple con el objetivo de maximizar la misma.<sup>77</sup>

Para calcular el VPN se procede a realizar la Ecuación 5., evidenciada a continuación.

**Ecuación 5.** Valor presente neto (VPN)

$$VPN = -INV + \frac{FC1}{(1 + TIO)^1} + \frac{FC2}{(1 + TIO)^2} + \dots + \frac{FCN}{(1 + TIO)^n}$$

**Fuente:** RANKIA. [sitio web]. ¿Cómo calcular el valor presente neto? [Consulta: 19 mayo, 2019]. Disponible en: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3892041-como-calcular-valor-presente-neto-ejemplos>

Para la evaluación del VPN en el proyecto se debe verificar la Ecuación 6., mostrada a continuación.

<sup>77</sup> PYMESFUTURO. [Sitio web]. El Valor Presente Neto – vpn. [Consulta: 19 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

**Ecuación 6.** Valor presente neto (VPN) Ferreimportaciones D&D S.A.S.

$$VPN = -99.733.000 + \frac{16.315.206}{(1 + 15,73\%)^1} + \frac{22.791.788}{(1 + 15,73\%)^2} + \frac{28.863.616}{(1 + 15,73\%)^3} + \frac{35.188.858}{(1 + 15,73\%)^4} + \frac{41.436.173}{(1 + 15,73\%)^5}$$
$$VPN = -10'409.236$$

**Fuente:** elaboración propia.

Con este resultado evidenciado en la Ecuación 6., se puede concluir que el proyecto es rentable después de la reestructuración, puesto que, al traer los resultados del flujo de caja anual a valor presente muestra un valor mayor a cero (0).

**5.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).** Se denomina así a la tasa de rentabilidad que ofrece una inversión. Como resultado de este indicador se obtiene el porcentaje de ganancia o pérdida respecto a la inversión realizada.<sup>78</sup> En la Ecuación 7., se puede observar el método como se debe realizar el cálculo de la TIR.

**Ecuación 7.** Tasa interna de retorno (TIR)

$$TIR = 0 = -INV + \frac{FC1}{(1 + TIR)^1} + \frac{FC2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{FCN}{(1 + TIR)^n}$$

**Fuente:** RANKIA. [Sitio web]. Tasa Interna de Retorno (TIR): definición, cálculo y ejemplos. [Consulta: 19 mayo 2019]. Disponible: <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>

En la Ecuación 8., se evidenciará la metodología utilizada con los datos del proyecto.

<sup>78</sup> ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Tasa interna de retorno (TIR). [Consulta: 19 mayo 2019] Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

### Ecuación 8. Tasa interna de retorno (TIR) del proyecto

$$TIR = 0 = -99.733.000 + \frac{16.315.206}{(1 + TIR)^1} + \frac{22.791.788}{(1 + TIR)^2} + \frac{28.863.616}{(1 + TIR)^3} + \frac{35.188.858}{(1 + TIR)^4} + \frac{41.436.173}{(1 + TIR)^5}$$

**TIR= 12%**

**Fuente:** elaboración propia

Con el resultado obtenido en la TIR se puede evidenciar que el proyecto es rentable debido a que La Tasa Interna de Retorno (TIR) con un 41% es mayor que la Tasa Interna de Oportunidad (TIO) con 15.73% por lo tanto el proyecto se define como viable.

**5.2.4 Relación beneficio costo.** Con este indicador financiero se puede medir si un proyecto generará rentabilidad, utilidad o ganancia. Teniendo en cuenta que se consideran los costos atribuidos al proyecto y que repercusión tienen estos en los ingresos.<sup>79</sup> En la Ecuación 9., evidenciada a continuación se mostrará la metodología para obtener la relación beneficio costo.

### Ecuación 9. Relación beneficio costo

$$Relacion \frac{b}{c} = \frac{\sum Ing VP}{\sum Egr VP}$$

**Fuente:** MONTIEL URREGO, DANIEL STUART. REESTRUCTURACIÓN COMERCIAL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA CYMA S.A.S. [En línea]. Tesis de pregrado. FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA, 2018. [Consultado: 19 mayo 2019]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11839/6613>

Donde  $\sum Ing VP$  corresponde a la sumatoria de los ingresos en valor presente. Y  $\sum Egr VP$  corresponde a la sumatoria de los egresos en valor presente.

En la Ecuación 10., mostrada a continuación se podrá observar la metodología con la cual se obtuvo la relación beneficio costo del proyecto.

<sup>79</sup> ABCFINANZAS.COM. [Sitio web]. Relación costo beneficio. [Consulta: 19 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.abcfianzas.com/administracion-financiera/relacion-costo-beneficio>.

**Ecuación 10.** Relación beneficio y costo del proyecto

$$Relacion \frac{b}{c} = \frac{4'838.198.372}{3'629.064.240} = 1,33$$

**Fuente:** elaboración propia

El resultado obtenido de la relación beneficio costo del proyecto se considera bueno para el proyecto, puesto que al ser mayor que uno (1) se entiende que por cada peso atribuido al costo, la compañía obtiene 0,34 pesos de beneficio.

**5.2.5 Punto de equilibrio.** A partir de este indicador se podrá dar a conocer el nivel de ventas necesario para cubrir y cumplir con los costos y gastos totales que adquiere la empresa a partir de la inversión en el horizonte de tiempo.

**Ecuación 11.** Determinación punto de equilibrio en valor

$$P.E = \frac{Costos Fijos}{1 - \frac{Costos Variables}{Ventas Totales}}$$

$$P.E = \frac{336.998.514}{1 - \frac{944.572.645}{1.279.616.670}} = 1.287.081.348$$

Según el resultado obtenido y el flujo de caja propuesto, la empresa podrá cubrir sus costos totales entre el año 2020 y 2021, con un punto de equilibrio de \$1.279.616.670, dando así luz verde a la reestructuración comercial y administrativa propuesta para la empresa.

## 6. CONCLUSIONES

- A través del diagnóstico empresarial realizado en el sector ferretero se evidenció que este sector en el país ha ido decayendo. Puesto que, se ha visto afectado por la disminución en el PIB de la construcción en los últimos años. Esto afecta de manera directa al sector, debido a que éste es el principal proveedor para la realización de construcciones en el país. También, se debe tener en cuenta que la comercialización de productos por parte del sector depende en gran medida de las importaciones, por lo tanto, se debe precisar acerca de los tratados de libre comercio, debido a que en su mayoría los productos ofertados son fabricados en el exterior y actualmente en el país no se cuenta con un acuerdo comercial con China que es el país del cual se importa la mayoría de productos ferreteros. Ahora, los resultados obtenidos en el autodiagnóstico no son muy alentadores, porque de los nueve (9) áreas evaluadas arrojaron como calificación promedio (2,78) de cinco (5) puntos. De estas áreas las que mejor puntuación tuvieron fueron: gestión de operaciones, gestión comercial y gestión financiera. Debido a que la compañía tiene un manejo empírico en el cual por la experiencia de los socios se les da prioridad a las áreas nombradas anteriormente. Asimismo, se evidenció que las áreas que mayor trabajo requerían eran: gestión familiar, gestión logística y gestión de calidad.
- En cuanto al estudio de mercados se deduce que el mercado al que pertenece Ferreimportaciones D&D S.A.S., presenta unas barreras de entrada importantes que dificultan entrar a un mercado que de por sí, ya es muy competido. Debido a que este tipo de empresas requieren de una gran inyección de capital, puesto que en el mercado la competencia la está determinando el precio por lo tanto las empresas deben buscar vender en volumen para buscar la rentabilidad del proyecto. De igual manera se concluye que la compañía viene prestando su servicio a clientes corporativos en su mayoría, ya que estos tienen una participación del (74.10%) en el total de la demanda actual. De la demanda que maneja la empresa enfoca sus estrategias para fidelizar los clientes actuales, aunque, estas estrategias son más basadas en la experiencia y no en fundamentos claros de marketing. También se logró concluir que en un mercado en el que se ofrece tanta variedad de productos, en la empresa los clientes buscan en primera medida los productos catalogados como Herramientas ya que tienen una proporción del 70% del total de productos ofrecidos. Para culminar, en cuanto a las estrategias la empresa debe profundizar en estrategias de promoción, teniendo en cuenta que la tecnología está avanzando de manera acelerada y en la actualidad la empresa no hace presencia en medios digitales. De igual manera, para los procesos se debe tener como prioridad la agilización de los mismos utilizando herramientas tecnológicas que permitan el flujo de los productos y sus respectivos registros.

- Del estudio comercial y logístico se pudo evidenciar la metodología bajo la cual la empresa realizaba estas gestiones. Principalmente, la parte comercial carecía de estrategias de fidelización, captación y manejo de clientes, por lo tanto, las campañas se desarrollaban de manera tradicional y propia del criterio de los asesores comerciales. Así mismo, la empresa no cuenta con una base de datos donde se registre los movimientos comerciales realizados por cada cliente. Algo que no es favorable, ya que al contar con una base de datos se puede agilizar el proceso de compra al cliente. Para la logística, en la empresa se le ha dado un manejo convencional al manejo y la rotación de inventarios, es decir, para la compañía los primeros productos en entrar serán los primeros en salir. Sin tener en cuenta el tipo de producto y sus índices de rotación. Ahora, para la distribución la empresa contempla unas condiciones y restricciones para la distribución de los productos, debido a que la ubicación de algunos de sus clientes está fuera de la ciudad.
- En el aspecto administrativo se evidenció una ausencia de planeación estratégica en la empresa, por lo cual se requirió la realización de una acorde a la actividad de la empresa. En esta se contempló la misión, visión de la compañía, valores, objetivos con los cuales en la empresa si se planteaban, pero no se les hacía un seguimiento y medición. En el análisis organizacional se observó que la empresa no contaba con personal especializado en el área de talento humano, por lo tanto, los procesos de contratación los ejecutaba el gerente de acuerdo a su experiencia, por esta razón se propuso la apertura del área de talento humano, así mismo, se estandarizaron procesos para el reclutamiento, selección y capacitación. De igual manera, se propuso un organigrama, puesto que en la compañía se sabía la función de cada funcionario, pero no estaba planteado en físico con unos lineamientos claros. Por último, se generó una asignación de salarios para cada cargo propuesto, más los existentes, teniendo en cuenta el manual de funciones y la responsabilidad de cada uno con la metodología de asignación por puntos para lograr una remuneración justa para los funcionarios.
- El resultado del ejercicio financiero con la reestructuración propuesta fue positivo, debido a que los cambios propuestos generaron una inversión de \$14.733.000 anual. De la misma manera, se obtuvo un resultado favorable para indicadores como el valor presente neto (VPN) que arrojó como resultado 15'845.126 mayores que cero por lo tanto el proyecto se muestra como rentable. Otro indicador a analizar es la tasa interna de retorno, la cual es mayor que la tasa interna de oportunidad (TIO) que para el ejercicio fue 15,73% y la TIR obtenida en el proyecto fue de 41%. Es decir, el retorno de la inversión es favorable para los socios de la compañía.

