

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SERVICIO  
DIFERENCIADA EN COMERTEX S.A.



MARGARITA ROSA QUIROGA CÁRDENAS

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA

2011

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SERVICIO  
DIFERENCIADA EN COMERTEX S.A.

MARGARITA ROSA QUIROGA CÁRDENAS

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Industrial

Director

Carlos Eduardo Díaz Bohórquez

Magister en Ingeniería Industrial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA

2011

**“We love, because He first loved us.”**

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Industrial de Santander por la oportunidad de formarme en sus aulas, por el conocimiento transmitido y por los momentos invaluables que viví en sus instalaciones.

A Comertex S.A. por el apoyo que me brindaron, por la posibilidad de mostrar mis capacidades y aprender ejerciendo, contrastando la teoría con la práctica.

A todas las personas con las que me he cruzado en el camino, porque gracias a ellas soy la persona que hoy en día se encuentra felizmente poniendo en práctica todo lo que me han enseñado.

A Silvia, Liliana, Diana, y Claudia.

A Yadira.

---

## Tabla de contenido

GLOSARIO .....	19
RESUMEN.....	20
SUMMARY.....	21
INTRODUCCIÓN .....	22
1. CARACTERIZACIÓN DE COMERTEX S.A. ....	24
1.1. RESEÑA HISTÓRICA.....	24
1.2. OBJETO SOCIAL .....	25
1.3. ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	25
1.4. CONSTITUCIÓN Y REGISTRO .....	25
1.5. PLAN ESTRATÉGICO.....	26
1.5.1. Misión.....	26
1.5.2. Visión .....	26
1.5.3. Política de calidad .....	27
1.6. TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	27
1.6.1. Estructura organizacional.....	27
1.6.2. Infraestructura .....	29
1.7. CLIENTES .....	30
1.7.1. Segmentación .....	30
1.7.2. Cobertura geográfica.....	33
1.7.3. Descripción del mercado.....	33

---

1.8.	PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS .....	34
1.9.	PROCESOS ORGANIZACIONALES.....	35
1.10.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS .....	37
1.11.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	39
1.12.	JUSTIFICACIÓN .....	41
1.13.	OBJETIVOS .....	42
1.13.1.	Objetivo general.....	42
1.13.2.	Objetivos específicos.....	42
1.14.	ALCANCE.....	43
1.15.	IMPACTO .....	43
2.	MARCO TEÓRICO.....	45
2.1.	SERVICIO AL CLIENTE .....	45
2.1.1.	Mercadotecnia orientada al cliente.....	47
2.1.2.	Servicios de valor agregado.....	48
2.1.3.	Administración de la relación con el cliente.....	50
2.2.	INDICADORES DE GESTIÓN.....	51
2.3.	COSTEO POR ACTIVIDADES .....	54
2.3.1.	Costo directo y costo indirecto .....	55
2.3.2.	Asignación de costos indirectos .....	55
2.3.3.	Metodología .....	56
3.	DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PROCESOS.....	58

---

3.1. PROCESO LOGÍSTICO .....	58
3.2. PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE .....	63
3.2.1. Indicador pedidos entregados completos.....	64
3.2.2. Indicador pedidos alistados a tiempo .....	65
3.2.3. Indicador pedidos entregados perfectos .....	66
3.2.4. Cumplimiento de la EPSL .....	67
4. COSTOS LOGÍSTICOS .....	69
4.1. REVISIÓN DE LOS COSTOS LOGÍSTICOS.....	69
4.2. SOBRECOSTOS CAUSADOS EN EL SERVICIO DE CLIENTES ESPECIALES .....	70
4.2.1. Costo de cortar tela por metros/peso .....	72
4.2.2. Costos adicionales de transporte .....	74
5. POLÍTICA DE SERVICIO POR SEGMENTO DE CLIENTES .....	79
5.1. METODOLOGÍA .....	80
5.2. SIMULADOR .....	81
5.2.1. Datos actuales por segmento.....	81
5.2.2. Variables críticas .....	84
5.2.3. Resultados del simulador .....	86
5.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LAS VARIABLES .....	88
5.4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE SERVICIO POR SEGMENTO .....	94
5.5. CLIENTES V.I.P. ....	95

---

5.6.	IMPLEMENTACIÓN E IMPACTO DE LA POLÍTICA DE SERVICIO .....	96
6.	INDICADORES DE GESTIÓN: SERVICIO AL CLIENTE .....	99
6.1.	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS .....	99
6.2.	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO.....	100
6.3.	INDICADORES PARA LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	101
6.4.	STATUS, UMBRAL Y RANGO DE GESTIÓN .....	102
6.5.	MEDICIÓN.....	103
6.5.1.	Fuentes de información.....	103
6.5.2.	Frecuencia de medición .....	107
6.5.3.	Asignación de los responsables de la recolección, tabulación y análisis	108
6.5.4.	Presentación de la información .....	109
6.6.	RECURSOS .....	109
6.7.	ESTANDARIZAR Y FORMALIZAR.....	110
6.8.	MANTENER EN USO Y MEJORAR CONTINUAMENTE .....	110
7.	ESTRATEGIAS DE CONTROL: PRODUCTOS DE BAJA ROTACIÓN .....	111
7.1.	PLAN DE ACCIÓN: CONTROL DE REFERENCIAS.....	111
7.2.	PURGA DE REFERENCIAS.....	112
7.3.	CONTROL DE REFERENCIAS DE BAJA ROTACIÓN .....	113
7.4.	EVACUACIÓN DE INVENTARIOS.....	115
8.	CONCLUSIONES.....	117

9. RECOMENDACIONES .....	119
10. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS.....	121
BIBLIOGRAFÍA.....	122
ANEXOS.....	124

## **Lista de tablas**

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN INFRAESTRUCTURA COMERTEX S.A. ....	30
TABLA 2 UMBRAL MÍNIMO PARA EL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS .....	64
TABLA 3 VALORES DE ENERO A SEPTIEMBRE 2010 PARA EL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS .....	64
TABLA 4 UMBRAL MÍNIMO PARA EL INDICADOR PEDIDOS ALISTADOS A TIEMPO .....	65
TABLA 5 VALORES DE ENERO A SEPTIEMBRE 2010 PARA EL INDICADOR PEDIDOS ALISTADOS A TIEMPO .....	66
TABLA 6 UMBRAL MÍNIMO PARA EL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS.....	66
TABLA 7 VALORES DE ENERO A SEPTIEMBRE 2010 PARA EL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS .....	67
TABLA 8 VALORES DE ENERO A SEPTIEMBRE 2010 PARA EL INDICADOR CUMPLIMIENTO DE LA EPSL.....	68
TABLA 9 COSTO UNITARIO PROMEDIO POR TIPO DE DESPACHO ENERO – SEPTIEMBRE 2010 .....	71
TABLA 10 ACTIVIDADES ESPECIALES .....	72
TABLA 11 COSTO DE RECURSOS: CORTE DE TELA .....	75
TABLA 12 COSTO TOTAL CORTE DE TELA .....	76
TABLA 13 SOBRECOSTO EN EL TRANSPORTE .....	78
TABLA 14 ESTADO DE RESULTADOS 2009 POR SEGMENTO .....	81
TABLA 15 DATOS DEL SEGMENTO COMERCIO MAYORISTAS .....	83
TABLA 16 CONDICIÓN INICIAL SEGMENTO COMERCIO MINORISTA .....	89
TABLA 17 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MARGEN BRUTO .....	90
TABLA 18 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL TAMAÑO DE ENTREGA .....	91
TABLA 19 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS DÍAS DE CARTERA .....	92
TABLA 20 PARÁMETROS POR SEGMENTO DE CLIENTE .....	94

TABLA 21 NÚMERO DE CLIENTES V.I.P. POR SEGMENTO .....	95
TABLA 22 BENEFICIOS PARA CLIENTES V.I.P.....	96
TABLA 23 DATOS ORIGINALES SEGMENTO INDUSTRIAL .....	97
TABLA 24 DATOS PROYECTADOS SEGMENTO INDUSTRIAL .....	97
TABLA 25 INDICADORES DE GESTIÓN: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS .....	99
TABLA 26 INDICADORES DE GESTIÓN: FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	102
TABLA 27 INDICADORES DE GESTIÓN: STATUS, UMBRAL Y RANGO DE GESTIÓN .....	103

## Lista de figuras

FIGURA 1 PROCESOS ORGANIZACIONALES.....	36
FIGURA 2 EL AVANCE HACIA EL ÉXITO DEL CLIENTE.....	49
FIGURA 3 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA RELACIÓN CON EL CLIENTE .....	50
FIGURA 4 METODOLOGÍA GENERAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN.....	53
FIGURA 5 PROCESO LOGÍSTICO .....	58
FIGURA 6 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	101
FIGURA 7 PURGA DE REFERENCIAS .....	112
FIGURA 8 CONTROL REFERENCIAS BAJA ROTACIÓN .....	114

**Lista de gráficas**

GRÁFICA 1 MARGEN BRUTO VS UTILIDAD OPERATIVA .....	90
GRÁFICA 2 TAMAÑO DE ENTREGA VS UTILIDAD OPERATIVA .....	92
GRÁFICA 3 DÍAS DE CARTERA VS UTILIDAD OPERATIVA.....	93

### Lista de Imágenes

IMAGEN 1 PASILLOS CEDI GIRÓN.....	62
IMAGEN 2 VARIABLES DEL SIMULADOR.....	84
IMAGEN 3 SIMULADOR: COMERCIO MAYORISTA.....	85
IMAGEN 4 GRÁFICA UTILIDAD OPERATIVA COMERCIO MAYORISTA .....	86
IMAGEN 5 RUTA DE ACCESO RENTABILIDAD DE VENTAS .....	105
IMAGEN 6 EXPORTAR REPORTE DE RENTABILIDAD A EXCEL.....	105

## **Anexos**

ANEXO 1 ORGANIGRAMA DE COMERTEX S.A. ....	124
ANEXO 2 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL INVENTARIO .....	128
ANEXO 3 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE COMPRAS Y SUMINISTROS .....	129
ANEXO 4 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE TRANSPORTE .....	130
ANEXO 5 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS .....	131
ANEXO 6 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE .....	132
ANEXO 7 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALISTAMIENTO .....	133
ANEXO 8 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS .....	134
ANEXO 9 TIEMPOS DE ALISTAMIENTO .....	135
ANEXO 10 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ALISTADOS A TIEMPO.	136
ANEXO 11 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS .....	137
ANEXO 12 PROMESA DE CUMPLIMIENTO DE TCC .....	138
ANEXO 13 HOJA DE VIDA CUMPLIMIENTO DE LA EPSL .....	150
ANEXO 14 INDUCTORES DE LOS DIFERENTES PROCESOS POR ACTIVIDAD .....	151
ANEXO 15 DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES ESPECIALES .....	156
ANEXO 16 COSTOS ACTIVIDADES ESPECIALES .....	157
ANEXO 17 TABLA DE CUBRIMIENTO A NIVEL NACIONAL.....	158
ANEXO 18 ACUERDO COMERCIAL CON LA TRANSPORTADORA.....	160
ANEXO 19 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA DESPACHOS NORMALES.....	166

---

ANEXO 20 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA REEXPEDICIONES .....	167
ANEXO 21 ANILLOS DE COSTOS DE TRANSPORTE .....	168
ANEXO 22 DATOS ACTUALES POR SEGMENTO .....	169
ANEXO 23 CONDICIÓN INICIAL POR SEGMENTO .....	170
ANEXO 24 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MARGEN BRUTO POR SEGMENTOS .....	171
ANEXO 25 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL TAMAÑO DE ENTREGA POR SEGMENTOS .....	172
ANEXO 26 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS DÍAS DE CARTERA POR SEGMENTOS .....	173
ANEXO 27 FORMATO PRESENTACIÓN INFORMACIÓN INDICADORES DE GESTIÓN .....	174
ANEXO 28 PARETO DE REFERENCIAS POR LÍNEA.....	175
ANEXO 29 PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN .....	176

---

## GLOSARIO

CLIENTE cualquier lugar de entrega de mercancía

CONFYHOGAR se llama así a la unión de las líneas Hogar y Vestuario

EPSL empresa prestadora de servicios logísticos

FACTORES CRÍTICOS O CLAVES DE ÉXITO aquel aspecto que es necesario mantener bajo control para lograr el éxito de la gestión, el proceso o la labor que se pretende adelantar

INDICADOR relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas

UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO (UEN) son un grupo de servicios o productos que comparten un conjunto común de clientes, un conjunto común de competidores, una tecnología o enfoque común, lo mismo que factores claves comunes para el éxito

## **RESUMEN**

### **TÍTULO**

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SERVICIO DIFERENCIADA EN COMERTEX S.A.\*

### **AUTOR**

MARGARITA ROSA QUIROGA CÁRDENAS\*\*

### **PALABRAS CLAVES**

POLITICA DE SERVICIO, COSTOS LOGÍSTICOS, SERVICIO AL CLIENTE, SEGMENTACIÓN

### **DESCRIPCIÓN**

El presente documento detalla el proceso seguido en la definición de la política de servicio orientada a los segmentos de clientes en Comertex S.A. siendo ésta una compañía comercializadora de textiles y de productos elaborados (calzado, vestuario, toallas, ropa de cama, tapetes, entre otros).