## 7. RECOMENDACIONES

- Ejecutar los planes de acción propuestos en la matriz DOFA, para contrarrestar las debilidades y amenazas. De igual manera, maximizar las fortalezas y sacar provecho de las oportunidades presentadas en el micro y macro entorno de Ferreimportaciones D&D S.A.S. Realizar esta metodología de diagnóstico al menos una vez al año con el fin de lograr un mejoramiento continuo.
- Consolidar estrategias de mercado con base en el marketing mix para fidelizar a los clientes, de igual manera buscar una distinción en la prestación del servicio para atraer y mantener a nuevos clientes.
- Incursionar en medios digitales como redes sociales y sitios web. Puesto que en la actualidad a través del E-commerce se están realizando acuerdos comerciales que agilizan los procesos de venta lo cual resulta ser un beneficio para el comprador y para la compañía. Por lo tanto, se entiende que la competencia se está trascendiendo a estos medios.
- Estandarizar los procesos logísticos de acuerdo a las propuestas realizadas. Adaptando el software propuesto a la empresa, con el fin de optimizar y registrar los movimientos de los procesos en la compañía.
- Contar con la base de datos propuesta para los clientes, donde se registre la ejecución de los planes propuestos en el estudio comercial para cada uno de ellos.
- Implementar la planeación estratégica propuesta en el proyecto, y compartirla con los funcionarios de la empresa, con el fin de que cada uno conozca su rol dentro de la organización.
- Realizar y ejecutar planes de capacitación en todas las áreas de la empresa, al menos dos (2) veces al año. Con el objetivo de lograr un mejoramiento continuo en la compañía.
- Contar con objetivos organizacionales, pero, asimismo, realizarles su correspondiente seguimiento y medición.
- Llevar a cabo un análisis periódico a los estados financieros, donde se tengan en cuenta diferentes indicadores que evidencien el estado de la empresa y profundizar acerca de las causas del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

ABCFINANZAS.COM. [Sitio web]. Relación costo beneficio. [Consulta: 19 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/relacion-costo-beneficio>.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Informe ejecutivo de ciencia, tecnología e innovación en el distrito capital. En: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [Consulta: 20 enero, 2019]. [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/informe\\_ejecutivo\\_ctei\\_primer\\_semestre\\_2018\\_0.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/informe_ejecutivo_ctei_primer_semestre_2018_0.pdf)

Aldiaempresarios. [Sitio web]. Códigos Actividad económica DIAN ciu. [Consulta: 2 de marzo, 2019]. Disponible en: [http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3189:codigos-actividad-economica-dian&catid=852:codigos-de-activid](http://www.aldiaempresarios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3189:codigos-actividad-economica-dian&catid=852:codigos-de-activid)

ARIAS HENAO, Stiven. Presupuesto para ciencia en 2019: más pero insuficiente. En: Alma Mater. [sitio web]. Antioquia. 08, noviembre, 2018. [Consulta: 15 enero 2019]. Disponible en: [http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxD4lwEIX\\_igtj04qI0hIHEPgYAx0MRc49RR6pS3Gn2\\_Rwbi4XN778r2TWpZSG3jQBQKxgT2Suen5WqdTotM7VSe5arI99I8kW5mh6OSW6n\\_C\\_ED3fpeF1LXbAlgywtuwDt0CAkCvxvu3KHnzzeieFANYFP1HttqOHR-mKLjrihmqHtoI0ALjKHfrAD-sDCggNRE5qoiw68iAMWZPxxwphEHIPauqxe19SVg/](http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia!/ut/p/z0/fYwxD4lwEIX_igtj04qI0hIHEPgYAx0MRc49RR6pS3Gn2_Rwbi4XN778r2TWpZSG3jQBQKxgT2Suen5WqdTotM7VSe5arI99I8kW5mh6OSW6n_C_ED3fpeF1LXbAlgywtuwDt0CAkCvxvu3KHnzzeieFANYFP1HttqOHR-mKLjrihmqHtoI0ALjKHfrAD-sDCggNRE5qoiw68iAMWZPxxwphEHIPauqxe19SVg/)

BALLOU, Ronald. Logística administración de la cadena de suministro, estrategia de transporte. 5<sup>ta</sup>. Ed. Pearson Educación, México, 2004. 789 p. ISBN 970-26-0540-7

Banrepcultural. [Sitio web]. Oferta y demanda. [Consulta: 3 marzo 2019]. Disponible: [http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta\\_y\\_demanda](http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Oferta_y_demanda)

BITRIX24. [sitio web]. Customer Relationship Management. [Consulta: 3 de mayo, 2019]. Disponible en: [https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAlaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrIC\\_h3AIAG5EAAYASAAEglpTPD\\_BwE](https://www.bitrix24.es/features/crm.php?gclid=EAlaIQobChMIrofx6beH4gIVEYrIC_h3AIAG5EAAYASAAEglpTPD_BwE)

BOGOTÁ COMO VAMOS. [sitio web]. Bogotá: BOGOTÁ COMO VAMOS, Plan Desarrollo 2016-2020. [Consulta: 27 diciembre, 2018]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/proyecto-plan-de-desarrollo/>

CHOPRA. Peter. Administración de la cadena de suministro. [En línea]. 3<sup>ra</sup>. Ed. México, 2008. [Citado el 3 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://alandap.files.wordpress.com/2015/10/administracion-de-la-cadena-de-suministro-estrategia-planeacion-y-operacion-sunil-chopra-peter-meindl.pdf>

CIS. [Sitio web]. ¿QUÉ ES UNA ENCUESTA?. [Consulta: 15 febrero 2019]. Disponible en: [http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1\\_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html](http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html)

COLOMBIACO. [sitio web]. Colombia: COLOMBIACO, ¿Cómo se conforma el Poder Público en Colombia? [Consulta: 13 enero 2019]. Disponible en: <https://www.colombia.co/esta-es-colombia/estructura-del-estado/como-se-conforma-el-poder-publico-en-colombia/>

DANE. PIB Bogotá D.C. {En línea}. 2018. {Consultado: 15 de Enero, 2019}. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-es-departamentales/cuentas-nacionales-departamentales-pib-trimestral-bogota-d-c>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral. [Consulta: 7 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio - EAC 2017. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 21 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol\\_eac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol_eac_2017.pdf)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Índice de precios al consumidor (IPC). [Consulta: 8 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Censo nacional de población y vivienda 2018. {Consulta: 12 de enero, 2019}. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico PIB III trimestre 2018. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IIItrim18\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim18_produccion_y_gasto.pdf)

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Encuesta Anual de Comercio. En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 25 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: ([https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme\\_ac\\_2017.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bolme_ac_2017.pdf))

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Comunicado de prensa Índice de Precios al Consumidor (IPC). En: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 6 de febrero, 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp\\_ipc\\_ene19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp_ipc_ene19.pdf)

DINERO. Comerciantes no se muestran optimistas con el futuro de las ventas en Colombia. En: DINERO: Colombia [sitio web]. 13, marzo, 2018. [Consulta: 26 enero 2019]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/balance-del-comercio-en-colombia-febrero-2018/256266>

DINERO. PIB de Colombia creció 2,7% en el tercer trimestre. En: DINERO: Colombia [sitio web]. 15, noviembre, 2018. [Consulta: 10 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-del-pib-en-colombia-fue-de-27-en-el-tercer-trimestre/264212>

Economiasimple.net. [Sitio web]. Definición de amortización. [Consulta: 18 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.economiasimple.net/glosario/amortización>

ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Barreras de entrada. [Consulta: 22 febrero 2019]. Disponible: <https://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html>

ECONOMIPEDIA. [Sitio web]. Tasa interna de retorno (TIR). [Consulta: 19 mayo 2019] Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

EL ESPECTADOR. Duque aprobó la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología y funcionará en 2020. En: EL ESPECTADOR: Bogotá [sitio web]. 24, enero, 2019. [Consulta: 27 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/ciencia/duque-firmo-ley-y-el-ministerio-de-ciencia-y-tecnologia-funcionara-en-2020-articulo-835939>

EL TIEMPO. Colombia ocupa el puesto 42 en escalafón ambiental de todo el mundo. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 25, enero, 2018. [Consultado: 19 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/vida/medio->

ambiente/colombia-ocupa-el-puesto-42-en-escalafon-ambiental-de-todo-el-mundo-175254

EL TIEMPO. Duque pidió a Cuba capturar y entregar a negociadores del Eln. En: EL TIEMPO: Bogotá. [sitio web]. 18, junio, 2018. [Consulta: 15 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/politica/gobierno/ivan-duque-pidio-a-cuba-capturar-y-entregar-a-cabecillas-del-eln-316390>

EL TIEMPO. En cifras: todo lo que debe saber sobre la migración venezolana. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 28, noviembre, 2018. [Consulta: 17 enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/mundo/venezuela/cifras-de-la-migracion-venezolana-en-colombia-septiembre-de-2018-290680>

EL TIEMPO. Iván Duque es el nuevo Presidente: reviva aquí la jornada. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 18, junio, 2018. [Consulta: 14 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/elecciones-colombia-2018/presidenciales/resultados-elecciones-presidenciales-2018-colombia-segunda-vuelta-231720>

EL TIEMPO. Presidente Duque ya le puso la firma a la nueva reforma tributaria. En: EL TIEMPO: Bogotá [sitio web]. 28, diciembre, 2018. [Consulta: 20 enero, 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/presidente-duque-firmo-la-reforma-tributaria-que-entra-en-vigencia-el-1-de-enero-309780>

EL UNIVERSAL. Colombia sube a 251 dólares el salario mínimo para 2019. En: EL UNIVERSAL: Bogotá [sitio web]. 29, diciembre, 2018. [Consulta: 16 de enero, 2019]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com/internacional/29343/colombia-suba-a-251-dolares-el-salario-minimo-para-2019>

EMPRENDEPYME. [sitio web]. Planeación de Recursos Humanos. [Consulta: 3 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.emprendepyme.net/planeacion-de-recursos-humanos.html>

FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Agremiaciones y Redes Ferreteras. [Consulta: 25 enero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ediciones-2012edicion-especial-ii/ediciones-2012agremiaciones-ferreteras-en-colombia/>

FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Agremiaciones y Redes Ferreteras. [Consulta: 25 enero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ediciones-2012edicion-especial-ii/ediciones-2012agremiaciones-ferreteras-en-colombia/>

FIERROS. [sitio web]. Colombia: FIERROS, Conozca a los ganadores de premios fierros- pinturas tito pabón 2018. [Consulta: 14 de febrero, 2019]. Disponible en:

<https://fierros.com.co/noticias/conozca-a-los-ganadores-premios-fierros-pinturas-tito-pabon-2018/>

FIERROS. El sector de las cifras. En: EL TIEMPO. [sitio web]. Bogotá. 02, marzo, 2018. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ed-66-proyecciones-fierros-2018/sector-las-cifras/>

FRANCE24. Colombia: un año de la firma definitiva del acuerdo de paz entre el gobierno y las Farc. En: FRANCE24: Bogotá [sitio web]. 24, noviembre, 2017. [Consulta: 14 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20171124-colombia-un-ano-de-la-firma-definitiva-del-acuerdo-de-paz-entre-el-gobierno-y-las-farc>

Gerencie.com. [sitio web]. ¿Qué es la depreciación? [Consulta: 18 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/depreciacion.html>

HABITAT EN CIFRAS. Índice de precios al consumidor – IPC. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC\\_Enero\\_2019.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC_Enero_2019.pdf)

HÁBITAT EN CIFRAS. IPC. {En línea}. {Consultado: 23 enero, 2019}. Disponible: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC\\_Enero\\_2019.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/IPC/IPC_Enero_2019.pdf)

HÁBITAT EN CIFRAS. Mercado laboral. En: HABITAT EN CIFRAS. [sitio web]. Bogotá: hábitat en cifras. [Consulta: 23 enero 2019]. Archivo pdf. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML\\_Diciembre\\_2018.pdf](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/MercadoLaboral/ML_Diciembre_2018.pdf)

HERRERA, Jesús. Operaciones de almacén: recepción del producto. En: MEETLOGISTICS. [sitio web]. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/recepcion-de-producto-en-almacen/>

IEBS. [sitio web]. España: IEBS, Las funciones más importantes en la gestión de logística interna. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://www.iebschool.com/blog/funciones-gestion-interna-logistica/>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C.: El instituto, 2018. ISBN 97895885673 153 p.

ITA. [sitio web]. Europa: ITA, Logística de aprovisionamiento. [Consulta: 26 marzo 2019]. Disponible en: <http://web.itainnova.es/elogistica/lineas-de-trabajo/logistica-inteligente/logistica-de-aprovisionamiento/>

KOTLER. Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. [En línea]. 6a ed. México, México: Pearson Educación, 2003. [Citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: [https://books.google.com.co/books?id=sLJXV\\_z8XC4C&pg=PA236&dq=Segmentaci%C3%B3n+de+mercado&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiS9pbPuN\\_gAhUNTt8KHRDKC\\_4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado&f=false](https://books.google.com.co/books?id=sLJXV_z8XC4C&pg=PA236&dq=Segmentaci%C3%B3n+de+mercado&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiS9pbPuN_gAhUNTt8KHRDKC_4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado&f=false).

La Logística Reversa o Inversa, Aporte al Control de Devoluciones y Residuos en la Gestión de la Cadena de Abastecimiento. Legiscomex. [Base de datos en línea]. Recuperado de: <https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Archivos/la%20logistica%20reversa%20o%20inversa%20basilio%20balli.pdf>

LA REPÚBLICA. Crisis de Venezuela. En: LA REPUBLICA: Bogotá [sitio web]. 18, agosto, 2017. [Consultado: 2 febrero, 2019]. Disponible: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/la-crisis-de-venezuela-su-impacto-socioeconomico-sobre-colombia-2538057>

LA VOZ DE HOUSTON. [sitio web]. Traducido por: Antonella Iannacone, ¿Qué es un cliente interno y un cliente externo?. [Consulta: 2 de mayo, 2019]. Disponible: <https://pyme.lavoztx.com/qu-es-un-cliente-interno-y-un-cliente-externo-5284.html>

LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO. [sitio web], Logística Y Distribución. Gestión de almacenes. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible en : <https://logisticayabastecimiento.jimdo.com/almacenamiento/>

MARTINEZ, Catalina. Capacitación y desarrollo personal. En: Uteblog [sitio web]. 30, marzo, 2016. [Consulta: 6 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.utel.edu.mx/blog/dia-a-dia/retos-profesionales/capacitacion-y-desarrollo-personal/>

MEJIA LLANO, Juan Pablo. [Sitio Web] PSICOLOGÍA DEL COLOR EN MARKETING: USE LOS COLORES PARA NEGOCIOS, ATRAER CLIENTES Y AUMENTAR LAS VENTAS. 19, septiembre, 2018. [Consulta: 30 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.juancmejia.com/comercio-electronico/psicologia-del-color-utilice-los-colores-para-aumentar-sus-ventas-online-y-offline/>

Mejora Tu Empresa. [Sitio web]. Las 8 P's del Marketing Mix evolución de las 4 P's del Marketing. [Consultado: 15 de marzo, 2019]. Disponible en:

<https://mejoratuempresa.es/las-8-ps-del-marketing-mix-evolucion-de-las-4-ps-del-marketing/>

MINAMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: MINAMBIENTE, Sistema Nacional Ambiental SINA Lo que hacemos. [Consulta: 13 de enero, 2019]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina/sistema-nacional-ambiental-sina>

MINCOMERCIO. [sitio web]. Bogotá: MINCOMERCIO, Acuerdo de Complementación Económica No. 72 Colombia – Mercosur. [Consulta: 15 enero, 2019]. Disponible en: [http://www.tlc.gov.co/publicaciones/13228/acuerdo\\_de\\_complementacion\\_economica\\_no\\_72\\_colombia\\_\\_mercosur](http://www.tlc.gov.co/publicaciones/13228/acuerdo_de_complementacion_economica_no_72_colombia__mercosur)

MINCOMERCIO. [sitio web]. Bogotá: MINCOMERCIO, Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. [Consulta: 21 de enero, 2019]. Disponible en: [http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion\\_tamano\\_empresarial\\_micro\\_pequena\\_mediana\\_o\\_grande](http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande)

MINTIC. [sitio web]. Bogotá: MINTIC, Historia. [Consulta: 10 de enero, 2019]. Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-6077.html>

OCAMPO, Aura María.; FIERROS. cemento de bajo impacto ambiental: una opción rentable para su negocio. [sitio web]. Bogotá. 10, julio, 2018. [Consulta: 25 febrero 2019]. Disponible en: <https://fierros.com.co/blog/cemento-fortecem/cemento-bajo-impacto-ambiental-una-opcion-rentable-negocio/>

OCYT. [sitio web]. Colombia: OCYT, ¿En qué debe enfocarse el nuevo Ministerio de ciencia y tecnología? [Consulta: 3 febrero, 2019]. Disponible: <http://www.ocyt.org.co/en-que-debe-enfocarse-el-nuevo-ministerio-de-ciencia-y-tecnologia/>

PORTAFOLIO. Colombia suma más ferreterías a red Construrama. En: PORTAFOLIO: Bogotá [sitio web]. 19, febrero, 2019. [Consulta: 23 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/colombia-suma-mas-ferreterias-a-red-construrama-526541>

PORTAFOLIO. Economía de la paz y la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación. En: PORTAFOLIO: Bogotá [sitio web]. 22, noviembre, 2017. [Consulta: 2 febrero 2019]. Disponible: <https://www.portafolio.co/economia/la-de-la-paz-y-la-importancia-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-511905>

PORTAFOLIO. Ferreterías: “con todos los fierros” para aprovechar diciembre. En: PORTAFOLIO: Colombia [sitio web]. 22, agosto, 2016. [Consulta: 25 febrero

2019]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/situacion-de-las-ferreterias-en-colombia-499680>

PORTAFOLIO. Ferreterías: 'con todos los fierros' para aprovechar diciembre. En: PORTAFOLIO: Colombia [sitio web]. 22, agosto, 2017. [Consulta: 24 de enero, 2019]. Disponible: (<https://www.portafolio.co/negocios/situacion-de-las-ferreterias-en-colombia-499680>)

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Presidente Duque expidió decretos que fijan el incremento del salario mínimo y del auxilio de transporte para la vigencia 2019, el aumento real más significativo de los últimos 25 años. En: PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA: Bogotá [sitio web]. 28, diciembre, 2018. [Consulta: 16 de enero, 2019]. Disponible en: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2018/181228-Presidente-Duque-expidio-decretos-fijan-incremento-salario-minimo-auxilio-transporte-para-vigencia-2019-aumento-real.aspx>

PYMESFUTURO. [Sitio web]. El Valor Presente Neto – vpn. [Consulta: 19 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Calidad del aire en Bogotá. [Consultado: 20 enero, 2019]. Disponible: <http://www.ambientebogota.gov.co/calidad-del-aire>

SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA. [sitio web]. Bogotá: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Presupuesto de Bogotá. [Consulta: 27 diciembre, 2018]. Disponible en: <http://www.shd.gov.co/shd/concejo-aprueba-presupuesto-para-bogota-2019>

TOOLCRAFT. [sitio web]. México: TOOLCRAFT, Historia. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en: <http://grupotoolcraft.com.mx/nosotros/>

TRANSGESA. Logística interna, qué es y cuando emplearla. En: TRANSGESA. [sitio web]. 13, septiembre, 2016. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible en: <https://www.transgesa.com/blog/logistica-interna-que-es/>

TRUPER. [sitio web]. México: TRUPER, Historia. [Consulta: 24 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.truper.com/php/nosotros.php>

UYUSTOOLS. [sitio web]. Chile: UYUSTOOLS, Sobre nosotros. [Conculta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.uyustools.cl/sobre-nosotros>

ZONA ECONOMICA. [Sitio web]. Matriz de perfil competitivo. [Consulta: 5 de marzo, 2019]. Disponible en: <https://www.zonaeconomica.com/matriz-del-perfil-competitivo>

## ANEXOS

**ANEXO A**  
**FORMATO ENCUESTAS APLICADAS.**

**ENCUESTA  
FERREIMPORTACIONES D&D S.A.S  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
UNIVERSIDAD AMÉRICA DE BOGOTÁ**

Somos estudiantes de la Fundación Universidad de América del programa de Ingeniería Industrial, estamos elaborando un estudio en la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. Con el fin de mejorar el servicio ofrecido y conocer el grado de satisfacción de consumo, agradecemos su colaboración y disposición para la realización de la encuesta propuesta a continuación.

1. Dentro de la clasificación de productos de Ferreimportaciones D&D S.A.S. ¿Cuál es el tipo de producto que usted más demanda?
  - a. Herramientas
  - b. Productos eléctricos
  - c. Productos de acero
  - d. Cerrajería
  - e. Productos caseros
  
2. ¿Consigue usted todos los productos que necesita en el portafolio que brinda Ferreimportaciones D&D S.A.S.?
  - a. Sí
  - b. No
  
3. ¿Cómo considera usted el servicio de distribución y entrega que presta la empresa?
  - a. Confiable
  - b. Oportuno
  - c. Seguro
  - d. Eficiente
  
4. ¿Cuál es el factor que considera fundamental a la hora de adquirir el servicio de compra y distribución de los productos ofrecidos por la empresa?
  - a. Servicio venta y postventa
  - b. Precio
  - c. Portafolio
  - d. Calidad
  - e. Otra: \_\_\_\_\_

5. ¿Cómo considera usted el tiempo de espera que brinda la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. para la distribución y entrega de los productos?
  - a. Malo
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Excelente
  
6. ¿Cree que los precios de venta propuestos por Ferreimportaciones D&D S.A.S son asequibles?
  - a. Sí
  - b. No

**ANEXO B**  
**COTIZACIÓN PÁGINA WEB**

## 1. Costos

## Hosting y Dominio (Anual)

ITEM	DETALLES	CANTIDAD	COSTO
Dominio	.COM (www.dominio.com) con certificado SSL incluido gratis	1	\$ 50.000
Hosting	Plan personal ( 1 GB y 8 cuentas de correo @dominio.com)	1	\$ 95.000
	Renovación anual de hosting y dominio	Subtotal	\$ 105.000

ITEM	DETALLES	CANTIDAD	COSTO
Sitio web	Desarrollo del sitio web, creación de portada con banner de 4 imágenes (estático o rotativo), contenido principal, contenido secundario y pie de página)	1	\$ 550.000
Secciones	Botón o pestaña (quienes somos, producto/servicios, contacto)	3	\$ 210.000
Tienda virtual	Instalación de woocommerce	25	\$ 300.000
Sistema de pagos en línea	Instalación de payulatam	1	\$ 580.000
		Total	\$ 1.745.000

Cotización válida por 30 días.