En el primer capítulo se presenta una descripción de la compañía, el planteamiento de los problemas identificados, la justificación de la realización del proyecto, los objetivos que se pretenden alcanzar en su ejecución, el alcance e impacto del mismo.

Luego de trazar el plan de acción, en el capítulo dos se encuentra una condensación de la teoría en la cual se basa la realización del proyecto, desde el servicio al cliente, el cual incluye la mercadotecnia orientada al cliente, los servicios de valor agregado y la administración de la relación con el cliente; pasando por los indicadores de gestión para finalizar con el costeo por actividades.

En el siguiente capítulo se detalla el diagnóstico que se realizó para iniciar con el proceso de definición de la política de servicio.

Luego, se puede observar la revisión que se efectuó de los costos logísticos con las mejoras implementadas. El costeo de los servicios adicionales, identificando los recursos utilizados en éstos.

En el capítulo cinco se define la política de servicio por segmento de clientes, la cual incluye: valor mínimo de despacho, rentabilidad bruta mínima y días máximos de cartera. De igual forma se presenta la herramienta utilizada en este proceso, el análisis de sensibilidad realizado a las variables y el planteamiento de la necesidad de establecer clientes preferenciales y sus beneficios.

En los capítulos seis y siete se plasma la definición de los indicadores de servicio al cliente y las estrategias de control de los productos de baja rotación respectivamente.

---

\* Trabajo de Grado

\*\*Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas; Escuela de Estudios Industriales y Empresariales;

Director: Carlos Eduardo Díaz Bohórquez

## SUMMARY

### TITLE

A DIFFERENTIATED COSTUMER SERVICE POLICY IN COMERTEX S.A. DESIGN AND IMPLEMENTATION\*

### AUTHOR

MARGARITA ROSA QUIROGA CÁRDENAS\*\*

### KEY WORDS

COSTUMER SERVICE POLICY, LOGISTIC COSTS, COSTUMER SERVICE, SEGMENTATION

### DESCRIPTION

In this document the process followed in the differentiated customer service policy definition in Comertex S.A. is detailed, this being a company specialized in trading products source materials (fabrics) and manufactured (shoes, clothes, towels, carpets, among others)

In the first chapter there is the company description, an approach to the issues identified, the reasons why this project is a need in the company, the goals to reach in its execution and its scope and impact.

After the action plan, in the second chapter there is the theory used in the achievement of this project, from the customer service, in which there is the customer oriented marketing, value added services and customer relationship management; through the management indicators and ends with the activity based costing.

In the next chapter the initial diagnosis is showed, which is the base to the customer service policy definition.

Then, there is the revision made to the logistic costs with the improvements applied to them; and the costing to additional services identifying the resources involved.

In the fifth chapter the customer service policy is defined, it includes: minimum delivery amount, minimum gross profit and maximum days to pay. It also presents the tool used in the process, the variables' sensitivity analysis, the need of having preferential customers and their basic benefits.

In the last two chapters there is the customer service indicators definition and the strategies proposed for the low rotation products.

---

\* Work Degree

\*\*Faculty of Physico-mechanical Engineering; School of Industrial and Business Studies; Director: Carlos Eduardo Díaz Bohórquez

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la mayoría de las compañías se enfocan en el servicio al cliente, notando la importancia de éste a la hora de generar relaciones a largo plazo, con el fin de garantizar ingresos significativos en un amplio periodo de tiempo, poniendo a un lado los recursos materiales, tales como los materias primas, el personal y hasta el dinero, ya que éstos son recursos de apoyo a la gestión de los clientes.

En el servicio al cliente es fundamental determinar los productos y/o servicios a ofrecer, los cuales deberán satisfacer las necesidades de los clientes de la forma más eficaz, en las cantidades y la calidad que ellos están dispuestos a pagar y el momento exacto en el cuál los clientes requieren de los servicios de la compañía.

Es por esto que Comertex S.A. ve una oportunidad para mejorar al identificar las necesidades de sus clientes y hacer todo lo posible por cubrirlas sobrepasando sus expectativas. Un cliente satisfecho<sup>1</sup>:

- Aumenta y diversifica sus compras en el tiempo

---

<sup>1</sup> CLAVES, Información Competitiva S.A. Customer Satisfaction PDF  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:snqj2plGqdMJ:claves.eurofull.com/shop/o-traspaginas.asp%3Fpaginanp%3D43+un+cliente+satisfecho&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=co&source=www.google.com.co> Documento consultado en la web el 15 de septiembre del 2010

- Reduce los costos de promoción ya que es la mejor vía publicitaria de la empresa
- Posibilita la programación de la producción y estabiliza la facturación y el cash flow
- Permite el desarrollo de un mejor sistema de información de clientes

El proyecto que aquí se presenta es un segundo paso en este proceso de acercar la compañía al cliente, después del proyecto de grado anterior realizado en la misma por Sissa Gómez, Claudia Johana y Cadena Hernández, Julián Andrés llamado “Mejoramiento del sistema logístico para aumento del nivel de servicio de Comertex S.A.” en el 2010, en el cuál se realizó el cambio de orientación de la compañía, pasando de productos a segmentos de clientes.

## 1. CARACTERIZACIÓN DE COMERTEX S.A.

### 1.1. RESEÑA HISTÓRICA

El 7 de noviembre de 1.974 fue fundada en la ciudad de Bucaramanga la que hoy es la mayor compañía distribuidora de productos textiles de Colombia<sup>2</sup>. El surgimiento de esta empresa se vio motivado por la necesidad que percibieron sus creadores de fortalecer uno de los sectores más ricos de la economía del país, visualizando en Santander una de las mejores plazas para aprovechar esta oportunidad.

Comertex es una compañía consolidada con un grupo de empresas familiares que se fusionaron en el año 2004, en las ciudades de Bogotá, Cali y Pereira.

En la actualidad Comertex S.A. cuenta con sedes en Girón, Bogotá y Pereira. La sede principal cuenta con una infraestructura moderna ubicada en la zona industrial de Girón en la carrera 17 autopista Palenque – Chimitá N° 60 – 170 en la que funciona sus líneas comerciales, departamento administrativo y su centro de distribución logístico. En esta sede los productos de las líneas son almacenados en una gran bodega con el fin de brindar a sus clientes mayor confiabilidad y un manejo seguro de sus productos.

---

<sup>2</sup> Según la Revista Semana en su publicación especial “EL GRAN SANTANDER” Bogotá D.C. Diciembre, 2010 ISSN 0121 4837

Además posee en los principales puntos comerciales de la ciudad de Bucaramanga almacenes donde funcionan sus siete líneas, logrando así satisfacer la gran demanda generada en el sector.

### **1.2. OBJETO SOCIAL**

COMERTEX S.A. cuenta con 7 líneas de productos con el objeto social de adquirir, exportar, importar, fabricar, transformar, distribuir y vender toda clase de insumos y productos textiles. La unidad estratégica de negocio (UEN) materias primas está compuesta por la línea plano, línea punto y línea no tejidos y la UEN producto terminado por la línea calzado, línea hogar y línea vestuario. Además distribuye el insumo principal a las textileras del país siendo éste el algodón.

### **1.3. ACTIVIDAD ECONÓMICA**

La actividad económica de Comertex S.A. figura como: comercio al por mayor de productos textiles y productos confeccionados para uso doméstico.

### **1.4. CONSTITUCIÓN Y REGISTRO**

COMERTEX S.A. se encuentra constituida como Sociedad Anónima. Esta compañía fue constituida el 7 de Noviembre de 1974 y se encuentra identificada

con el NIT 890.204.797-7. El representante legal es el señor Rogelio Botero Machado.

## 1.5. PLAN ESTRATÉGICO

### 1.5.1. Misión

“Somos una sociedad anónima, cerrada, que realiza negocios rentables, que promueve el desarrollo de nuestros empleados y colaboradores, que fideliza a nuestros clientes y proveedores, que responde a los objetivos de los accionistas y que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad”.<sup>3</sup>

### 1.5.2. Visión

“Al finalizar el año 2011 seremos comercializadores orientados al cliente, como una sociedad anónima, abierta a alianzas y socios; estaremos representando, comercializando productos terminados con marcas propias y de terceros, produciendo en terceros materias primas y productos intermedios con valor agregado, tanto a nivel nacional e internacional, brindando a proveedores y clientes una infraestructura moderna”.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Manual de Calidad COMERTEX S.A.

<sup>4</sup> Manual de Calidad COMERTEX S.A.

### 1.5.3. Política de calidad

“Comercializar productos y servicios atendiendo los estándares internacionales de calidad, control y seguridad, buscando deleitar a nuestros clientes; a través de la inversión en el desarrollo de nuestro talento humano, recursos tecnológicos de punta y el mejoramiento continuo de nuestros procesos para garantizar un servicio ágil y confiable”.<sup>5</sup>

## 1.6. TAMAÑO DE LA EMPRESA

### 1.6.1. Estructura organizacional

Actualmente existen 250 personas vinculadas directamente con la organización a nivel nacional. Anexo 1 ORGANIGRAMA DE COMERTEX S.A.

La estructura organizacional está representada por siete gerencias así:

- **Gerencia General:** Los cargos de ésta gerencia están encabezados por el Gerente General y de allí se desprenden las otras gerencias (Comercial Producto Terminado, Comercial Materias Primas, Innovación y Mercadeo, Financiera, Logística, Compras); además existe un Coordinador de Sistemas de Información de quien dependen un Analista y un Auxiliar; un

---

<sup>5</sup> Manual de Calidad COMERTEX S.A.

Coordinador de Auditoría y Calidad con sus auxiliares; un Coordinador de Gestión Humana con un Analista y un Auxiliar; Un Auxiliar de Archivo y un Asistente de Gerencia.

- **Gerencia Comercial Producto Terminado:** Del Gerente dependen un Analista de Ventas, un Auxiliar de Ventas, las Impulsadoras y 3 subgerentes de las líneas de Calzado, Vestuario, Hogar y de Puntos de Venta y de ellos una fuerza de ventas (Representante de ventas). De la subgerencia de Puntos de Venta dependen un analista de almacenes, Administradores de punto de venta y vendedores de mostrador.
- **Gerencia Comercial Materias Primas:** Cuenta con un Analista de Ventas, Auxiliar de Ventas, Analista de Insumos y cuatro Subgerencias, divididas por zonas. En cada subgerencia existe una fuerza de ventas descrita por Representantes de Ventas.
- **Gerencia De Desarrollo:** Los cargos de ésta gerencia son: un Analista de Mercadeo, una Coordinadora de Diseño y un Diseñador Textil.
- **Gerencia Financiera:** Está distribuida en cuatro áreas, Contabilidad, Crédito y Cartera, Tesorería y Costos y Presupuestos. El área de contabilidad comprende al Coordinador y sus Auxiliares. En Tesorería se

encuentra el Coordinador y sus Auxiliares. Crédito y Cartera está dividido en las diferentes zonas (Oriente, Centro y Occidente), y cuenta con Coordinadores, Analistas de Crédito y Auxiliares de Cartera. Además cuenta con un Mensajero y una Recepcionista por cada Zona.

- **Gerencia Logística:** Dependen directamente del Gerente el Analista de Logística, el Analista de Codificación, el Analista de Transporte, los Coordinadores de Logística y el Coordinador de Comercio Exterior. Logística está distribuida en tres ciudades donde se encuentran los centros de distribución; el personal está comprendido por Coordinador de Logística, Supervisores de Centro de Distribución, Auxiliar de Logística Auxiliar de Facturación, Auxiliar de Bodega, Operador de Montacarga y Conductor. En Comercio Exterior se cuenta con un Coordinador, Analistas y Auxiliares de Comercio Exterior.
- **Gerencia De Compras:** Esta gerencia está conformada por un Coordinador de Producción del cual dependen un Analista y un Auxiliar; además de un Analista de Compras y un Auxiliar de Compras.

### 1.6.2. Infraestructura

Comertex S.A. cuenta con una infraestructura en las diferentes sedes repartida así:

Tabla 1 Distribución Infraestructura Comertex S.A.

SEDE	BODEGA (m <sup>3</sup> )	OFICINAS (número de pisos)
GIRÓN	8991	2
BOGOTÁ	2513	2
PEREIRA	1440	1
MEDELLÍN	0	1
Fuente	Comertex S.A.	

## 1.7. CLIENTES

### 1.7.1. Segmentación

Los clientes de Comertex S.A. se encuentran segmentados de acuerdo a la UEN a la cual pertenecen de la siguiente forma:

#### UEN Materias Primas

- **Comercio minorista:** son establecimientos comerciales pequeños donde sus clientes pueden adquirir productos de materias primas al detal. Generalmente están especializados en pocos productos y atienden clientes con necesidades particulares. Principales características: clientes de bajo volumen en pedidos, orientados a productos de línea, con gran exigencia en tiempos de entrega. Orientados a buscar descuentos.