**ANEXO C**  
**COTIZACIÓN SISTEMA Y LICENCIA SAP**

SCG Software & Consulting Group | SAP Business One

PRODUCTOS CLOUD SERVICIOS SCG CONTÁCTENOS

Historia Sobre SCG Nuestro equipo Aliados Clientes Educación Noticias

- **Usuario Profesional:** esta licencia se reserva para la gerencia general, gerencia financiera y/o el equipo de IT. Quien cuente con una licencia profesional puede acceder todas las funciones del sistema.
- **Usuario Financiero:** Esta licencia se le otorga a los miembros del departamento financiero o contable y les permite acceder al área financiera del sistema (únicamente).
- **Usuario de CRM:** El usuario de CRM recibe permiso para ver y, en ciertos casos, editar aspectos que pueden ser relevantes para el manejo de las relaciones con los clientes y prospectos.
- **Usuario de logística:** La licencia de logística le permite al usuario ver el flujo de las operaciones, por lo cual puede ver ciertos aspectos en varias áreas del sistema como: compras, ventas, producción y funciones generales.

La licencia de usuario profesional es la que representa una inversión más significativa, teniendo un precio de \$2,650 (USD). Para adquirir SAP Business One, la compra de 1 licencia profesional es el mínimo necesario.

Las licencias limitadas (financiera, CRM, logística), tienen un precio de \$1400 (USD), y se requiere una por cada usuario que vaya a utilizar el sistema.

Teniendo esto en cuenta, se puede dar una idea de la inversión que se debe realizar en la compra de licencias para su empresa; aunque recuerde que no todos en su negocio tienen que utilizar SAP desde un inicio, lo cual permite una compra progresiva de las licencias.

Aparte del costo de las licencias, se requiere de una inversión para la implementación del sistema. Puesto que se trata de un sistema complejo que requiere que se le configuren una gran cantidad de variables antes de comenzar a utilizarlo, si se desea que funcione como debe, esto lo debe realizar un profesional capacitado. Es por este motivo que existen los partners de SAP Business One.

Activar Windows

Tipo de Licencia
<p>Profesional</p> <p>Limitada (CRM, Logística, Financiera)</p> <p>Starter Package</p>
Precio Desde*
<p><b>\$ 2,700 USD</b></p> <p><b>\$ 1,400 USD</b></p> <p><b>\$1,140 USD</b></p>
Tipo de Paquete
<p>PROYECTO PERSONALIZADO</p> <p>PROYECTO PERSONALIZADO</p> <p>IMPULSAP</p>

*\*Dependiendo del motor de base de datos aplica un costo adicional.*

**Fuente:** SOFTWARE AND CONSULTING GROUP. [sitio web]. Licencia SAP. [consulta: 4 abril 2019]. Disponible en: <https://www.scgint.com/cuanto-cuesta-sap-business-one>

**ANEXO D**  
**COTIZACIÓN CAPACITACIONES**

Bogotá. 2019



## **Misión Futuro Conferencias De Capacitación Y Motivación.**

### **Cotización Formal**

Dados los 10 días del mes de mayo se realiza la siguiente cotización que tiene validez de 20 días posterior a la fecha de consulta.

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Total</b>
Capacitación integral en las áreas de la empresa que lo requieran con una duración de 8 horas.	\$ 180.000,00	2	\$ 360.000,00

A cada capacitación se le realiza un diagnóstico y evaluación final con el objetivo de ejecutar una retroalimentación con los capacitados, e identificar las falencias en el proceso.

Cotización realizada por el área comercial de Misión Futuro Conferencias De Capacitación Y Motivación.

**ANEXO E**

**DILIGENCIAMIENTO KARDEX FERREIMPORTACIONES D&D S.A.S.**



**ANEXO F**  
**COTIZACIÓN COMPUTADOR**

## PC All in One HP 22-c0201a Intel Core i5 21.5" Pulgadas Disco Duro 1Tb Blanco

★★★★☆ 11 Opiniones

Código: 192545202619



Precio Normal: \$ 2.249.000

Hoy \$ **1.799.000**

Disponibilidad: En existencia\*

 ENVÍO GRATIS

Cantidad:

 Agregar al carrito



**Fuente:** ALKOSTO. [sitio web]. Bogotá: ALKOSTO, PC All in One HP 22-c0201a Intel Core i5 21.5" Pulgadas Disco Duro 1Tb Blanco. [consulta: 20 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.alkosto.com/pc-all-in-one-hp-22-c0201a-intel-core-i5-21-5-pulgadas-disco-duro-1tb-blanco>

**ANEXO G**

**INGRESOS PARA EL AÑO 2018 POR  
LÍNEA DE PRODUCTO**

<b>INGRESOS AÑO 2018</b>	
<b>Tipo de producto</b>	
Herramientas	\$723.428.860
Cerrajería	\$113.035.759
Caseros	\$124.339.335
Productos eléctricos	\$101.732.183
Productos de acero	\$67.821.456
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>\$1.062.536.138</b>

**Fuente:** Ferreimportaciones D&D S.A.S.

**ANEXO H**

**COTIZACIÓN FURGÓN COMO MEDIO  
DE TRANSPORTE**

**TCC**  
Cumple

SERVICIOS ONLINE ▾ SERVICIOS Y PRODUCTOS ▾ CANALES ▾ BOX TCC CONTACTENOS ACCEDER

Cotizar Envío

Rastrear Envíos

Solicitar Recogida

Facturación Electrónica

Puntos de Logística y Servicios

> Sistemas de Información

**COTIZAR** 🔍

**DETALLE DE COTIZACIÓN**

📍 Origen: BOGOTÁ, D.C. - BOGOTÁ, D.C. 📍 Destino: CHIA - CUNDINAMARCA 📅 Fecha: 30/07/2019

💰 Valor total mercancía: COP\$ 1,780,000 📄 Tipo de envío: PAQUETERÍA

Unidad de negocio	Unidades	Kilos cobrados	Flete
PAQUETERÍA	25	750	COP\$ 225,000

\*El valor arrojado en esta cotización es un valor aproximado.  
\*El valor real será dado por nuestros auxiliares al momento de recoger la remesa.

**Flete de manejo:** COP\$ 107,500  
**VALOR ENVÍO:** COP\$ 332,500

\*Flete de manejo:  
**Mensajería:** el valor del flete de manejo varía según el valor declarado por cada unidad de la mercancía y dependiendo del tipo de zona. Corresponde a: 0.6% para envíos urbanos; 1% para envíos regionales, nacionales y zonales. Y 2% para otros destinos o destinos especiales. El valor mínimo del flete de manejo por unidad es \$350. El valor máximo declarado de mercancía por unidad es de 4 SMMLV.  
**Paquetería:** el valor del flete de manejo varía según el valor declarado por cada unidad de la mercancía y dependiendo del tipo de zona. Corresponde a: 0.6% para envíos urbanos con un mínimo de \$4.300 y 1% para envíos nacionales con un mínimo de \$6.080.  
\*Peso Volumen: El peso volumen es el resultante de multiplicar las dimensiones de la unidad (largo x alto x ancho en

**Fuente:** TCC. [sitio web]. Medellín: TCC, Detalle de cotización. [Consulta: 12 mayo, 2019]. Disponible en: <https://www.tcc.com.co/logistica/servicios-on-line/cotizar-envio/>



2013 - 87.000 km

**Chevrolet Npr** ❤️

**\$ 85.000.000**

Preguntar

Quiero que me llamen

**Información sobre el vendedor**

Telefono  
Ver teléfono  
Quiero que me llamen

**ANEXO I**  
**COTIZACIÓN GEO-LOCALIZADOR**



Bogota, 6 mayo de 2019

A continuación, se relaciona la propuesta económica correspondiente al rastreo satelital a 1 vehículos empresariales.

	Valor Unitario	Total Activos	
Equipo GPS 3G ultima tecnología/Vehicular	\$ 475.200	\$ 475.200	Pago único
Servicio de rastreo mensual desde WEB y APP móvil	\$ 39.600		
Soporte técnico especializado 24/7 - 365	INCLUIDO		
<b>Total fijo mensual</b>	<b>\$ 39.600</b>	<b>\$ 118.800</b>	<b>Mensual</b>
Instalación completa con apagado remoto, botón de pánico y buzzer de velocidad.	\$ 65.000	\$ 195.000	Pago único

El valor fijo mensual es ofertado para clientes con flotas vehiculares mayores a 10 vehículos o afiliados a Transportes Calderon, cabe resaltar que somos la opción más económica del mercado, contamos con técnicos calificados a nivel nacional y estamos certificados ante el Mintic.

\* La instalación tiene una garantía de 3 meses

\* El equipo GPS proporcionado por Helitrack, tiene garantía por defectos de fábrica de 1 año a partir de su instalación.

Los valores no incluyen IVA del 19%

Cordialmente;

HELITRACK

**CRISTIAN POVEDA ROMERO**

Coordinador Centro de Control

(+57) 3168773472

[info@helitrack.com.co](mailto:info@helitrack.com.co)

**ANEXO J**  
**MANUAL DE FUNCIONES**

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Gerente Administrativo	
<b>Nivel:</b>	Profesional	
<b>Departamento:</b>	Gerencia	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<p>Planear, organizar y controlar las actividades de la empresa donde se relacione el objetivo de generar mayor rentabilidad, crear lineamientos de control y análisis financiero supervisando el cumplimiento de las políticas. Realizar toma de decisiones de manera oportuna en beneficio de la operación y crecimiento de la empresa.</p>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Profesional en ingeniería industrial, administración de empresas, financiera y carreras afines.	
<b>Estudios complementarios</b>	Finanzas, contabilidad, matemática financiera, análisis de inversiones y comercialización.	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 2 años de experiencia en cargos similares.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Diseñar y controlar las estrategias financieras de la empresa	
2	Coordinar las tareas de contabilidad, auditoría interna y análisis financiero	
3	Realizar y mantener negociaciones con entidades financieras y proveedores	
4	Analizar y dirigir las inversiones de la empresa	
5	Implementar estrategias de publicidad y promoción de los servicios	
6	Coordinar las estrategias para el cumplimiento de los objetivos y metas	
7	Controlar las áreas de mercadeo y operaciones	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Contabilidad general y costos	
2	Control de gestión	
3	Toma de decisiones en pro de la empresa	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Destreza en negociación, análisis de la información, perspectiva estratégica y toma de decisiones	
<b>Valores y aptitudes</b>	Polivalente, proactivo, ética y liderazgo	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno	Darwin Pazmiño	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Auxiliar de RRHH	
<b>Nivel:</b>	Técnico	
<b>Departamento:</b>	Administrativo	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<p>Capacidad de brindar apoyo en la gestión del talento humano mediante la ejecución de funciones que den respuesta a las necesidades relacionadas con reclutamiento, selección, contratación y evaluación del personal, así como la liquidación de nómina según la normatividad.</p>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Técnico o tecnólogo en talento humano	
<b>Estudios complementarios</b>	Normatividad legal vigente por el Ministerio de salud y trabajo, procesos de gestión humana.	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 1 año de experiencia en cargos similares.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Verificar las referencias de los aspirantes a los cargos	
2	Comprobar el cumplimiento de los requisitos para los beneficios sociales de los empleados	
3	Registrar y actualizar a los expedientes del personal cualquier calamidad o novedad	
4	Realizar actividades de capacitación en la empresa	
5	Realizar descripción y análisis de puestos	
6	Planificar las necesidades de la mano de obra	
7	Realizar evaluaciones de desempeño	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Proceso de contratación y archivo	
2	Administrar y reunir la información pertinente a los empleados	
3	Filtración de personal más capacitado	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Manejo de relaciones interpersonales, proactivo en trabajo en equipo, comunicación con todos los niveles de la empresa	
<b>Valores y aptitudes</b>	Ética, responsabilidad y compromiso	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno	Darwin Pazmiño	