- **Comercio mayorista:** pertenecen a este segmento los clientes que ejercen las actividades de venta, representación y promoción de los productos de materias primas para ser revendidos. Distribuyen y venden principalmente al por mayor y en ocasiones al detal. Estos clientes pueden tener sus propios puntos de venta. Principales características: poco o nada fieles, interés en productos de línea, alto volumen en pedidos, favorecen la disponibilidad, la exclusividad en diseños, la atención personalizada, precio y plazos de pago.
- **Confecciones:** clientes dedicados a la elaboración de prendas de vestir. Este segmento se encuentra dividido en: confección dotaciones, confección infantil, confección femenina, confección masculina, confección quirúrgica y confección ropa deportiva. Principales características: especializados, favorecen una atención personalizada con buen nivel de asesoría técnica, privilegian diseño, y son exigentes en programación y entrega.
- **Industrial:** compañías cuya actividad primordial es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Principales características: especializados, favorecen una atención personalizada con buen nivel de asesoría, exigentes en diseño, programación y entrega.

- **Publicidad:** clientes dedicados principalmente a la comercialización de productos terminados y/o materias primas para fines publicitarios. Prestan éste servicio a compañías interesadas en diseños de productos personalizados que exhiban sus logos o marcas. Principales características: clientes de pedidos de bajo volumen. Favorecen la atención personalizada y la disponibilidad de productos con buen precio. Exigen cumplimiento en fechas de entrega.

#### UEN Producto Terminado

- **Grandes superficies:** son tiendas únicas de gran tamaño, ubicadas en las principales ciudades del territorio nacional, dentro de las cuales están hipermercados, almacenes de cadena, supermercados, almacenes por departamentos. Principales características: logística especial (etiquetado, reempaque, despachos a varios puntos de envío), demanda de publicidad (impulso, mercaderistas, góndolas).
- **Mayoristas:** son clientes que compran para distribuir e invierten en la comercialización de los productos terminados; estos son: catálogo de venta directa, institucional, promocional y licitaciones. Principales características: requieren logística básica con valor agregado escaso o nulo, este segmento maneja su propia logística para llegar al cliente final. Comercializan y distribuyen el producto.

- **Comercio al detal:** son el segmento que finaliza la cadena de distribución de los productos terminados, venden directamente al cliente final y su sistema de venta es al detal. Principales características: demandan alta rentabilidad porque sus despachos son pequeños y deben cubrir los costos logísticos de operación. Operación logística con nivel alto de complejidad.

### 1.7.2. Cobertura geográfica

Actualmente Comertex S.A. atiende a todo el territorio nacional con sus 4 sucursales y una fuerza de ventas distribuida en todo el país. La alianza estratégica con la Transportadora Comercial de Colombia (TCC) permite que haga llegar sus productos hasta cualquier rincón de Colombia, haciéndola la principal distribuidora de textiles a nivel nacional.

### 1.7.3. Descripción del mercado

Las 7 líneas que posee la compañía atienden las necesidades de empresas como CARREFOUR, ALMACENES ÉXITO, MERCADEFAM, DISTRIVENUS DEL META, ANDITEXCO, DOTASHERLOGO, entre otras. En el mercado se encuentran empresas como FABRICATO, COLTEJER, LINDALANA que son competencia directa de COMERTEX S.A. Cabe resaltar la competencia de la compañía son los mismos proveedores, ya que ellos son fabricantes, COMERTEX S.A. se encarga de la distribución de los productos.

## 1.8. PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

La compañía divide sus actividades en 7 líneas que se describen a continuación:

- **Línea tejido plano:** En esta línea se encuentran diferentes tipos de tela para la confección de prendas de vestir, tanto casuales como deportivas; de igual manera ofrece telas para lencería, ropa de trabajo e industrial.
- **Línea no tejidos:** Ofrece productos para diferentes sectores de la industria como son acolchadores, colchoneros, bondeadores, confección, calzado y marroquinería, filtración (telas no tejidas), impermeabilización, agrícola, publicidad y empaque, higiénico y quirúrgico.
- **Línea tejido de punto:** La línea cuenta con la siguiente variedad de telas: deportivos, desagujados, doble punto, estampados, lycras, perchados, piqué, preteñidos, punto sencillo, rib y camisetas.
- **Línea vestuario:** Esta línea cuenta con productos tales como: camisetas, pantalones, vestidos, camisas, pantalonetas, entre otros.
- **Línea hogar:** Los productos que se manejan son: toallas y sus subgéneros; ropa de hogar y productos importados.

- **Línea calzado:** Los productos se clasifican en cinco grandes grupos: doméstico, agropecuario, industrial, colegial y moda.
- **Línea insumos:** Creada para aprovechar las oportunidades que tiene el mercado en atender los requerimientos de los proveedores y clientes con el objeto de entregar productos del inicio de la cadena textil para la transformación de materia prima en los productos que actualmente comercializa la compañía. Entre los productos de insumos se destacan el algodón e hilazas.

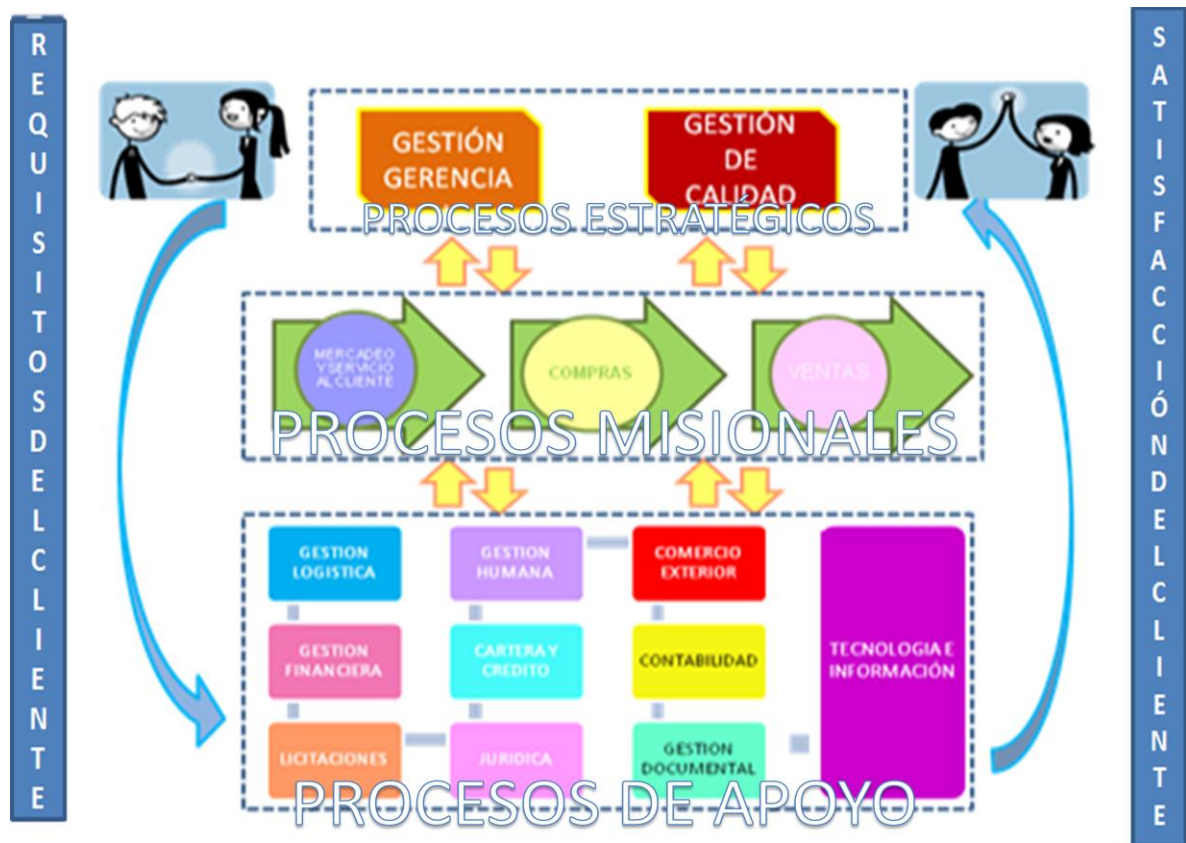
### 1.9. PROCESOS ORGANIZACIONALES

La compañía ha desarrollado un mapa de procesos de la organización, en el cual se distinguen tres tipos de procesos:

- **Procesos estratégicos:** Son aquellos que definen el direccionamiento de la organización.
- **Procesos misionales:** Son aquellos que generan el valor de la compañía, definen el portafolio de servicios ofrecidos por la empresa.

- Procesos de apoyo:** Son aquellos que soportan la ejecución de las cadenas de valor y/o portafolios de los productos ofrecidos.

Figura 1 Procesos organizacionales



Fuente: Manual de Calidad Comertex S.A.

## 1.10. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS

- **Subproceso de almacenamiento:** El proceso inicia cuando llega la mercancía por parte de los proveedores. El Auxiliar de entradas verifica que exista la orden de compra en el sistema que respalda el pedido, en caso de no existir, el auxiliar debe realizar la gestión con el encargado de Compras. Posterior a tener la orden de compra en el sistema se recibe la mercancía, se le da entrada en el sistema y se procede a recibir todos los productos. El desembarque de los pedidos corresponde a personal de la transportadora que trae los mismos. Luego el recurso humano del CEDI compuesto por Auxiliares de bodega y de montacargas se encargan de revisar, estibar y acomodar los productos en la estantería.
- **Subproceso de alistamiento de pedidos:** El proceso inicia en el CEDI cuando el Auxiliar de Pedidos imprime los mismos. Una vez impresos, el auxiliar los traslada hasta el sitio de trabajo del Jefe de Bodega quien se encarga de repartir los pedidos a cada uno de los Auxiliares de Bodega. Cuando recibe el pedido, dicho Auxiliar realiza el alistamiento dirigiéndose hasta el lugar donde se encuentra almacenada la mercancía, si es necesario se apoya en el Auxiliar de Montacargas o hace uso de los elevadores del centro de distribución. Luego de recoger los productos, el auxiliar lleva el documento del pedido a ser facturado y traslada la mercancía a la zona de despachos. Después, otro Auxiliar de Logística realiza la revisión de los pedidos alistados, de tal modo que concuerden los productos alistados con la factura. Por último, la mercancía es trasladada a los muelles donde se realiza su despacho.

- **Subproceso de distribución:** El proceso de distribución tiene cuatro variantes descritas por los pedidos urbanos, pedidos nacionales, mercancía importada y despachos directos. Pedido urbano hace referencia a las ciudades donde existen centros de distribución (Girón, Bogotá, Pereira) y la mercancía se despacha todos los días hacia los clientes de la misma localidad haciendo uso de la flota de transporte propia. La distribución de los pedidos nacionales está descrita por los despachos desde los centros de distribución hacia un destino nacional donde se requieran los productos y se ha subcontratado con una transportadora. La operación de COMERTEX S.A. para estos pedidos finaliza cuando el vehículo se despacha con su respectiva carga. Otro componente importante es la mercancía de importación la cual requiere una logística de distribución desde los puertos hacia los CEDI's de la compañía. Los servicios de transporte de los contenedores de estos bienes también están tercerizados. Cabe mencionar la modalidad de despachos directos, estos ocurren ya sea con pedidos nacionales o de comercio exterior. La primera situación sucede cuando no existe inventario en el centro de distribución y si los proveedores nacionales disponen de mercancía se genera la orden de compra solicitando a los mismos que hagan llegar los productos al lugar donde lo exige el cliente. También puede existir un despacho directo en productos importados cuando se envía la mercancía desde los puertos hasta donde el comprador lo solicite.

### 1.11. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Ser una empresa centrada en el cliente es algo que muchas empresas declaran, pero pocas alcanzan. En un mercado altamente competitivo, centrarse en los clientes y gestionar su rentabilidad a largo plazo puede ser una fuente de ventaja competitiva sustentable”<sup>6</sup>

El gran número de productos y clientes que maneja la compañía hacen compleja tanto la logística como la asignación de costos. Es importante conocer detalladamente cuales son los costos individuales por producto en los cuales se están incurriendo en la consecución, manipulación y distribución para cada uno de los clientes, y de esta forma estar en la capacidad de determinar la rentabilidad o evidenciar las pérdidas de cada operación en particular.

Comertex S.A. posee una política de servicio unificada; no hay diferenciación entre clientes de los diferentes segmentos, no hace recargos por servicios extras, no define pedidos urgentes; todo esto necesario para ofrecer un servicio óptimo a cada uno de sus clientes teniendo en cuenta las necesidades reales de cada segmento.

---

<sup>6</sup> Toma Bonnevaux, José Pedro. La gestión de la rentabilidad de los clientes. <http://www.cognus.cl/content/view/283552/La-gestion-de-la-rentabilidad-de-los-clientes.html#comment-1182423>. Documento consultado en la web el 23 de junio del 2010

La captación de clientes nuevos es alta, sin embargo esto puede ocasionar que los clientes actuales que generan valor se puedan ver mal atendidos debido a la complejidad de servir a más de 4 000 clientes, dificultando el trato preferencial, beneficios especiales y ofertas personalizadas entre otros que deberían ser ofrecidos a éstos.

Para generar valor la compañía necesita enfocar sus esfuerzos en los segmentos con una mayor rentabilidad potencial y en los clientes más rentables de los demás segmentos, de esta forma no se desperdician los recursos de Comertex S.A., asegurando siempre la mayor rentabilidad.

Poder ejercer un control sobre el servicio al cliente que se ofrece es vital en las compañías y este se puede realizar por medio de indicadores, llevando un registro la ocurrencia de las anomalías en el proceso o realizando encuestas periódicas. En la actualidad la forma de medición en Comertex S.A. no es la adecuada ya que ésta es parcial, pues solamente se tienen en cuenta las quejas, reclamos y devoluciones de los clientes. Esto hace que surja la necesidad de plantear indicadores para realizar un completo y óptimo seguimiento del servicio al cliente.

La mitad de los inventarios están conformados por mercancía que rota muy despacio (más de 180 días), esto hace que surja la necesidad de plantear políticas y estrategias de control eficaces para determinar cuando un producto empieza a

ser obsoleto y poder estar en capacidad de monitorearlos con la frecuencia adecuada.

### **1.12. JUSTIFICACIÓN**

Comertex S.A. se hace consciente de la importancia de una política de servicio efectiva, que refleje las necesidades reales de sus clientes y la capacidad de la compañía, para poder ofrecer un servicio eficiente que se refleje en el aumento de la rentabilidad de las actividades. Los clientes actuales de Comertex S.A. se clasifican en diferentes segmentos de mercado, por lo tanto se hace evidente que se deben tener diferencias en el servicio que se ofrece, ya que cada segmento tiene sus propias necesidades y requerimientos. Actualmente el servicio al cliente en la compañía no es diferenciado, en el sentido en que los mismos servicios se ofrecen a todos los segmentos de clientes. Existe de igual forma un problema de inventarios obsoletos y de baja rotación, lo cual requiere la definición de unas estrategias para evacuarlos, estos se encuentran ocupando un espacio fundamental en las bodegas de la compañía. También se pueden encontrar clientes que en la actualidad no generan ningún tipo de beneficio a la compañía, esto se debe a que no existe una unidad mínima de pedido y el valor de algunos pedidos es significativamente menor que el de su manipulación y dichos costos no se ven reflejados en el precio de venta.

Para diseñar e implementar la política de servicio se hace necesario: un estudio diagnóstico del nivel de servicio, creación de indicadores para controlar el nivel de servicio, identificación de las actividades adicionales, estudio de costos para los

servicios adicionales que presta la compañía, capacitar a los empleados periódicamente, estrategias de control para los inventarios obsoletos.

### **1.13. OBJETIVOS**

#### **1.13.1. Objetivo general**

Diseñar e implementar una política de servicio para cada segmento de clientes y estrategias de control para los productos de baja rotación enfocadas al aumento de la rentabilidad en Comertex S.A.

#### **1.13.2. Objetivos específicos**

- Analizar los procesos actuales de servicio al cliente y logístico
- Realizar una revisión y actualización de los costos del proceso logístico
- Definir política de servicio para cada segmento de clientes
- Implementar las políticas de servicio definidas para cada segmento de clientes

- Establecer indicadores de gestión para realizar el seguimiento del servicio al cliente
- Plantear políticas y estrategias de control para los productos de baja rotación

#### **1.14. ALCANCE**

El proyecto abarca: un estudio diagnóstico del nivel de servicio al cliente, creación de indicadores para realizar el control del proceso, estudio de los procesos actuales de logística y servicio al cliente para identificar posibles mejoras a realizar, estudio de costos para determinar los sobrecostos causados en el servicio de clientes especiales<sup>7</sup>, diseño de políticas y estrategias de control para los productos con baja rotación y la capacitación de los empleados de forma continua.

#### **1.15. IMPACTO**

Al realizar el presente proyecto se definirá la política de servicio de Comertex S.A., optimizando los recursos disponibles para la satisfacción de sus clientes, tanto

---

<sup>7</sup> Clientes especiales: aquellos que requieren servicios adicionales para su satisfacción.

actuales como nuevos. Lo anterior se hace importante desde el punto de vista de la simplificación de la logística, la reducción de los inventarios de baja rotación, y la mejora del servicio percibido por los clientes, ya que en la actualidad no se diferencia entre ninguno de los servicios adicionales que se ofrecen, generando costos extras que son soportados en su totalidad por la compañía, haciendo inefectiva la operación

---

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. SERVICIO AL CLIENTE

En el pasado, las empresas se centraban solamente en sus productos, en la actualidad se hace más importante el servicio al cliente, esto se debe a que la competitividad de las compañías ha aumentado y cada vez más los sectores se encuentran con dura competencia en el mercado, haciendo del servicio al cliente un diferenciador para acaparar la mayor parte de éste.

“Para lograr el enfoque hacia clientes, una empresa debe desarrollar una estrategia de relaciones con los clientes, la cual involucra tecnología, procedimientos y un cambio cultural en sus empleados para exceder las expectativas de los clientes en cada contacto de éstos con la empresa.”<sup>8</sup>

Si los diferentes puntos de contacto con el cliente tienen diferente información sobre éste, no se puede ofrecer un servicio excelente, no se pueden exceder las expectativas del cliente, haciendo de la atención no una ventaja competitiva como se esperaría perdiendo la oportunidad de fortalecer los vínculos comerciales.

---

<sup>8</sup> Donadio Medaglia, Antonio; Dieck, Ma. Elena; García de la P., Bertha; Lankenau, Dolores; Valdés, Imelda. Negocios en ambientes computacionales. McGraw Hill, 2003

“El servicio al cliente es el resultado del comportamiento del sistema de distribución física en su tarea de dar cumplimiento a los pedidos de los clientes, es decir, es una medida del desempeño de la empresa frente a sus clientes [...] Por lo tanto, el nivel de servicio al cliente no es más que una medida de la forma en que la empresa se comporta con sus clientes”<sup>9</sup>

Es por esto que un seguimiento y control del servicio al cliente es tan importante. Permite identificar las falencias y posibles mejoras para ofrecer cada vez un mejor servicio, sobrepasando las expectativas de los clientes, logrando un vínculo a largo plazo en contraposición a la actual tendencia de las relaciones proveedor-cliente, las cuales duran cada vez menos. Lo que se persigue en lugar de buscar nuevos clientes es tratar de retener y fidelizar los actuales. Maximizar el valor de tiempo de vida del cliente.

El cliente es el agente más importante en la cadena de suministro, sin embargo debemos aclarar quién es el cliente. Primero debemos entender que existen perspectivas diferentes en cuanto a la definición del término cliente.

Primero desde la cadena de suministro total el cliente definitivo es el usuario final del producto o el servicio, cuyas necesidades o requerimientos deben atenderse. Existen dos tipos de usuarios finales: una persona o un hogar y una organización. Pero también desde el punto de vista de la cadena de suministro tenemos otra definición; la que reconoce que suelen existir organizaciones intermedias entre la

---

<sup>9</sup> Gutiérrez Casas, Gil; Prida Romero, Bernardo. Logística y distribución física. McGraw Hill, 1998

empresa y los usuarios finales, llamados clientes intermedios. Para un experto en logística, un cliente es cualquier lugar de entrega.

“Sin tomar en cuenta la motivación y el propósito de la entrega, al establecer los requerimientos de desempeño logístico el cliente que se atiende es el punto focal y la fuerza motriz. Al establecer una estrategia logística, es fundamental comprender por completo las necesidades del cliente que deben atenderse.”<sup>10</sup>

### **2.1.1. Mercadotecnia orientada al cliente**

Ésta se basa en cuatro ideas fundamentales: las necesidades y los requerimientos de los clientes son más básicos que los productos o los servicios; diferentes clientes tienen necesidades y requerimientos distintos; los productos y los servicios solo se vuelven significativos cuando están disponibles y posicionados desde la perspectiva del cliente; y, el volumen es secundario frente a las ganancias.

No hay un mercado único para cualquier producto o servicio específico. Todos los mercados están compuestos por segmentos diferentes, cada uno de los cuales tiene requerimientos distintos. Esta premisa pone en claro que no es posible atender los diferentes segmentos del mercado de la misma forma, es necesario

---

<sup>10</sup> D. Bowersox, D. Closs, M. Cooper, Administración y logística en la cadena de suministros. McGrawHill. Segunda edición.

establecer las necesidades reales de cada uno de ellos y plantear la logística necesaria para entregar el producto o servicio en el lugar y momento justo que el cliente lo requiere.

El volumen de ventas se puede disminuir siempre y cuando la rentabilidad de las que se conserven sean significativamente mayores, es así como el volumen viene en segundo lugar, después de la rentabilidad.

“El principal valor de la logística es atender los requerimientos del cliente al mismo tiempo que mantiene la eficacia de los costos”<sup>11</sup> Un programa de servicio al cliente debe identificar y priorizar todas las actividades requeridas para atender los requerimientos logísticos del cliente al mismo nivel, o mejor, que los competidores. Un servicio sobresaliente al cliente agrega un valor en toda la cadena de suministro.

### **2.1.2. Servicios de valor agregado**

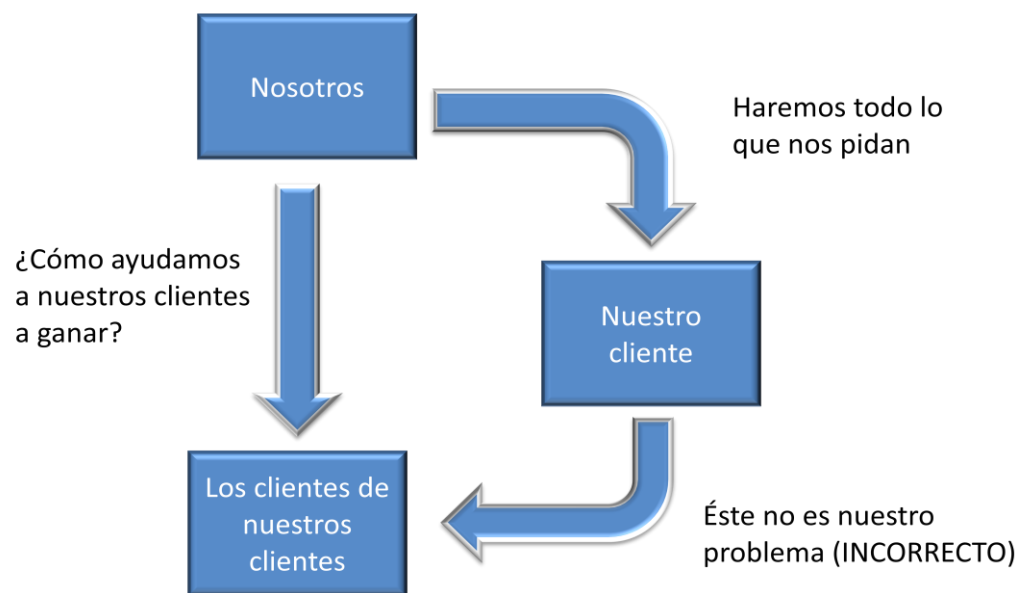
Se refieren a las actividades únicas o específicas que las empresas pueden desarrollar juntas para mejorar su eficiencia, su eficacia y su relevancia. Estos servicios ayudan a fortalecer el éxito del cliente y como tienden a ser específicos es difícil generalizar todos los servicios de valor agregado posibles. Lo anterior plantea que se deben tener en cuenta las necesidades del consumidor final a la

---

<sup>11</sup> Ídem

hora de realizar la atención a los clientes intermedios que se puedan presentar en la cadena de distribución, para agregarle valor a estos últimos, al eliminar los reprocesos que debieran realizar.

Figura 2 El avance hacia el éxito del cliente



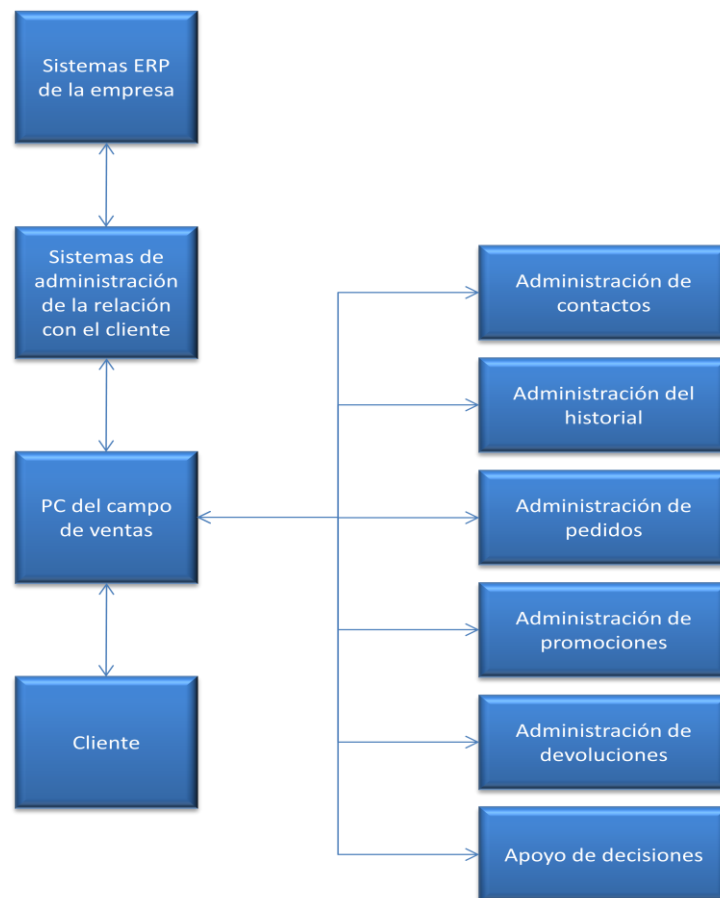
FUENTE: D. Bowersox, D. Closs, M. Cooper. Administración y logística en la cadena de suministros. Segunda edición. McGrawHill

Cuando nos comprometemos con soluciones de valor agregado para los clientes principales, rápidamente participa en una logística personalizada o adaptada. Las empresas pueden proporcionar paquetes de productos únicos para impulsar el éxito del cliente.