		<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
			Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Nombre del cargo:</b>		Ejecutivo comercial	
<b>Nivel:</b>		Profesional	
<b>Departamento:</b>		Comercial	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>			
Generar operaciones de negocios rentables y de bajo riesgo, a través de los servicios ofrecidos por la empresa, en función de los objetivos y metas definidas por la Gerencia General y la Gerencia Administrativa.			
<b>PERFIL DEL CARGO</b>			
<b>Requisito</b>		<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>		Técnico o tecnólogo en marketing y estrategias comerciales.	
<b>Estudios complementarios</b>		Microsoft Office, técnicas de ventas, segmentación y prospección de mercado, matemáticas financieras.	
<b>Experiencia laboral</b>		Mínimo 1 año de experiencia en funciones comerciales.	
<b>No.</b>		<b>FUNCIONES</b>	
1		Estudiar la situación del mercado	
2		Contactar y visitar constantemente a los clientes directos, en busca de satisfacción con los servicios ofrecidos	
3		Realizar un buen manejo y análisis a la información	
4		Realizar reportes de ventas	
5		Garantizar el desarrollo de estrategias de mercadeo y publicidad	
6		Participar del proceso de planificación, estrategias y presupuestos del departamento	
7		Negociar con canales de distribución para el mejoramiento de ventas	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
1		Cumplimiento de metas	
2		Comercialización y promoción de los productos	
3		Encargado de negociaciones y compras con proveedores	
3		Búsqueda de potenciales a nivel corporativo y personal	
<b>COMPETENCIAS</b>			
<b>Habilidades</b>		Pro actividad, trabajo en equipo, orientación a resultados, orientación al cliente	
<b>Valores y aptitudes</b>		Ética, responsabilidad y compromiso	
<b>Elaborado por:</b>		<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno		Darwin Pazmiño	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Asesor comercial	
<b>Nivel:</b>	No aplica	
<b>Departamento:</b>	Comercial y ventas	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
Brindar asesoría a los clientes actuales y potenciales, para generar ventas efectivas y cumplir con los objetivos de ventas fijados por la empresa.		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Estudios técnicos en ventas.	
<b>Estudios complementarios</b>	Microsoft Office, técnicas de ventas, ventas y servicios al cliente	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 1 año de experiencia en funciones comerciales.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Conocer los servicios prestados por la empresa	
2	Conocer el portafolio de productos ofrecido por la empresa	
3	Asesorar a los clientes y sus necesidades	
4	Mantener búsqueda constante de nuevos clientes	
5	Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios	
6	Responsabilizarse del recaudo de la cartera de los clientes	
7	Ofrecer un excelente servicio venta y postventa	
8	Cumplir con las metas y objetivos de ventas	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Cumplimiento de metas	
2	Comercialización y promoción de los productos	
3	Búsqueda de potenciales a nivel corporativo y personal	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Aptitud numérica, análisis y clasificación de información, atención al detalle y orientación al servicio al cliente	
<b>Valores y aptitudes</b>	Ética, responsabilidad y compromiso	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno	Darwin Pazmiño	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Ejecutivo logístico	
<b>Nivel:</b>	Profesional	
<b>Departamento:</b>	Operaciones y logística	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<p>Garantizar el correcto y adecuado despacho de mercancía, así como todas las actividades relacionadas con la logística, gestión de inventarios, distribución, transporte y calidad del servicio.</p>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Ingeniería industrial, producción, administración de empresas y afines	
<b>Estudios complementarios</b>	Inventario, facturación, Microsoft Office	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 2 años de experiencia en funciones similares.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Supervisión y seguimiento de las rutas de despacho	
2	Controlar y supervisar que la carga de los transportes sea en los tiempos estipulados	
3	Realizar seguimiento al despacho y recepción de la mercancía	
4	Realizar seguimiento y control a los inconvenientes durante la ruta de distribución de la mercancía	
5	Garantizar que la mercancía despachada sea chequeada por el cliente	
6	Controlar que el inventario físico esté acorde con el sistema	
7	Analizar la rentabilidad del servicio de distribución y transporte	
8	Coordinar el proceso almacenamiento, distribución, transporte y entrega	
9	Llevar indicadores de gestión del área	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Manejo indicadores de gestión	
2	Seguimiento rutas de distribución	
3	Supervisión actividades almacén, distribución y entrega	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Aptitud numérica, análisis y clasificación de información, atención al detalle	
<b>Valores y aptitudes</b>	Liderazgo, compromiso, trabajo en equipo	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno	Darwin Pazmiño	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Auxiliar de almacenamiento	
<b>Nivel:</b>	No aplica	
<b>Departamento:</b>	Operaciones y logística	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<p>Realizar la recepción de la mercancía, control y revisión de la calidad de lo recibido. Llevar acabo documentación adjunta mediante un registro de las entradas y salidas de la mercancía, y a su vez, su correspondiente almacenamiento y alistamiento.</p>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Técnico o tecnólogo en logística	
<b>Estudios complementarios</b>	Inventario, facturación, almacenamiento, manejo Excel	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 1 año de experiencia en funciones similares.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Inspeccionar y verificar la llegada de mercancías contra facturas	
2	Recibir y clasificar la mercancía de acuerdo a los lineamientos de la empresa	
3	Determinar los métodos de recibo y despacho de materias primas según los lineamientos de la empresa	
4	Almacenar la mercancía de manera ordenada	
5	Mantener actualizados los registros de entrada y salida de mercancías	
6	Programar y distribuir las mercancías de acuerdo a las órdenes de pedido	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Control de inventario	
2	Recepción y despacho de mercancías	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Toma de decisiones, creatividad, análisis y clasificación de información	
<b>Valores y aptitudes</b>	Sentido de pertenencia, trabajo en equipo, responsabilidad	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno	Darwin Pazmiño	

		<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001 Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>Nombre del cargo:</b>		Auxiliar distribución y transporte	
<b>Nivel:</b>		No aplica	
<b>Departamento:</b>		Operaciones y logística	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>			
<p>Garantizar la gestión diaria del almacén, organizar la planificación de las entregas y llevar un registro de las llegadas y salidas de la mercancía y asegurar la entrega de la mejor manera posible.</p>			
<b>PERFIL DEL CARGO</b>			
<b>Requisito</b>		<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>		Técnico o tecnólogo en logística	
<b>Estudios complementarios</b>		No aplica	
<b>Experiencia laboral</b>		Mínimo 1 año de experiencia en funciones similares.	
<b>No.</b>		<b>FUNCIONES</b>	
1		Controlar el cumplimiento de la entrega de mercancía a los clientes	
2		Control y gestión de la flota	
3		Cumplir con la entrega de acuerdo a las especificaciones requeridas	
4		Elaborar diariamente la ruta de despacho	
5		Llevar un reporte de despacho y entrega al cliente	
<b>RESPONSABILIDADES</b>			
1		Llegada de la mercancía en tiempos establecidos	
2		Registro de despacho y entrega de la mercancía	
<b>COMPETENCIAS</b>			
<b>Habilidades</b>		Manejar automóvil, destreza y control de registro de despacho y entrega	
<b>Valores y aptitudes</b>		Trabajo en equipo, sentido de pertenencia, responsabilidad	
<b>Elaborado por:</b>		<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno		Darwin Pazmiño	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	Código: 001
		Fecha: 11 de mayo de 2019
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Nombre del cargo:</b>	Auxiliar servicio postventa	
<b>Nivel:</b>	No aplica	
<b>Departamento:</b>	Operaciones y logística	
<b>OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<p>Coordinar, planificar y controlar las actividades relacionadas con la atención postventa de clientes internos y externos, promoviendo mejoras en cuanto a los requerimientos (PQR) del cliente.</p>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Descripción</b>	
<b>Educación</b>	Técnico o tecnólogo en logística	
<b>Estudios complementarios</b>	No aplica	
<b>Experiencia laboral</b>	Mínimo 1 año de experiencia en funciones similares.	
<b>No.</b>	<b>FUNCIONES</b>	
1	Supervisar la recepción de devoluciones y liquidaciones	
2	Garantizar satisfacción a los clientes	
3	Asegurar un óptimo tiempo de respuesta con base a PQR	
4	Proponer estrategias encaminadas a la disminución de las devoluciones	
5	Llevar un reporte de los motivos de las devoluciones	
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
1	Responder por el cumplimiento de las políticas del servicio postventa	
2	Realizar propuestas de mejora	
3	Realizar seguimiento a las PQR de los clientes	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>Habilidades</b>	Apertura al cambio, eficacia, eficiencia, orientación al cliente externo	
<b>Valores y aptitudes</b>	Trabajo en equipo, sentido de pertenencia, responsabilidad	
<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>	
María Fernanda Beltrán Quintero Iván Darío Sánchez Moreno		Darwin Pazmiño

## **ANEXO K**

### **LIQUIDACIÓN NÓMINA AÑOS PROYECTADOS**

Nómina mensual proyectada año 2020

Nómina mensual proyectada 2020 (Pesos colombianos COP)									
Cargo	Número de personas	Salario mensual	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud (4%)	Pensión (4%)	Total deducido	Salario neto	Salario neto por empleados
Gerente General	1	2.800.308	0	2.800.308	112.012	112.012	224.025	2.576.283	2.576.283
Gerente Administrativo	1	2.323.748	0	2.323.748	92.950	92.950	185.900	2.137.848	2.137.848
Auxiliar RRHH	1	1.691.788	100.525	1.792.313	67.672	67.672	135.343	1.656.970	1.656.970
Ejecutivo Comercial	1	1.762.236	0	1.762.236	70.489	70.489	140.979	1.621.257	1.621.257
Asesor Comercial	2	1.804.712	0	1.804.712	72.188	72.188	144.377	1.660.335	3.320.670
Ejecutivo Logístico	1	2.077.180	0	2.077.180	83.087	83.087	166.174	1.911.006	1.911.006
Encargado de Almacenamiento	1	1.288.784	100.525	1.389.309	51.551	51.551	103.103	1.286.206	1.286.206
Encargado Distribución	1	1.164.464	100.525	1.264.989	46.579	46.579	93.157	1.171.832	1.171.832
Encargado Servicio Postventa	1	1.319.864	100.525	1.420.389	52.795	52.795	105.589	1.314.800	1.314.800
<b>TOTAL</b>								15.336.538	16.996.873