### 2.1.3. Administración de la relación con el cliente

Está diseñada para extender la funcionalidad de las aplicaciones de ventas y de entrega relativas a la planeación de recursos de la empresa (ERP).

Figura 3 Sistema de administración de la relación con el cliente



FUENTE: Administración y logística en la cadena de suministros. D. Bowersox, D. Closs, M. Cooper, Segunda edición. McGrawHill

Es necesario dejar de tratar a los clientes como fuentes de ingresos que deben explotarse y tratarlos como un activo que debe fomentarse.

## **2.2. INDICADORES DE GESTIÓN**

Se define un indicador como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, entre otros.<sup>12</sup>

Cabe resaltar que los indicadores no son un fin sino un medio para alcanzar los objetivos planteados. No se debe confundir su propósito, el cual es servir de brújula en la consecución de la meta.

Las principales funciones que cumplen los indicadores de gestión en una organización son: apoyar y facilitar los procesos de toma de decisiones, controlar la evolución en el tiempo de los principales procesos y variables, racionalizar el uso de la información, servir de base para la planificación de la organización, servir de base para el desarrollo de sistemas de remuneración e incentivos, servir

---

<sup>12</sup> Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

de base para la comprensión de la evolución, situación actual y futuro de la organización, propiciar la participación de las personas en la gestión de la organización<sup>13</sup>

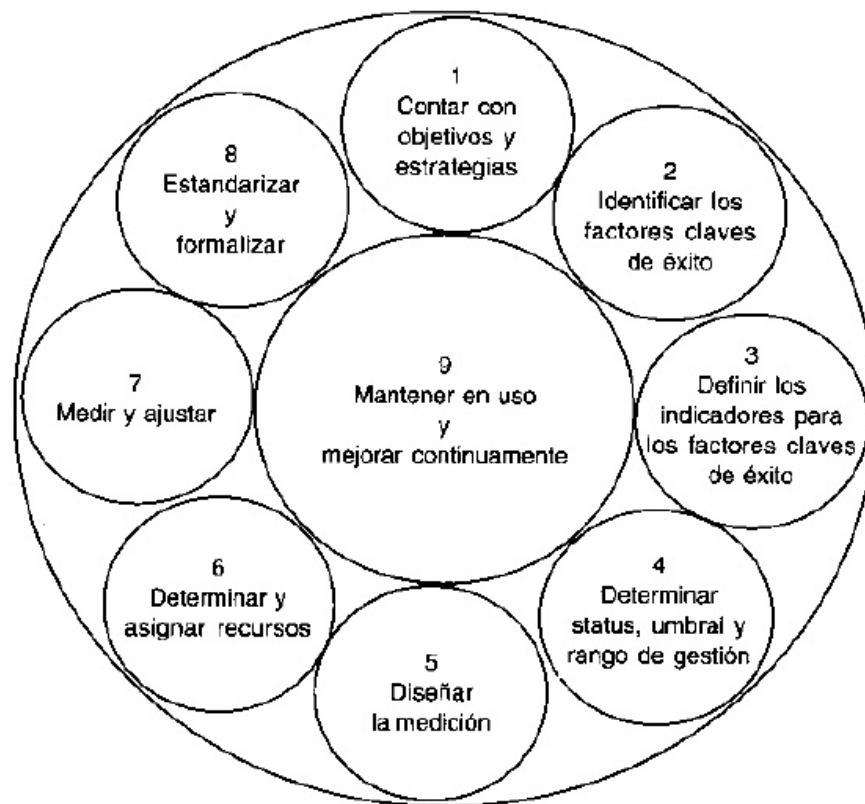
Para el establecimiento de los indicadores de gestión para el servicio al cliente se siguieron los pasos establecidos por Jesús Mauricio Beltrán Jaramillo en su libro Indicadores de Gestión (ver Figura 4 Metodología general para el establecimiento de indicadores de gestión), los cuales nos indican que el primer paso a tomar es establecer objetivos y estrategias claras y precisas para saber que se pretende alcanzar con la implementación de los indicadores. Después es necesario establecer los factores claves de éxito y asignarles los indicadores de gestión que correspondan de acuerdo a los objetivos y estrategias planteadas. Lo siguiente es determinar los valores de control de los indicadores de gestión (status, umbral y rango de gestión para cada uno), Luego se diseña el método de medición, incluyendo fuentes de información, periodicidad, forma de entregar la información y las personas que realizan la recolección, análisis y entrega de la información. A continuación se asignan los recursos que serán usados en la medición y control de los indicadores (personal, equipo, información); “lo ideal es que los recursos que se utilicen en la medición sean parte de los recursos que se emplean en el desarrollo del trabajo o del proceso”<sup>14</sup>. Se procede a realizar unas mediciones de prueba y a ajustar lo que sea necesario como por ejemplo: valores y rangos establecidos, fuentes de información, frecuencia de la toma de datos, entre otros.

<sup>13</sup> Rodríguez, Jairo; Tapia, Edwin. Pensamiento administrativo y organizaciones públicas II. Programa administración pública territorial. Escuela Superior de Administración Pública

<sup>14</sup> Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

Antes de cerrar el ciclo se estandariza la medición y se formalizan los formatos y documentos divulgándolos a los interesados e implicados. Para terminar se establece el principio de mejorar continuamente, basados en que el mundo está en constante cambio lo cual hace necesario que se esté adecuando constantemente lo que se ha dejado formulado, esto es no solo los indicadores sino también los objetivos y las estrategias para alcanzarlos.

Figura 4 Metodología general para el establecimiento de indicadores de gestión



Fuente: Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

### 2.3. COSTEO POR ACTIVIDADES

“Uno de los problemas principales para toda empresa, en especial cuando se produce más de un producto, es la asignación de los costos indirectos al producto teniendo en cuenta que al utilizar el sistema tradicional de costos de los productos terminados se distorsionan, en cambio en el sistema de costeo basado en actividades estos se asignan a los productos teniendo en cuenta el desempeño de actividades, recursos utilizados y los objetos de costos”<sup>15</sup>

Realizar el costeo por actividades en lugar de uno total representa los siguientes beneficios:

- Identificar las actividades que están generando los costos
- Es compatible con el método de costos totales, haciendo fácil la transición
- Facilita la eliminación de las actividades que no generan valor

---

<sup>15</sup> Vergiú Canto, Jorge. Rentabilidad por producto mediante el costeo en actividades. Caso en el sector industrial. En: Industrial Data. Enero-Junio, vol. 8, N° 001, pp. 42-46

- Se puede calcular el costo de nuevas actividades antes de implementarlas para evaluar su impacto
- Facilita la toma de decisiones estratégicas

### **2.3.1. Costo directo y costo indirecto**

Un costo directo, es aquel que se identifica plena y directamente con un producto, trabajo, proceso, actividad o departamento. Un costo indirecto es aquel que no puede identificarse ni atribuirse directamente a un producto, trabajo, proceso, actividad o departamento. Como ejemplo de costo indirecto puede citarse, aquel en que se incurre por concepto de depreciación de maquinaria, de seguros, de servicios públicos, de impuesto, entre otros, sobre los cuales es posible conocer el monto global para toda la empresa, pero que identificarlos directa y específicamente con el artículo que se fabrica, resulta prácticamente imposible.<sup>16</sup>

### **2.3.2. Asignación de costos indirectos**

Los costos indirectos deben asignarse, aplicarse o cargarse a procesos, productos, trabajos o secciones de la empresa, constituyéndose en costos

---

<sup>16</sup> Pabón Barajas, Hernán. Fundamentos de costos. Ediciones Universidad Industrial de Santander

asignados. Este proceso de asignación requiere la determinación de una base o índice que permita identificar claramente la manera en que se supone se incurre en el costo indirecto en las distintas secciones. Existen varios métodos para cargar los costos indirectos de fabricación a los productos, entre ellos: el costeo basado en actividades.

### **2.3.3. Metodología**

Para la revisión de los costos logísticos se siguió la siguiente metodología:

- Revisión actividades identificando aquellas que ya no se realizaban y aquellas que eran nuevas en el proceso logístico
- Revisión de los recursos que se utilizan durante el proceso, ya que se identificó que se ha realizado la venta y/o compra de nuevos recursos, o que algunos que ya existían se han asignado a la realización de las actividades
- Revisión de los inductores, se identificó que ciertas actividades serían mejor costeadas cambiando los inductores actuales

La asignación de los costos de las nuevas actividades se realizó de la siguiente forma:

- Se identificaron las actividades extras que demandaban los clientes, se definieron y se estandarizaron
- Se identificaron los recursos que se utilizaban en la ejecución de estas actividades
- Se costearon los recursos según el tiempo que se utilizaban en cada actividad

### 3. DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PROCESOS

#### 3.1. PROCESO LOGÍSTICO

Para el diagnóstico del proceso logístico se utilizó la observación directa y la obtención de información de las personas involucradas en las actividades que lo componen así como de las herramientas, máquinas y recursos necesarios para cumplir con estas actividades.

Figura 5 Proceso logístico



FUENTE: Autor del Proyecto

Este proceso contiene los subprocesos de<sup>17</sup>:

- Planeación de inventarios<sup>18</sup>: aquí se realizan actividades encaminadas a la toma de decisiones, tal es el caso de la proyección y programación del presupuesto de gastos y de inversión, definición de políticas de inventario y almacenamiento, entre otras.
- Compras y Suministros<sup>19</sup>: comprende la evaluación y selección de los proveedores, elaboración de la orden de compra de mercancía y su respectivo seguimiento. También el establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores relacionados a la operación logística.
- Transporte<sup>20</sup>: comprende la definición de la red de distribución y la ejecución de la misma. El transporte se clasifica en: transporte de mercancía de importación, transporte nacional y transporte urbano. El

---

<sup>17</sup> Los subprocesos encontrados en: Sissa Gómez, Claudia Johana y Cadena Hernández, Julián Andrés. Mejoramiento del sistema logístico para aumento del nivel de servicio de Comertex S.A. Trabajo de grado Ingeniero Industrial. Bucaramanga. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, 2010; fueron modificados.

<sup>18</sup> VER Anexo 2 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL INVENTARIO

<sup>19</sup> VER Anexo 3 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE COMPRAS Y SUMINISTROS

<sup>20</sup> VER Anexo 4 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE TRANSPORTE

transporte de mercancía de importación el cual requiere el uso de transporte marítimo (puerto a puerto) y terrestre (bodega-puerto, puerto-bodega) los cuales se tercerizan, el transporte nacional mercancías por todo el país, también se terceriza; el transporte urbano moviliza los despachos locales por medio de la flota vehicular de la compañía y el transporte por devoluciones, el cual dependiendo si es nacional o urbano se terceriza o no.

- Almacenamiento y Control de Inventarios (en los diferentes CEDI's)<sup>21</sup>: comprende las actividades de recepción, descargue e inspección de la mercancía, ingreso de ésta al sistema de información SEVEN y ubicación en la estantería entre otras.
- Servicio al Cliente<sup>22</sup>: incluye las actividades relacionadas con la venta de mercancía tales como programar y realizar visitas a los clientes, realizar el análisis de crédito, seguimiento a la venta y el recaudo de cartera. Así como también la atención de las quejas y reclamos, entre los que encontramos las devoluciones.

---

<sup>21</sup> VER Anexo 5 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO

<sup>22</sup> VER Anexo 6 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE

- Alistamiento<sup>23</sup>: recepción, impresión, asignación, separación, consolidación, empaque (cuando sea necesario), facturación y entrega a la transportadora de los pedidos.

Después de la observación y la revisión de la información suministrada por el personal de la compañía se identificaron los siguientes problemas en el proceso logístico:

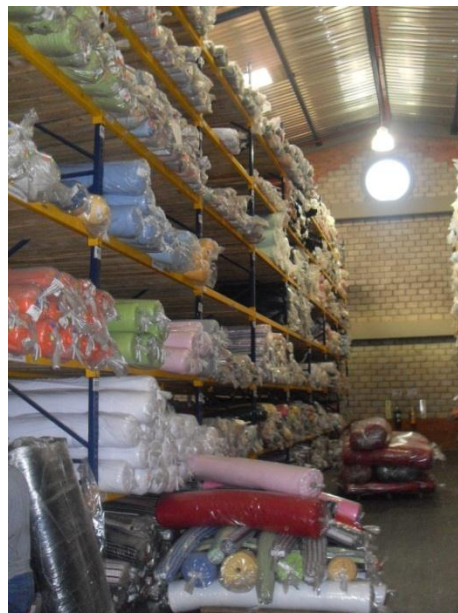
- Planeación y Control de Inventario: la asignación de los costos indirectos de los productos no se realiza de forma eficaz, ya que éstos son llevados al gasto al final de un periodo de tiempo.
- Compras y Suministros: actualmente se presentan compras esporádicas de mercancías que tienen bajo índice de rotación; en octubre 2010 se realizaron compras de este tipo por valor de \$398'000.000, sumando desde enero a esa fecha un total de \$4.000'000.000 en 3000 referencias; haciendo necesario controlar más el subproceso de compras.
- Transporte: en el transporte urbano no se tiene conocimiento del costo real de tener la flota de camiones, por lo tanto no es posible realizar una comparación de costo beneficio de poseerla.

---

<sup>23</sup> VER Anexo 7 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALISTAMIENTO

- Almacenamiento: se ve obstaculizado debido a la gran cantidad de inventario de baja rotación que se presenta en los CEDI's, 56.81% del inventario promedio tiene más de un año en las bodegas, ocupando espacio vital en las estanterías y obstaculizando los pasillos.

Imagen 1 Pasillos CEDI Girón



FUENTE: Autor del Proyecto

- Servicio al cliente: la solución de las quejas y reclamos tiene unos tiempos demasiado largos, llegando algunas veces a los 90 días desde que el cliente presenta su inconformidad al vendedor, esto incluye las devoluciones.

- Alistamiento: los backorders<sup>24</sup> que se presentan en la compañía representan una gran proporción de los pedidos (40% del total) poniendo en peligro la continuidad de la operación.

### 3.2. PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE

Para realizar el diagnóstico del proceso de servicio al cliente se tuvieron en cuenta los indicadores existentes. Todos ellos tienen como umbral máximo 100% y se miden de forma mensual para garantizar que se tomen las medidas correctivas a tiempo. Además se realizaron reuniones con los Gerentes Comerciales y el Gerente Logístico para determinar las necesidades actuales de la compañía, teniendo en cuenta el trabajo previo realizado en ésta por C. Sissa y J. Cadena.

Los umbrales mínimos de los indicadores se actualizaron de acuerdo a los requerimientos de la compañía. Estos se revisaron con el Gerente de Logística y se plantearon como meta para el año 2010 en la planeación estratégica de la gerencia.

---

<sup>24</sup> Cuando un pedido no puede ser alistado completo debido a que no se dispone de la mercancía en el inventario se despacha solamente una parte de este, poniendo el resto en espera hasta que la mercancía llegue a la bodega.

### 3.2.1. Indicador pedidos entregados completos

Este indicador muestra principalmente el nivel de agotados que manejan los diferentes CEDI's, esto es importante ya que si la mercancía no se encuentra en el CEDI, se realiza un despacho parcial y los faltantes se envían una vez la mercancía ha sido reaprovisionada afectando de esta forma la imagen de la compañía ante el cliente.<sup>25</sup>

Tabla 2 Umbral mínimo para el indicador pedidos entregados completos

UMBRAL MÍNIMO					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	80%	85%	66%	62%	79%
NORORIENTE	84%	84%	76%	66%	69%
OCCIDENTE	90%	97%	90%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

Tabla 3 Valores de enero a septiembre 2010 para el indicador pedidos entregados completos

Enero-Septiembre 2010 (REAL)					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	74%	83%	53%	53%	78%
NORORIENTE	82%	86%	75%	78%	73%
OCCIDENTE	94%	91%	91%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

De acuerdo a los valores de umbral mínimo observamos que las líneas que presenta más agotados son las de materias primas, y el CEDI que presenta más

<sup>25</sup> VER Anexo 8 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS

problemas es el del CENTRO presentando faltantes en todas las líneas poniendo en riesgo la credibilidad de la compañía ante el cliente.

### 3.2.2. Indicador pedidos alistados a tiempo

Comertex S.A. cuenta con niveles de servicio para los diferentes despachos dependiendo de la UEN a la cual pertenecen<sup>26</sup>, establecidos con el fin de eliminar las urgencias en todos los despachos; ya que anteriormente todos los pedidos eran requeridos para un tiempo máximo de 24 horas generando una exigencia de la cadena de suministro innecesaria. Este indicador mide el grado en que estos niveles se cumplen<sup>27</sup>.

Los pedidos de No Tejidos, Punto y Confyhogar son los que presentan más problemas a la hora de realizar el alistamiento según los umbrales mínimos. Todos los CEDI's presentan problemas de alistamiento en las líneas antes mencionadas.

Tabla 4 Umbral mínimo para el indicador pedidos alistados a tiempo

UMBRAL MÍNIMO					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	92%	95%	86%	87%	87%
NORORIENTE	92%	90%	90%	98%	93%
OCCIDENTE	97%	97%	98%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

<sup>26</sup> VER Anexo 9 TIEMPOS DE ALISTAMIENTO)

<sup>27</sup> VER Anexo 10 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ALISTADOS A TIEMPO

Tabla 5 Valores de enero a septiembre 2010 para el indicador pedidos alistados a tiempo

Enero-Septiembre 2010 (REAL)					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	94%	93%	90%	85%	87%
NORORIENTE	90%	95%	88%	97%	94%
OCCIDENTE	98%	93%	97%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

### 3.2.3. Indicador pedidos entregados perfectos

Este indicador sirve para medir el nivel de cumplimiento en exactitud de cantidades y de los tiempos de alistamiento de los pedidos despachados por la compañía<sup>28</sup>, ambos importantes a la hora de evaluar el nivel de satisfacción de los clientes, ya que estos aprecian tanto la rápida respuesta como la exactitud en el pedido recibido.

Tabla 6 Umbral mínimo para el indicador pedidos entregados perfectos

UMBRAL MÍNIMO					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	74%	81%	57%	54%	72%
NORORIENTE	78%	76%	68%	66%	64%
OCCIDENTE	89%	94%	88%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

<sup>28</sup> VER Anexo 11 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS

Tabla 7 Valores de enero a septiembre 2010 para el indicador pedidos entregados perfectos

Enero-Septiembre 2010 (REAL)					
CEDI \ LÍNEA	PLANO	NO TEJIDO	PUNTO	CONFYHOGAR	CALZADO
CENTRO	69%	77%	49%	47%	70%
NORORIENTE	75%	83%	67%	76%	70%
OCCIDENTE	92%	87%	89%	N.A.	N.A.
Fuente Comertex S.A.					

Como este indicador es la suma de los dos anteriores vemos como las líneas que presentan problemas a la hora de la entrega de pedidos perfectos son las mismas que los presentan en los anteriores indicadores: Materias Primas. Las líneas de Confyhogar y Calzado no presentan mayores dificultades, aunque vemos que éstas pueden ser mejoradas.

### 3.2.4. Cumplimiento de la EPSL

Este indicador se utiliza para monitorear el cumplimiento de la promesa de servicio<sup>29</sup> que ofrece la transportadora con la cual Comertex S.A. tiene convenio (TCC)<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> VER Anexo 12 PROMESA DE CUMPLIMIENTO DE TCC

<sup>30</sup> VER Anexo 13 HOJA DE VIDA CUMPLIMIENTO DE LA EPSL

Tabla 8 Valores de enero a septiembre 2010 para el indicador cumplimiento de la EPSL

Enero – Septiembre 2010		
CEDI	MÍNIMO	REAL
CENTRO	85%	85%
NORORIENTE	85%	87%
OCCIDENTE	85%	87%
Fuente Comertex S.A.		

La EPSL está cumpliendo con los tiempos que ofrece para las entregas de los productos, pero el indicador se encuentra muy cerca al valor mínimo, mostrando que se pueden tomar acciones de mejora para acercarlo al 100%.

Como se mencionaba en el planteamiento del problema, Comertex S.A. no cuenta con diferencias en el servicio al cliente, a pesar de la gran variedad de clientes que posee. Tampoco cuenta con políticas para los despachos que permitan evitar pérdidas en los mismos.

## 4. COSTOS LOGÍSTICOS

### 4.1. REVISIÓN DE LOS COSTOS LOGÍSTICOS

Para ver la estructura de los costos logísticos en detalle, remitirse al proyecto de grado Mejoramiento del sistema logístico para aumento del nivel de servicio de Comertex S.A. de Sissa Gómez, Claudia Johana y Cadena Hernández, Julián Andrés de la Universidad Industrial de Santander, 2010; ya que su formulación no es el tema de este proyecto.

Actualmente los costos logísticos se contabilizan teniendo en cuenta las actividades planteadas en el capítulo anterior.

Para la actualización de los costos se realizó una revisión de dichas actividades, los recursos y los inductores, buscando una mejor forma de asignar los costos al producto<sup>31</sup>, para esto se eliminaron y/o agregaron actividades y recursos de acuerdo al cambio del proceso. Algunos inductores se vieron sujetos a cambios, para acoplarse más a las necesidades de la compañía. Para la revisión de la asignación de los recursos ver el Anexo A. ASIGNACIÓN DE RECURSOS en el CD de anexos (por su tamaño no se incluyó en el libro)

---

<sup>31</sup> Ver Anexo 14 INDUCTORES DE LOS DIFERENTES PROCESOS POR ACTIVIDAD

De esta actualización se obtiene el costo de realizar un despacho diferenciando entre los pedidos de las líneas, si éste es un despacho nacional o urbano y de acuerdo al CEDI desde el cual se alista. (Ver tabla 9 Costo unitario por tipo de despacho Enero – Septiembre 2010)

El resultado de esta revisión es la fuente para las demás actividades realizadas durante este proyecto.

#### **4.2. SOBRECOSTOS CAUSADOS EN EL SERVICIO DE CLIENTES ESPECIALES**

Algunos clientes solicitan servicios especiales o adicionales, los cuales salen de la rutina normal del CEDI, haciendo necesario la utilización de recursos adicionales, tales como mano de obra, instalaciones, maquinaria, equipo, entre otros.

En la actualidad estos servicios no generan costos adicionales a los clientes, siendo asumido el uso de estos recursos adicionales en su totalidad por la compañía, sin generar ningún tipo de beneficio y por el contrario generan pérdidas en los diferentes segmentos de clientes. Es por esto que surge la necesidad de costear dichas actividades para poder ofrecer estos servicios dentro de un “menú” a los clientes y que estos estén conscientes de estos rubros a la hora de realizar un pedido.

Tabla 9 Costo unitario promedio por tipo de despacho Enero – Septiembre 2010

TIPO DE DESPACHO	PLANO	PUNTO	NO TEJIDOS	HOGAR	CALZADO	VESTUARIO
DESPACHO URBANO GIRÓN	\$ 207,597.01	\$ 137,121.04	\$ 95,070.31	\$ 226,614.27	\$ 345,081.61	N.A.
DESPACHO URBANO BOGOTÁ	\$ 189,355.09	\$ 179,626.63	\$ 88,398.45	\$ 238,066.80	\$ 176,616.80	\$ 303,216.79
DESPACHO URBANO PEREIRA	\$ 66,031.17	\$ 60,928.58	\$ 55,600.82	N.A.	N.A.	N.A.
DESPACHO NACIONAL GIRÓN	\$ 311,522.74	\$ 152,841.80	\$ 125,576.43	\$ 246,683.40	\$ 279,621.70	N.A.
DESPACHO NACIONAL BOGOTÁ	\$ 242,004.13	\$ 154,853.00	\$ 108,382.41	\$ 218,627.66	\$ 194,589.49	\$ 297,204.85
DESPACHO NACIONAL PEREIRA	\$ 177,124.93	\$ 77,893.91	\$ 94,356.50	N.A.	N.A.	N.A.
Fuente	Autor del Proyecto					

El primer paso fue la identificación de estos servicios especiales. Para esto se consultó a los Coordinadores de los Centros de Distribución en las diferentes sucursales, y a los Gerentes Comerciales. Los servicios por línea que surgieron de esta entrevista son los contemplados en la Tabla 10 Actividades especiales<sup>32</sup>:

A estas actividades se les realizó un estudio para determinar los recursos de mano de obra, e insumos que utilizaban y el costo de estos, para calcular el precio a ser cobrado a los clientes.

<sup>32</sup> VER Anexo 15 DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES ESPECIALES

Tabla 10 Actividades especiales

LÍNEA	ACTIVIDADES
HOGAR	Armar moño
	Armar paquete
	Colocar inserto/publicidad
	Contar producto
	Cortar hiladillo/polietileno/marquilla
	Desempacar
	Doblar producto
	Empacar
	Tiquetear
CALZADO	Amarrar producto
	Contar producto
	Desempacar
	Empacar en caja
	Marcar cajas
	Tiquetear
VESTUARIO	Armar paquete
	Colgar la prenda
	Colocar alma/tallero
	Colocar cubrevestido
	Colocar inserto/publicidad
	Desdoblar prenda
	Doblar prenda
	Empacar la prenda en bolsa
	Desempacar
	Tiquetear
PLANO/PUNTO	Cortar tela por metros/peso
Fuente	Autor del Proyecto

#### 4.2.1. Costo de cortar tela por metros/peso

En las líneas de Tejido de Punto y Tejido Plano se realizan cortes en los rollos de tela para ser vendidos a los clientes que así lo requieran: por peso (en el caso de las licras) o por metros (en los demás casos); estos cortes se realizan sobre pedido.