Fuente: elaboración propia

<b>Aportes parafiscales proyectados 2020 (Pesos colombianos COP)</b>								
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Salud (8,5%)</b>	<b>Pensión (12%)</b>	<b>Caja compensación (4%)</b>	<b>ARL (2,436%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.800.308	238.026	336.037	112.012	68.216	754.291	754.291
Gerente Administrativo	1	2.323.748	197.519	278.850	92.950	56.607	625.925	625.925
Auxiliar RRHH	1	1.691.788	143.802	203.015	67.672	41.212	455.700	455.700
Ejecutivo Comercial	1	1.762.236	149.790	211.468	70.489	42.928	474.676	474.676
Asesor Comercial	2	1.804.712	153.401	216.565	72.188	43.963	486.117	972.234
Ejecutivo Logístico	1	2.077.180	176.560	249.262	83.087	50.600	559.509	559.509
Encargado de Almacenamiento	1	1.288.784	109.547	154.654	51.551	31.395	347.147	347.147
Encargado Distribución	1	1.164.464	98.979	139.736	46.579	28.366	313.660	313.660
Encargado Servicio Postventa	1	1.319.864	112.188	158.384	52.795	32.152	355.519	355.519
<b>TOTAL MENSUAL</b>							<b>\$ 4.372.544</b>	<b>4.858.661</b>

**Fuente:** elaboración propia

<b>Prestaciones sociales mensuales proyectadas 2020 (Pesos colombianos COP)</b>									
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Total devengado</b>	<b>Cesantías (8,33%)</b>	<b>Intereses sobre cesantías (1%)</b>	<b>Prima de servicios (8,33%)</b>	<b>Vacaciones (4,17%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.800.308	2.800.308	233.266	2.333	233.266	116.773	585.637	585.637
Gerente Administrativo	1	2.323.748	2.323.748	193.568	1.936	193.568	96.900	485.972	485.972
Auxiliar RRHH	1	1.691.788	1.792.313	149.300	1.493	149.300	74.739	374.832	374.832
Ejecutivo Comercial	1	1.762.236	1.762.236	146.794	1.468	146.794	73.485	368.542	368.542
Asesor Comercial	2	1.804.712	1.804.712	150.333	1.503	150.333	75.256	377.425	754.850
Ejecutivo Logístico	1	2.077.180	2.077.180	173.029	1.730	173.029	86.618	434.407	434.407
Encargado de Almacenamiento	1	1.288.784	1.389.309	115.729	1.157	115.729	57.934	290.550	290.550
Encargado Distribución	1	1.164.464	1.264.989	105.374	1.054	105.374	52.750	264.551	264.551
Encargado Servicio Postventa	1	1.319.864	1.420.389	118.318	1.183	118.318	59.230	297.050	297.050
<b>TOTAL MENSUAL</b>								<b>3.478.966</b>	<b>3.856.391</b>

**Fuente:** elaboración propia

Nómina mensual proyectada año 2021

Nómina mensual proyectada 2021 (Pesos colombianos COP)									
Cargo	Número de personas	Salario mensual	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud (4%)	Pensión (4%)	Total deducido	Salario neto	Salario neto por empleados
Gerente General	1	2.895.518	0	2.895.518	115.821	115.821	231.641	2.663.877	2.663.877
Gerente Administrativo	1	2.402.755	0	2.402.755	96.110	96.110	192.220	2.210.535	2.210.535
Auxiliar RRHH	1	1.749.309	103.943	1.853.252	69.972	69.972	139.945	1.713.307	1.713.307
Ejecutivo Comercial	1	1.822.152	0	1.822.152	72.886	72.886	145.772	1.676.380	1.676.380
Asesor Comercial	2	1.866.072	0	1.866.072	74.643	74.643	149.286	1.716.786	3.433.572
Ejecutivo Logístico	1	2.147.804	0	2.147.804	85.912	85.912	171.824	1.975.980	1.975.980
Encargado de Almacenamiento	1	1.332.603	103.943	1.436.546	53.304	53.304	106.608	1.329.938	1.329.938
Encargado Distribución	1	1.204.056	103.943	1.307.999	48.162	48.162	96.324	1.211.675	1.211.675
Encargado Servicio Postventa	1	1.364.739	103.943	1.468.682	54.590	54.590	109.179	1.359.503	1.359.503
<b>TOTAL</b>								15.857.979	17.574.766

Fuente: elaboración propia

<b>Aportes parafiscales proyectados 2021 (Pesos colombianos COP)</b>								
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Salud (8,5%)</b>	<b>Pensión (12%)</b>	<b>Caja compensación (4%)</b>	<b>ARL (2,436%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.895.518	246.119	347.462	115.821	70.535	779.937	779.937
Gerente Administrativo	1	2.402.755	204.234	288.331	96.110	58.531	647.206	647.206
Auxiliar RRHH	1	1.749.309	148.691	209.917	69.972	42.613	471.194	471.194
Ejecutivo Comercial	1	1.822.152	154.883	218.658	72.886	44.388	490.815	490.815
Asesor Comercial	2	1.866.072	158.616	223.929	74.643	45.458	502.645	1.005.290
Ejecutivo Logístico	1	2.147.804	182.563	257.736	85.912	52.321	578.532	578.532
Encargado de Almacenamiento	1	1.332.603	113.271	159.912	53.304	32.462	358.950	358.950
Encargado Distribución	1	1.204.056	102.345	144.487	48.162	29.331	324.325	324.325
Encargado Servicio Postventa	1	1.364.739	116.003	163.769	54.590	33.245	367.606	367.606
<b>TOTAL MENSUAL</b>							<b>\$ 4.521.210</b>	<b>\$5.023.855</b>

**Fuente:** elaboración propia

<b>Prestaciones sociales mensuales proyectadas 2021 (Pesos colombianos COP)</b>									
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Total devengado</b>	<b>Cesantías (8,33%)</b>	<b>Intereses sobre cesantías (1%)</b>	<b>Prima de servicios (8,33%)</b>	<b>Vacaciones (4,17%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.895.518	2.895.518	241.197	2.412	241.197	120.743	605.548	605.548
Gerente Administrativo	1	2.402.755	2.402.755	200.149	2.001	200.149	100.195	502.495	502.495
Auxiliar RRHH	1	1.749.309	1.853.252	154.376	1.544	154.376	77.281	387.576	387.576
Ejecutivo Comercial	1	1.822.152	1.822.152	151.785	1.518	151.785	75.984	381.072	381.072
Asesor Comercial	2	1.866.072	1.866.072	155.444	1.554	155.444	77.815	390.257	780.514
Ejecutivo Logístico	1	2.147.804	2.147.804	178.912	1.789	178.912	89.563	449.177	449.177
Encargado de Almacenamiento	1	1.332.603	1.436.546	119.664	1.197	119.664	59.904	300.429	300.429
Encargado Distribución	1	1.204.056	1.307.999	108.956	1.090	108.956	54.544	273.546	273.546
Encargado Servicio Postventa	1	1.364.739	1.468.682	122.341	1.223	122.341	61.244	307.150	307.150
<b>TOTAL MENSUAL</b>								<b>3.597.251</b>	<b>3.987.508</b>

**Fuente:** elaboración propia

## Nómina mensual proyectada año 2022

Nómina mensual proyectada 2022 (Pesos colombianos COP)									
Cargo	Número de personas	Salario mensual	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud (4%)	Pensión (4%)	Total deducido	Salario neto	Salario neto por empleados
Gerente General	1	2.996.862	0	2.996.862	119.874	119.874	239.749	2.757.113	2.757.113
Gerente Administrativo	1	2.486.852	0	2.486.852	99.474	99.474	198.948	2.287.904	2.287.904
Auxiliar RRHH	1	1.810.535	107.581	1.918.116	72.421	72.421	144.843	1.773.273	1.773.273
Ejecutivo Comercial	1	1.885.927	0	1.885.927	75.437	75.437	150.874	1.735.053	1.735.053
Asesor Comercial	2	1.931.385	0	1.931.385	77.255	77.255	154.511	1.776.874	3.553.748
Ejecutivo Logístico	1	2.222.977	0	2.222.977	88.919	88.919	177.838	2.045.139	2.045.139
Encargado de Almacenamiento	1	1.379.244	107.581	1.486.825	55.170	55.170	110.340	1.376.485	1.376.485
Encargado Distribución	1	1.246.198	107.581	1.353.779	49.848	49.848	99.696	1.254.083	1.254.083
Encargado Servicio Postventa	1	1.412.505	107.581	1.520.086	56.500	56.500	113.000	1.407.086	1.407.086
<b>TOTAL</b>								16.413.010	18.189.884

**Fuente:** elaboración propia

<b>Aportes parafiscales proyectados 2022 (Pesos colombianos COP)</b>								
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Salud (8,5%)</b>	<b>Pensión (12%)</b>	<b>Caja compensación (4%)</b>	<b>ARL (2,436%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.996.862	254.733	359.623	119.874	73.004	807.235	807235
Gerente Administrativo	1	2.486.852	211.382	298.422	99.474	60.580	669.858	669858
Auxiliar RRHH	1	1.810.535	153.895	217.264	72.421	44.105	487.686	487686
Ejecutivo Comercial	1	1.885.927	160.304	226.311	75.437	45.941	507.993	507993
Asesor Comercial	2	1.931.385	164.168	231.766	77.255	47.049	520.238	1040476
Ejecutivo Logístico	1	2.222.977	188.953	266.757	88.919	54.152	598.781	598781
Encargado de Almacenamiento	1	1.379.244	117.236	165.509	55.170	33.598	371.513	371513
Encargado Distribución	1	1.246.198	105.927	149.544	49.848	30.357	335.676	335676
Encargado Servicio Postventa	1	1.412.505	120.063	169.501	56.500	34.409	380.472	380472
<b>TOTAL MENSUAL</b>							<b>\$ 4.679.453</b>	<b>\$5.199.690</b>

**Fuente:** elaboración propia

<b>Prestaciones sociales mensuales proyectadas 2022 (Pesos colombianos COP)</b>									
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Total devengado</b>	<b>Cesantías (8,33%)</b>	<b>Intereses sobre cesantías (1%)</b>	<b>Prima de servicios (8,33%)</b>	<b>Vacaciones (4,17%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	2.996.862	2.996.862	249.639	2.496	249.639	124.969	626.743	626.743
Gerente Administrativo	1	2.486.852	2.486.852	207.155	2.072	207.155	103.702	520.083	520.083
Auxiliar RRHH	1	1.810.535	1.918.116	159.779	1.598	159.779	79.985	401.141	401.141
Ejecutivo Comercial	1	1.885.927	1.885.927	157.098	1.571	157.098	78.643	394.410	394.410
Asesor Comercial	2	1.931.385	1.931.385	160.884	1.609	160.884	80.539	403.916	807.833
Ejecutivo Logístico	1	2.222.977	2.222.977	185.174	1.852	185.174	92.698	464.898	464.898
Encargado de Almacenamiento	1	1.379.244	1.486.825	123.853	1.239	123.853	62.001	310.944	310.944
Encargado Distribución	1	1.246.198	1.353.779	112.770	1.128	112.770	56.453	283.120	283.120
Encargado Servicio Postventa	1	1.412.505	1.520.086	126.623	1.266	126.623	63.388	317.900	317.900
<b>TOTAL MENSUAL</b>								<b>3.723.155</b>	<b>4.127.071</b>