Para determinar el costo de esta actividad se identificaron los recursos utilizados durante ésta, entre los que se encuentran:

- Mano de Obra Directa: Auxiliar de Bodega, Auxiliar de Logística.
- Máquinas y Equipos: Elevador, Computador, Impresora de Tiquetes, Máquina Medidora, Impresora.
- Herramientas: Estibas, Portaestibas Mecánico, Sumadora.
- Insumos: Hoja, Tóner, Tiquetes, Bolsas.
- Área de Bodega: Zona de Corte.
- Mantenimiento: Portaestibas, Computador, Máquina Medidora, Estibas.

Después de identificar los recursos utilizados se calculan sus costos teniendo en cuenta el tipo de costo que es cada uno (Ver Tabla 11 Costo de recursos: corte de

tela). Estos datos son suministrados por el Analista de Costos y Presupuesto de la compañía.

Los costos quedan calculados por minuto de operación (según datos establecidos para Comertex S.A.), por esto se trabajan los tiempos estándar que se tienen en la compañía para determinar el costo de la actividad. Los costos se encuentran en la Tabla 12 Costo total corte de tela, el total es el costo de realizar un solo corte en un rollo de tela. Para más de un corte en el mismo rollo de tela se tiene en cuenta que hay costos que se incurren una sola vez por rollo como es el caso del uso del portaestibas o del elevador, por lo tanto para calcular ese costo se usa la siguiente ecuación:  $COSTO\ CORTE = (NÚMERO\ DE\ CORTES * 1371.14) + 357.71$

Para las demás actividades se siguió el mismo procedimiento obteniendo el costo de servir a los clientes que demandan actividades especiales de logística.<sup>33</sup>

#### **4.2.2. Costos adicionales de transporte**

De acuerdo al convenio establecido con la transportadora TCC, ésta ofrece un cubrimiento directo en las poblaciones que se encuentran en el tarifario<sup>34</sup>, las demás se atienden “a través de terceros, manteniendo la transportadora la

---

<sup>33</sup> VER Anexo 16 COSTOS ACTIVIDADES ESPECIALES

<sup>34</sup> VER Anexo 17 TABLA DE CUBRIMIENTO A NIVEL NACIONAL

responsabilidad hasta la entrega final al destinatario.”<sup>35</sup> Los despachos que son manejados por terceros se llaman reexpediciones y éstos no están cubiertos por las tarifas especiales acordadas con la transportadora.

Tabla 11 Costo de recursos: corte de tela

Recurso	Tipo de Costo	Costo	Costo/Hora	Costo/Minuto
Auxiliar de Bodega	Salario	\$ 846,736	\$ 3,528.07	\$ 58.80
Auxiliar de Logística	Salario	\$ 921,038	\$ 3,837.66	\$ 63.96
Elevador	Depreciación Anual	\$ 9,000,000	\$ 3,125.00	\$ 52.08
Computador	Depreciación Anual	\$ 866,667	\$ 300.93	\$ 5.02
Impresora de Tiquetes	Depreciación Anual	\$ 316,667	\$ 109.95	\$ 1.83
Máquina Medidora	Depreciación Anual	\$ 1,626,667	\$ 564.81	\$ 9.41
Impresora	Depreciación Anual	\$ 495,000	\$ 171.88	\$ 2.86
Estibas	Depreciación Anual	\$ 11,667	\$ 4.05	\$ 0.07
Portaestibas Mecánico	Depreciación Anual	\$ 200,000	\$ 69.44	\$ 1.16
Sumadora	Reposición	\$ 74,000	\$ 25.69	\$ 0.43
Hoja	Unitario	\$ 13.60	N.A.	N.A.
Tóner	Por hoja impresa	\$ 2.24	N.A.	N.A.
Tiquete	Unitario	\$ 9.22	N.A.	N.A.
Bolsa	Unitario	\$ 441	N.A.	N.A.
Zona de Corte	Mes/Metro Cuadrado	\$ 12,000	\$ 1,183.33	\$ 19.72
Mantenimiento Portaestibas,	Por Año	\$ 200,000	\$ 69.44	\$ 1.16
Mantenimiento Computador	Por Año	\$ 133,000	\$ 46.18	\$ 0.77
Mantenimiento Máquina Medidora	Por Año	\$ 400,000	\$ 138.89	\$ 2.31
Mantenimiento Estibas	Por Año	\$ 1,000	\$ 0.35	\$ 0.01
Fuente	Autor del Proyecto			

<sup>35</sup> VER Anexo 18 ACUERDO COMERCIAL CON LA TRANSPORTADORA

Tabla 12 Costo total corte de tela

Recurso	Costo/Minuto ó Unidad	Minutos/Unidades	Costo Total
Auxiliar de Bodega	\$ 58.80	11.53	\$ 677.96
Auxiliar de Logística	\$ 63.96	3.62	\$ 231.54
Elevador	\$ 52.08	1.9	\$ 98.95
Computador	\$ 5.02	3.62	\$ 18.17
Impresora de Tiquetes	\$ 1.83	1.63	\$ 2.98
Máquina Medidora	\$ 9.41	5.58	\$ 52.51
Impresora	\$ 2.86	1.99	\$ 5.69
Estibas	\$ 0.07	1.5	\$ 0.11
Portaestibas Mecánico	\$ 1.16	1.5	\$ 1.74
Sumadora	\$ 0.43	5.58	\$ 2.40
Hoja	\$ 13.60	3.5	\$ 47.60
Tóner	\$ 2.24	1	\$ 2.24
Tiquete	\$ 9.22	2	\$ 18.44
Bolsa	\$ 441	1	\$ 441
Zona de Corte	\$ 19.72	5.58	\$ 110.04
Mantenimiento Portaestibas,	\$ 1.16	1.5	\$ 1.74
Mantenimiento Computador	\$ 0.77	3.62	\$ 2.79
Mantenimiento Máquina Medidora	\$ 2.31	5.58	\$ 12.89
Mantenimiento Estibas	\$ 0.01	1.5	\$ 0.02
<b>Total</b>			<b>\$1,728.85</b>
Fuente	Autor del Proyecto		

El costo del flete, con las tarifas especiales del acuerdo comercial, representa en promedio un 2% del costo de la mercancía antes de IVA<sup>36</sup>. Este costo ya se encuentra en el costo del producto, sin embargo, en las reexpediciones este porcentaje promedio se sube al 8%<sup>37</sup>. Actualmente la diferencia es asumida en su totalidad por Comertex S.A. Lo que se busca es que esta diferencia (6%) sea cargada al cliente con el fin de mejorar la rentabilidad de la compañía, poniendo este valor (6%) como el máximo a ser cobrado se establecen 3 anillos de proximidad centrados en las principales ciudades (Bogotá, Medellín, Girón, Cali, Barranquilla y Pereira)<sup>38</sup> para distribuir esta diferencia.

Los despachos a estas ciudades no tendrán costos adicionales y su valor está cubierto en su totalidad por Comertex S.A. El primer anillo se ubica a 100 km de las cabeceras municipales arriba citadas, los municipios y ciudades dentro de este anillo tendrán un sobrecosto del 2% sobre la mercancía antes de IVA. El segundo anillo tiene un radio de 200 km desde las principales ciudades, los despachos dentro de éste tienen un valor del 4% sobre el valor de la mercancía antes de IVA. Los despachos que no se encuentren dentro de ningún anillo tendrán una recarga del 6% sobre el valor de la mercancía antes de IVA.

---

<sup>36</sup> VER Anexo 19 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA DESPACHOS NORMALES

<sup>37</sup> VER Anexo 20 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA REEXPEDICIONES

<sup>38</sup> VER Anexo 21 ANILLOS DE COSTOS DE TRANSPORTE

Tabla 13 Sobrecosto en el transporte

ANILLO	SOBRECOSTO	PRINCIPALES CIUDADES-MUNICIPIOS
PRIMERO	N.A.	Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Girón, Ibagué, Ipiales, Manizales, Medellín, Montería Neiva, Pasto, Pereira, Valledupar, Y Villavicencio
SEGUNDO	2%	Acacias, Armenia, Barrancabermeja, Bello, Buenaventura, Buga, Ciénaga, Fusagasugá, Girardot, Palmira, Pamplona, Santander De Quilichao, San Gil, Puerto Wilches, Rionegro, Santa Marta, Urao, Yarumal, Zipaquirá,
TERCERO	4%	Fundación, Carmen De Bolivar, Ocaña, Puerto Berrio, Tame, Socorro, Duitama, Sogamoso, Tunja, La Dorada, Quibdó, Honda, Yopal, Chaparral, Garzón
POR FUERA DE LOS ANILLOS	6%	RESTO DEL PAÍS
Fuente Autor del Proyecto		

Si el cliente no desea asumir este costo, se le puede despachar a Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Manizales, Cúcuta, Pasto, Cartagena, Ibagué, Neiva, Ipiales, Valledupar, Montería y Villavicencio, debiendo recoger su mercancía en la bodega de la transportadora el día que ésta hace su arribo a la ciudad, de lo contrario se cobrará \$ 5 000 diarios por remesa. La mercancía deberá ser recogida por la persona que aparece en la factura de venta con el documento de identidad. Este servicio se conoce como “Reclamo en bodega” y es ofrecido por la transportadora.

## 5. POLÍTICA DE SERVICIO POR SEGMENTO DE CLIENTES

La política de servicio por segmento de clientes se establece con el fin de brindar a los clientes un servicio que se adapte más a sus necesidades reales, logrando que éstos no destruyan valor en la compañía.

Con este fin se realizó un estudio del comportamiento histórico de los clientes por segmentos para determinar cuales son sus tendencias a la hora de comprar los productos en Comertex S.A. y de esta forma poder determinar los valores de las variables rentabilidad bruta, valor mínimo de despacho y días de cartera, siendo éstos los parámetros a controlar en la política de servicio.

En el presente capítulo se muestra la metodología que se siguió, el simulador utilizado en el proceso de definición de la política de servicio, identificando los datos que lo alimentan, describiendo la información que suministra, las variables que se manejan y los resultados que se obtienen al manipularlo. Después se presenta el análisis de sensibilidad realizado a las variables críticas y la descripción de su comportamiento, siguiendo con la definición de la política de servicio por segmento y la reglamentación para los clientes V.I.P. para concluir con la implementación e impacto de la política de servicio.

## 5.1. METODOLOGÍA

Los pasos utilizados para la definición de la política de servicio fueron los siguientes:

- Construcción de un simulador de utilidad operativa con el fin de ver el impacto en la modificación de las variables críticas
- Determinación del comportamiento de las variables para proponer las mejores alternativas
- Reuniones con los directos implicados en el proceso de servicio al cliente y un asesor externo para discutir las diferentes propuestas de los valores mínimos de las variables usando el simulador
- Análisis del impacto generado por la implementación de la política y selección de los valores más convenientes para la compañía

## 5.2. SIMULADOR

Para la construcción del simulador se tomaron los datos de ventas en pesos, el número de despachos, la utilidad bruta, valor en pesos de las comisiones, el costo de cartera, el costo logístico y la utilidad operativa por cliente por segmento<sup>39</sup>

Tabla 14 Estado de resultados 2009 por segmento

SEGMENTO	VENTAS	DESPACHOS	UTILIDAD BRUTA	COMISIONES	COSTO CARTERA	COSTO LOGÍSTICO	UTILIDAD OPERATIVA
Datos en millones de pesos (')							
CONFECCIONES	30,796'	15,032	5,140'	602'	1,095'	2,755'	686'
COMERCIO MAYORISTA	13,761'	6,259	2,607'	317'	391'	915'	985'
COMERCIO MINORISTA	3,817'	517	740'	93'	86'	546'	14'
INDUSTRIAL	3,354'	2,115	771'	87'	84'	347'	351'
PUBLICIDAD	578'	406	140'	17'	10'	54'	57'
GRANDES SUPERFICIES	4,818'	2,790	1,053'	137'	128'	497'	290'
MAYORISTA	6,484'	2,911	1,256'	171'	172'	737'	174'
COMERCIO	5,295'	4,483	1.172'	164'	123'	1,027'	-142'
Fuente	Autor del Proyecto						

### 5.2.1. Datos actuales por segmento

Con estos datos se extrae un resumen de la información más importante de los clientes con rentabilidad negativa de cada segmento<sup>40</sup> para tener como base a la

<sup>39</sup> Ver Anexo B SIMULADOR UTILIDAD OPERATIVA. Este anexo se encuentra únicamente en el CD debido a su tamaño

<sup>40</sup> Se examinan los peores clientes con el fin de mejorarlos, las políticas que se definen para éstos aplican para todo el segmento.

---

hora de establecer los valores mínimos de despacho y rentabilidad mínima. La información que se puede observar es la siguiente:

- Valor despacho mínimo: Es el valor del despacho más pequeño que se realizó durante el año.
- Valor despacho máximo: Es el despacho más grande en dinero que se realizó en el año.
- Valor en punto de equilibrio: Es el valor de despacho en el cuál la rentabilidad operativa es cero.
- Valor promedio despacho: Es el valor promedio aritmético de los despachos que se realizaron durante el año.
- Días promedio cartera: Es el promedio aritmético de los días de cartera tomados por los clientes en el año.
- Días mínimos cartera: Es el periodo de crédito menor que los clientes tomaron.