**Fuente:** elaboración propia

## Nómina mensual proyectada año 2023

Nómina mensual proyectada 2023 (Pesos colombianos COP)									
Cargo	Número de personas	Salario mensual	Auxilio de transporte	Total devengado	Salud (4%)	Pensión (4%)	Total deducido	Salario neto	Salario neto por empleados
Gerente General	1	3.104.749	0	3.104.749	124.190	124.190	248.380	2.856.369	2.856.369
Gerente Administrativo	1	2.576.379	0	2.576.379	103.055	103.055	206.110	2.370.269	2.370.269
Auxiliar RRHH	1	1.875.714	111.454	1.987.168	75.029	75.029	150.057	1.837.111	1.837.111
Ejecutivo Comercial	1	1.953.821	0	1.953.821	78.153	78.153	156.306	1.797.515	1.797.515
Asesor Comercial	2	2.000.915	0	2.000.915	80.037	80.037	160.073	1.840.842	3.681.684
Ejecutivo Logístico	1	2.303.004	0	2.303.004	92.120	92.120	184.240	2.118.764	2.118.764
Encargado de Almacenamiento	1	1.428.897	111.454	1.540.351	57.156	57.156	114.312	1.426.039	1.426.039
Encargado Distribución	1	1.291.061	111.454	1.402.515	51.642	51.642	103.285	1.299.230	1.299.230
Encargado Servicio Postventa	1	1.463.355	111.454	1.574.809	58.534	58.534	117.068	1.457.741	1.457.741
<b>TOTAL</b>								17.003.879	18.844.721

**Fuente:** elaboración propia

<b>Aportes parafiscales proyectados 2023 (Pesos colombianos COP)</b>								
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Salud (8,5%)</b>	<b>Pensión (12%)</b>	<b>Caja compensación (4%)</b>	<b>ARL (2,436%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	3.104.749	263.904	372.570	124.190	75.632	836.295	836295
Gerente Administrativo	1	2.576.379	218.992	309.165	103.055	62.761	693.973	693973
Auxiliar RRHH	1	1.875.714	159.436	225.086	75.029	45.692	505.242	505242
Ejecutivo Comercial	1	1.953.821	166.075	234.459	78.153	47.595	526.281	526281
Asesor Comercial	2	2.000.915	170.078	240.110	80.037	48.742	538.966	1077933
Ejecutivo Logístico	1	2.303.004	195.755	276.360	92.120	56.101	620.337	620337
Encargado de Almacenamiento	1	1.428.897	121.456	171.468	57.156	34.808	384.888	384888
Encargado Distribución	1	1.291.061	109.740	154.927	51.642	31.450	347.760	347760
Encargado Servicio Postventa	1	1.463.355	124.385	175.603	58.534	35.647	394.169	394169
<b>TOTAL MENSUAL</b>							<b>\$ 4.847.913</b>	<b>\$5.386.879</b>

**Fuente:** elaboración propia

<b>Prestaciones sociales mensuales proyectadas 2023 (Pesos colombianos COP)</b>									
<b>Cargo</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Total devengado</b>	<b>Cesantías (8,33%)</b>	<b>Intereses sobre cesantías (1%)</b>	<b>Prima de servicios (8,33%)</b>	<b>Vacaciones (4,17%)</b>	<b>Total a cargo del empleador</b>	<b>Total a cargo del empleador por empleado</b>
Gerente General	1	3.104.749	3.104.749	258.626	2.586	258.626	129.468	649.305	649.305
Gerente Administrativo	1	2.576.379	2.576.379	214.612	2.146	214.612	107.435	538.806	538.806
Auxiliar RRHH	1	1.875.714	1.987.168	165.531	1.655	165.531	82.865	415.582	415.582
Ejecutivo Comercial	1	1.953.821	1.953.821	162.753	1.628	162.753	81.474	408.608	408.608
Asesor Comercial	2	2.000.915	2.000.915	166.676	1.667	166.676	83.438	418.457	836.915
Ejecutivo Logístico	1	2.303.004	2.303.004	191.840	1.918	191.840	96.035	481.634	481.634
Encargado de Almacenamiento	1	1.428.897	1.540.351	128.311	1.283	128.311	64.233	322.138	322.138
Encargado Distribución	1	1.291.061	1.402.515	116.829	1.168	116.829	58.485	293.312	293.312
Encargado Servicio Postventa	1	1.463.355	1.574.809	131.182	1.312	131.182	65.670	329.345	329.345
<b>TOTAL MENSUAL</b>								<b>3.857.189</b>	<b>4.275.646</b>

**Fuente:** elaboración propia

**ANEXO L**  
**SERVICIOS CONTADOR**

14 de Mayo de 2019

Bogotá

### **COTIZACIÓN FORMAL**

AYC Contadores S.A.S se caracteriza por ser una firma de consultoría externa, que brinda servicios de asesoría en el área tributaria, contable y de auditoría.

Conformada por profesionales especializados, comprometidos y preparados para asumir los requerimientos corporativos de nuestros clientes, ofreciéndoles servicios personalizados en cada área.

Por los servicios contables para la empresa Ferreimportaciones D&D S.A.S. AYC Contadores SAS ha propuesto el siguiente valor.

Descripción del servicio	Valor Mensual (\$)
<p>AYC Contadores SAS, llevara a cabo todas las funciones propias del departamento contable de su empresa bajo Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Colombia, lo cual incluye desde el registro contable de los movimientos efectuados por la compañía, hasta la elaboración de los estados financieros finales e intermedios que la compañía requiera, así como la elaboración de las declaraciones tributarias del orden nacional y territorial. Si su empresa requiere la liquidación y registro de la nómina, AYC Contadores SAS desarrollará esta función como parte del servicio.</p>	800.000

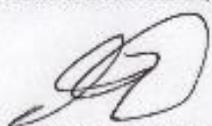
Esta cotización caduca 30 días después de realizada.

**ANEXO M**

**ESTADOS DE RESULTADOS FERREIMPORTACIONES D&D S.A.S.**

**FERREIMORTACIONES D & D S.A.S**  
**ESTADO EN LA SITUACION FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2017**  
**NT 900.603.164-9**

<u>ACTIVO</u>	<u>REVELACIONES</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>	<u>Var Rel.</u>	<u>Var %</u>
<b><u>CORRIENTE</u></b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	4	49.524.282,00	43.252.470,00	6.271.822,00	14,50%
Cuentas Por Cobrar	5	249.026.368,00	186.825.417,00	62.200.971,00	33,29%
Inventarios	6	251.436.464,00	176.885.279,00	74.551.185,00	42,15%
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>549.987.144,00</b>	<b>406.963.166,00</b>	<b>143.023.978,00</b>	<b>35,14%</b>
<b><u>NO CORRIENTE</u></b>					
Propiedades Planta y Equipo	7	14.871.037,00	16.456.238,00	- 1.585.201,00	-9,63%
Cargos Diferidos	8	1.613.348,00	2.210.674,00	- 597.326,00	-27,03%
<b>Total Activo No Corriente</b>		<b>16.484.385,00</b>	<b>18.667.112,00</b>	<b>- 2.182.727,00</b>	<b>-11,69%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>566.471.529,00</b>	<b>425.630.278,00</b>	<b>140.841.251,00</b>	<b>33,09%</b>
<b><u>PASIVO</u></b>					
<b><u>CORRIENTE</u></b>					
Financieros	9	123.892.414,00	67.240.058,00	56.652.356,00	84,25%
Cuentas Por Pagar Comerciales	10	186.060.448,00	86.757.055,00	99.303.393,00	113,30%
Otras Cuentas Por Pagar	11	3.867.390,00	24.188.908,00	- 20.321.518,00	-84,84%
Impuestos gravámenes y tasas	12	8.852.605,00	7.957.310,00	895.295,00	11,25%
Beneficios a Empleados	13	24.425.454,00	46.157.110,00	- 21.731.656,00	-47,08%
Otros Pasivos No Financieros	14	1.395.099,00	1.395.099,00	-	0,00%
<b>Total Pasivo Corriente</b>		<b>347.283.410,00</b>	<b>233.693.540,00</b>	<b>113.589.870,00</b>	<b>48,61%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>347.283.410,00</b>	<b>233.693.540,00</b>	<b>113.589.870,00</b>	<b>48,61%</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>					
Capital Suscrito y Pagado	15	50.000.000,00	50.000.000,00	-	0,00%
Resultados Acumulados		169.188.119,00	141.936.738,00	27.251.381,00	19,20%
Resultados del ejercicio		27.251.381,00	- 13.487.765,00	40.739.146,00	-302,05%
Resultados de ejercicios anteriores		141.936.738,00	155.424.503,00	- 13.487.765,00	-8,68%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>219.188.119,00</b>	<b>191.936.738,00</b>	<b>27.251.381,00</b>	<b>14,20%</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>566.471.529,00</b>	<b>425.630.278,00</b>		

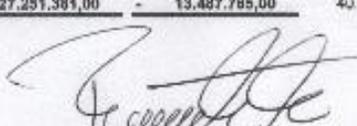
  
**DARWIN ANDRES PAZMIRO RODRIGUEZ**  
 Representante Legal  
 C.C. 1.013.584.996

  
**RUTH CELY MORENO**  
 T.P. 122286-T  
 Contadora

**FERREIMORTACIONES D & D S.A.S**  
**ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2017**  
**NIT 900.603.154-9**

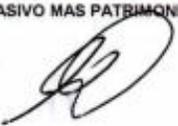
<u>REVELACIONES</u>	<u>dic-17</u>	<u>dic-16</u>	<u>Var. Rel.</u>	<u>Var. %</u>	
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>	<b>849.034.245,00</b>	<b>770.334.849,00</b>	<b>78.699.596,00</b>	<b>10,22%</b>	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>16</b>	<b>835.001.792,00</b>	<b>747.090.087,00</b>	<b>87.911.705,00</b>	<b>11,77%</b>
COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR		859.559.022,00	780.002.069,00	79.556.953,00	10,20%
DEVOLUCIONES EN VENTA		- 24.557.230,00	- 32.911.982,00	8.354.752,00	-25,39%
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>17</b>	<b>14.032.453,00</b>	<b>23.244.562,00</b>	<b>- 9.212.109,00</b>	<b>-39,63%</b>
FINANCIEROS		12.489.801,00	13.841.497,00	- 1.351.696,00	-9,77%
INDEMNIZACIONES		533.300,00	8.000.000,00	- 5.466.640,00	-81,11%
DIVERSOS		1.009.492,00	3.403.065,00	- 2.393.573,00	-70,34%
<b>GASTOS ORDINARIOS</b>		<b>227.126.644,00</b>	<b>227.110.512,00</b>	<b>16.132,00</b>	<b>0,01%</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACION</b>	<b>18</b>	<b>181.051.675,00</b>	<b>198.343.080,00</b>	<b>- 17.291.185,00</b>	<b>-8,72%</b>
GASTOS DE PERSONAL BENEFICIO EMPLEADOS		135.099.238,00	129.080.888,00	6.038.552,00	4,68%
HONORARIOS		10.100.000,00	8.400.000,00	1.700.000,00	20,24%
IMPUESTOS		9.209.946,00	8.368.000,00	841.946,00	10,08%
CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES		2.619.998,00	-	2.619.998,00	100,00%
ARRENDAMIENTOS		-	14.400.000,00	- 14.400.000,00	-100,00%
SEGUROS		5.081.245,00	2.435.684,00	2.645.561,00	108,62%
SERVICIOS		5.754.728,00	9.897.430,00	- 4.142.702,00	-41,86%
GASTOS LEGALES		-	1.160.400,00	- 1.160.400,00	-100,00%
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		3.395.282,00	2.634.693,00	751.589,00	28,91%
GASTOS DE VIAJE		-	1.066.180,00	- 1.066.180,00	-100,00%
DEPRECIACIONES		4.930.451,00	4.831.496,00	298.955,00	6,45%
DIVERSOS		4.859.898,00	18.299.491,00	- 11.438.505,00	-70,18%
<b>GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS</b>	<b>19</b>	<b>20.033.311,00</b>	<b>586.681,00</b>	<b>19.446.620,00</b>	<b>3314,63%</b>
SERVICIOS		10.716.137,00	-	10.716.137,00	100,00%
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		1.242.287,00	-	1.242.287,00	100,00%
GASTOS DE VIAJE		320.309,00	300.000,00	20.309,00	6,77%
DIVERSOS		7.754.578,00	286.681,00	7.467.897,00	2604,66%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>20</b>	<b>26.041.458,00</b>	<b>28.180.761,00</b>	<b>- 2.139.303,00</b>	<b>-7,59%</b>
FINANCIEROS		19.091.417,00	22.549.285,00	- 2.957.868,00	-11,34%
GASTOS EXTRAORDINARIOS		582.711,00	173.198,00	409.513,00	236,44%
GASTOS DIVERSOS		5.467.330,00	5.458.278,00	9.052,00	0,17%
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>582.698.326,00</b>	<b>555.213.602,00</b>	<b>27.484.423,00</b>	<b>4,95%</b>
COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR		582.698.326,00	555.213.602,00	27.484.423,00	4,95%
<b>OTRAS DEDUCCIONES</b>	<b>21</b>	<b>11.957.895,00</b>	<b>1.498.000,00</b>	<b>10.459.895,00</b>	<b>688,26%</b>
IMPUESTO DE RENTA		11.957.895,00	1.498.000,00	10.459.895,00	688,26%
<b>EXCEDENTE O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>		<b>27.251.381,00</b>	<b>- 13.487.785,00</b>	<b>40.739.146,00</b>	<b>-302,06%</b>

  
**DARWIN ANDRES PAZMIÑO RODRIGUEZ**  
 Representante Legal  
 C.C. 1.813.684.996

  
**RUTH CELY MORENO**  
 T.P. 122286-T  
 Contadora

**FERREIMORTACIONES D & D S.A.S**  
**ESTADO EN LA SITUACION FINANCIERA A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 Y 2017**  
**NIT 900.603.154-9**

<b>ACTIVO</b>	<b>REVELACIONES</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>Var Rel.</b>	<b>Var %</b>
<b>CORRIENTE</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	4	16.419.437,00	49.524.292,00	- 33.104.855,00	-66,85%
Cuentas Por Cobrar	5	271.518.677,00	249.026.388,00	22.492.289,00	9,03%
Inventarios	6	214.474.368,00	251.436.464,00	- 36.962.096,00	-14,70%
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>502.412.482,00</b>	<b>549.987.144,00</b>	<b>(47.574.662,00)</b>	<b>-8,65%</b>
<b>NO CORRIENTE</b>					
Propiedades Planta y Equipo	7	12.725.762,00	14.871.037,00	- 2.145.275,00	-14,43%
Cargos Diferidos	8	155.151,00	1.613.348,00	- 1.458.197,00	-90,38%
<b>Total Activo Corriente</b>		<b>12.880.913,00</b>	<b>16.484.385,00</b>	<b>- 3.603.472,00</b>	<b>-21,86%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>515.293.395,00</b>	<b>566.471.529,00</b>	<b>(51.178.134,00)</b>	<b>-9,03%</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>CORRIENTE</b>					
Financieros	9	132.485.723,00	123.892.414,00	8.593.309,00	6,94%
Cuentas Por Pagar Comerciales	10	173.521.780,00	185.050.448,00	- 11.528.668,00	-6,23%
Otras Cuentas Por Pagar	11	17.587.396,00	3.667.390,00	13.920.006,00	379,56%
Impuestos gravámenes y tasas	12	19.935.571,00	8.852.605,00	11.082.966,00	125,19%
Beneficios a Empleados	13	30.883.294,00	24.425.454,00	6.457.840,00	26,44%
Otros Pasivos No Financieros	14	1.792.816,00	1.395.099,00	397.717,00	28,51%
<b>Total Pasivo Corriente</b>		<b>376.206.580,00</b>	<b>347.283.410,00</b>	<b>28.923.170,00</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>376.206.580,00</b>	<b>347.283.410,00</b>	<b>28.923.170,00</b>	<b>8,33%</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Suscrito y Pagado	15	50.000.000,00	50.000.000,00	-	0,00%
Resultados Acumulados		89.086.815,00	169.188.119,00	- 80.101.304,00	-47,34%
Resultados del ejercicio		(80.101.304,00)	27.251.381,00	- 107.352.685,00	-393,93%
Resultados de ejercicios anteriores		169.188.119,00	141.936.738,00	27.251.381,00	19,20%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>139.086.815,00</b>	<b>219.188.119,00</b>	<b>(80.101.304,00)</b>	<b>-36,54%</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>515.293.395,00</b>	<b>566.471.529,00</b>		

  
**DARWIN ANDRES PAZMIÑO RODRIGUEZ**  
 Representante Legal  
 C.C. 1.013.584.996

  
**RUTH CELY MORENO**  
 T.P. 122286-T  
 Contadora

**FERREIMORTACIONES D & D S.A.S**  
**ESTADO DE RESULTADOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2018 Y 2017**  
**NIT 900.603.154-9**

	REVELACIONES	dic-18	dic-17	Var Rel.	Var %
<b>INGRESOS ORDINARIOS</b>		<b>1.097.065.046,00</b>	<b>849.034.245,00</b>	248.030.801,00	29,21%
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>16</b>	<b>1.071.809.731,00</b>	<b>835.001.792,00</b>	236.807.939,00	28,36%
COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR		1.095.520.056,00	859.559.022,00	235.961.034,00	27,45%
TRANSPORTE DE MERCANCIA		624.905,00	-	624.905,00	0,00%
DEVOLUCIONES EN VENTA		- 24.335.230,00	- 24.557.230,00	222.000,00	-0,90%
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>17</b>	<b>25.255.315,00</b>	<b>14.032.453,00</b>	11.222.862,00	79,98%
FINANCIEROS		21.172.350,00	12.489.601,00	8.682.749,00	69,52%
INDEMNIZACIONES		-	533.360,00	- 533.360,00	-100,00%
DIVERSOS		4.082.965,00	1.009.492,00	3.073.473,00	304,46%
<b>GASTOS ORDINARIOS</b>		<b>368.351.088,00</b>	<b>227.126.644,00</b>	141.224.444,00	62,18%
<b>GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACION</b>	<b>18</b>	<b>252.797.099,00</b>	<b>181.051.875,00</b>	71.745.224,00	39,53%
GASTOS DE PERSONAL BENEFICIO EMPLEADOS		202.220.799,00	135.099.238,00	67.121.561,00	49,68%
HONORARIOS		10.200.000,00	10.100.000,00	100.000,00	0,99%
IMPUESTOS		11.832.000,00	9.209.946,00	2.622.054,00	28,47%
CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES		4.783.572,00	2.619.999,00	2.163.573,00	82,58%
SEGUROS		2.974.341,00	5.081.245,00	- 2.106.904,00	-41,46%
SERVICIOS		7.070.835,00	5.754.728,00	1.316.107,00	22,87%
GASTOS LEGALES		1.339.000,00	-	1.339.000,00	0,00%
ADCUACION E INSTALACION		501.344,00	-	-	-
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		70.000,00	3.396.282,00	- 3.326.282,00	-97,94%
GASTOS DE VIAJE		308.113,00	-	308.113,00	0,00%
DEPRECIACIONES		5.409.074,00	4.930.451,00	478.623,00	9,71%
DIVERSOS		6.088.021,00	4.859.986,00	1.228.035,00	25,27%
<b>GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS</b>	<b>19</b>	<b>75.351.532,00</b>	<b>20.033.311,00</b>	55.318.221,00	276,13%
ARRENDAMIENTOS		4.352.000,00	-	4.352.000,00	0,00%
SERVICIOS		33.640.863,00	10.716.137,00	22.933.726,00	214,01%
GASTOS LEGALES		136.500,00	-	136.500,00	0
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		1.514.096,00	1.242.287,00	271.809,00	21,88%
ADCUACION E INSTALACION		2.048.570,00	-	2.048.570,00	0
GASTOS DE VIAJE		3.216.213,00	320.309,00	2.895.904,00	904,10%
DIVERSOS		30.434.290,00	7.754.578,00	22.679.712,00	292,47%
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>	<b>20</b>	<b>40.202.457,00</b>	<b>26.041.458,00</b>	14.160.999,00	54,38%
FINANCIEROS		33.247.927,00	19.991.417,00	13.256.510,00	66,31%
GASTOS EXTRAORDINARIOS		424.915,00	582.711,00	- 157.796,00	-27,08%
GASTOS DIVERSOS		6.529.615,00	5.467.330,00	1.062.285,00	19,43%
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>607.190.038,00</b>	<b>582.698.325,00</b>	224.491.713,00	38,53%
COMERCIO AL POR MAYOR Y POR MENOR		607.190.038,00	582.698.325,00	224.491.713,00	38,53%
<b>OTRAS DEDUCCIONES</b>	<b>21</b>	<b>1.625.224,00</b>	<b>11.957.895,00</b>	- 10.332.671,00	-86,41%
IMPUESTO DE RENTA		1.625.224,00	11.957.895,00	- 10.332.671,00	-86,41%
<b>EXCEDENTE O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>		<b>- 80.101.304,00</b>	<b>27.251.381,00</b>	- 107.352.685,00	-393,93%

  
**DARWIN ANDRES PAZMIÑO RODRIGUEZ**  
Representante Legal  
C.C. 1.011.882.505

  
**RUTH CELY MORENO**  
T.P. 122286-T