- **Días máximos cartera:** Es el periodo más largo de crédito tomado por los clientes.
- **# clientes en el segmento:** Es el número de clientes que se encuentran actualmente en el segmento.
- **Rentabilidad bruta promedio:** Es el promedio de la rentabilidad bruta de los clientes en el año.

Tabla 15 Datos del segmento Comercio Mayoristas

<b>DATOS ACTUALES</b>	
VALOR DESPACHO MÍNIMO	\$ 129,800
VALOR DESPACHO MÁXIMO	\$ 7,353,811
VALOR EN PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 3,412,733
VALOR PROMEDIO DESPACHO	\$ 1,353,620
DÍAS PROMEDIO CARTERA	94
DÍAS MÍNIMOS CARTERA	0
DÍAS MÁXIMOS CARTERA	243
# CLIENTES EN EL SEGMENTO	379
RENTABILIDAD BRUTA PROMEDIO	17.02%
Fuente	Simulador - Autor del Proyecto

### 5.2.2. Variables críticas

Los datos actuales se analizan para cada segmento de clientes<sup>41</sup> y se definen los valores de rentabilidad operativa mínima, valor mínimo de despacho, días máximos de cartera y margen bruto mínimo para cada uno de ellos.

Imagen 2 Variables del simulador

	E	F	G	H
	<b>VARIABLES</b>			
	RENTABILIDAD OPER MÍNIMA			<b>CALCULAR</b>
	VALOR MÍNIMO DE DESPACHO			
	DÍAS MÁXIMOS DE CARTERA			
	MARGEN BRUTO			

Fuente: Simulador – Autor del proyecto

Las variables se modificaban y se podía observar el efecto de éstas en un cuadro comparativo y gráfica. Ver Imagen 3 Simulador: Comercio Mayorista e Imagen 4 Gráfica Utilidad Operativa Comercio Mayorista

El escenario alternativo que se maneja, plantea que según las variables establecidas, los clientes que se encuentren por debajo de ellas no se contemplan dentro del segmento, por ejemplo, si el valor mínimo de despacho es de \$500.000,

<sup>41</sup> Ver Anexo 22 DATOS ACTUALES POR SEGMENTO

aquellos clientes que en todo el año hayan comprado menos de este valor se sacan del segmento para ser atendidos de una manera diferente y aquellos que tienen más de \$500.000 en compras durante el año pero con varios despachos, se consolidan para hacer que cada despacho sea de al menos \$500.000 y así cumplan con la política de servicio.

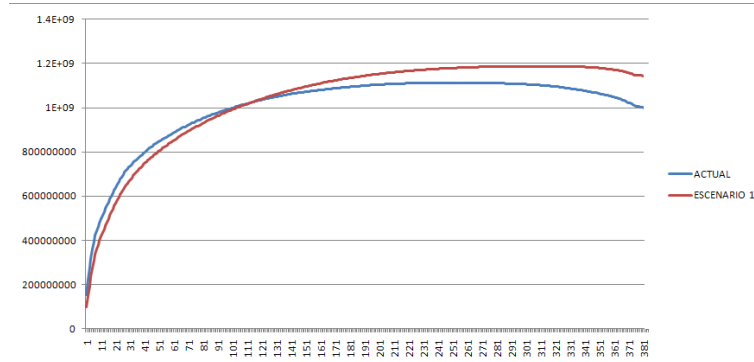
Imagen 3 Simulador: Comercio Mayorista<sup>42</sup>

DATOS ACTUALES		VARIABLES		
VALOR DESPACHO MÍNIMO	\$ 129,800	VALOR MÍNIMO DE DESPACHO	\$ 1,000,000	<input type="button" value="CALCULAR"/>
VALOR DESPACHO MÁXIMO	\$ 7,353,811	DÍAS MÁXIMOS DE CARTERA	90	
VALOR EN PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 3,412,733	MARGEN BRUTO	15.00%	
VALOR PROMEDIO DESPACHO	\$ 1,353,620			
DÍAS PROMEDIO CARTERA	94			
DÍAS MÍNIMOS CARTERA	0			
DÍAS MÁXIMOS CARTERA	243			
# CLIENTES INICIAL TOTAL	379			
RENTABILIDAD BRUTA PROMEDIO	18.68%			
RESULTADOS		ACTUAL	ESCENARIO 1	
# CLIENTES PERDIDOS		0	28	
VALOR DESPACHO PROMEDIO		\$ 3,717,242	\$ 4,113,022	
# DESPACHOS		6,248	5,396	
COSTOS LOGÍSTICOS		\$ 913,447,638	\$ 820,421,217	
DÍAS CARTERA PROMEDIO		83	69	
COSTOS CARTERA		\$ 387,290,483	\$ 310,166,568	
UTILIDAD ACUMULADA		\$ 987,971,173	\$ 1,290,590,374	
RENTABILIDAD OPERATIVA		7.23%	9.45%	
VENTAS TOTALES		\$ 13,669,499,190	\$ 13,655,303,731	
% VENTAS PERDIDAS-GANADAS		0	-0.10%	
# CLIENTES RENT OPER <0		126	55	

Fuente: Simulador – Autor del proyecto

<sup>42</sup> Tomamos como ejemplo el segmento Comercio Mayorista y trabajamos con un valor mínimo de despacho de \$1'000.000, días máximos de cartera 90 días, margen bruto de 15% para ver el funcionamiento del simulador

Imagen 4 Gráfica Utilidad Operativa Comercio Mayorista



Fuente: Simulador – Autor del proyecto

### 5.2.3. Resultados del simulador

Los resultados después de haber introducido las variables son:

- El número de clientes perdidos: Estos son los clientes que no cumplen con los mínimos de las variables establecidas.
- Valor de despacho promedio: Para el total de clientes del segmento, se promedia el valor de los despachos tanto actuales como los del escenario.
- Número de despachos: El total de despachos realizados en el segmento y los que se contemplan en el escenario.

- Costos logísticos: El costo incurrido en el servicio de los clientes: los reales y los del escenario.
- Días promedio de cartera: Los días que se toman los clientes en promedio para cancelar su cartera.
- Costos de cartera: El costo que se debe asumir al financiar la deuda de los clientes.
- Utilidad operativa acumulada: La utilidad operativa del segmento, al terminar el año y la que se maneja en la propuesta.
- Rentabilidad operativa: Utilidad / Ventas, la reales y la del escenario.
- Ventas totales: Las ventas del segmento y las propuestas en el escenario.
- Porcentaje de ventas perdidas: El porcentaje de ventas que se dejarían de realizar al eliminar a los clientes por debajo de los mínimos del segmento.

- Número de clientes con rentabilidad operativa menor a cero: Los clientes que seguirían destruyendo valor a la compañía después de aplicar la política de servicio.

Con el uso del simulador se pudo realizar un cambio en las variables a gusto para revisar el comportamiento de las ventas, rentabilidad operativa y costos logísticos y de esta forma determinar la política de servicio por segmento.

### **5.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LAS VARIABLES**

Para establecer la política de servicio diferenciada por segmento de clientes se realizaron una serie de reuniones con el Analista de Transporte, los Gerentes Comerciales, el Gerente de Logística, el Gerente General y un consultor externo; en las cuales se analizó la situación actual de la compañía en cada segmento de clientes y a partir de ella y con la ayuda del simulador desarrollado para esto, se plantearon los mínimos de despacho, el valor mínimo de rentabilidad bruta y días máximos de cartera para los diferentes segmentos.

Con este fin se analizaron varios escenarios, dentro de los cuales se contemplaba el cambio de las diferentes variables. Como ejemplo tomaremos el segmento de Comercio Minorista<sup>43</sup>, en el cual encontramos la siguiente situación inicial:

---

<sup>43</sup> Ver Anexo 23 CONDICIÓN INICIAL POR SEGMENTO

Tabla 16 Condición inicial segmento Comercio Minorista

ATRIBUTO	VALOR
MARGEN BRUTO MÍNIMO	4%
TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	\$ 11 200
DÍAS MÁXIMOS DE CARTERA	244
UTILIDAD OPERATIVA TOTAL	\$ 16 275 497
FUENTE: AUTOR DEL PROYECTO	

Lo primero que se realizó fue mirar que tan sensibles eran estas variables al cambio; dejando las demás variables iguales, se toma una por una y se modifican dentro de un rango razonable.

La primera a ser estudiada fue el margen bruto mínimo, el actual es 4%; vemos que este es considerablemente bajo para la compañía, por lo tanto la idea es subirlo pero sin ser drásticos en este cambio. Se evalúa el cambio de la utilidad operativa al cambiar el margen bruto mínimo, empezando en 5% hasta 25% aumentado 5 puntos porcentuales cada vez. Ver Tabla 17 Análisis de sensibilidad del margen bruto y Gráfica 1 Margen bruto Vs Utilidad operativa

Por el comportamiento de la utilidad operativa al modificar el margen bruto, podemos concluir que tiene un comportamiento exponencial según la línea de tendencia<sup>44</sup>.

---

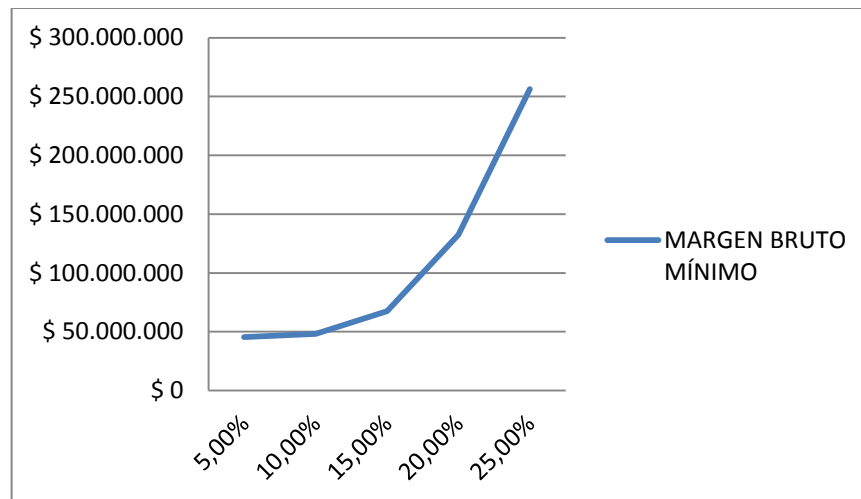
<sup>44</sup> Ver Anexo 24 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MARGEN BRUTO POR SEGMENTOS

Tabla 17 Análisis de sensibilidad del margen bruto

ESCENARIO	MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS DE CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
ACTUAL	4.00%	\$ 11,200	244	\$ 16,275,497
1	5.00%	\$ 11,200	244	\$ 47,075,276
2	10.00%	\$ 11,200	244	\$ 49,024,484
3	15.00%	\$ 11,200	244	\$ 66,948,387
4	20.00%	\$ 11,200	244	\$ 130,588,501
5	25.00%	\$ 11,200	244	\$ 253,024,715

FUENTE: AUTOR DEL PROYECTO

Gráfica 1 Margen bruto Vs Utilidad operativa



Fuente: Autor del proyecto

La segunda variable que se evaluó fue el tamaño mínimo de entrega, el actual es \$ 11 200; se puede observar que este valor es muy bajo si se compara con el costo de envío de despacho promedio el cual es de \$ 180 000, se busca que el pedido esté por encima de éste valor; entonces se evalúa la variación de la utilidad operativa al cambiar el tamaño mínimo de entrega, empezando en \$ 150 000 hasta \$ 750 000 aumentado \$ 150 000 cada vez. Ver Tabla 18 Análisis de sensibilidad del tamaño de entrega y Gráfica 2 Tamaño de entrega Vs Utilidad operativa

Por el comportamiento de la utilidad operativa al modificar el tamaño mínimo de despacho, podemos concluir que tiene un comportamiento lineal.<sup>45</sup>

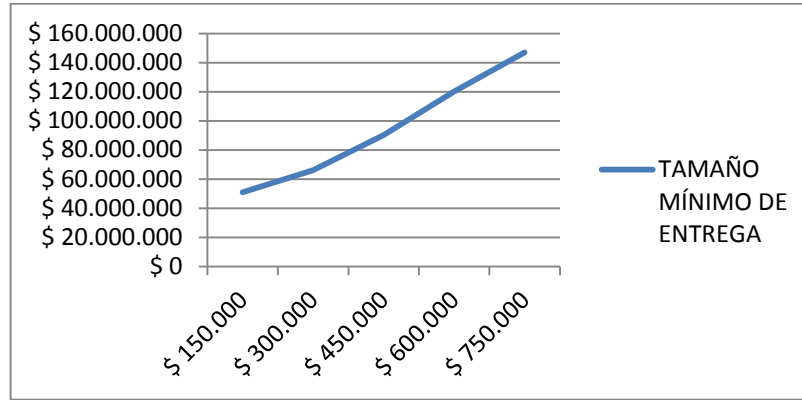
Tabla 18 Análisis de sensibilidad del tamaño de entrega

ESCENARIO	MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
ACTUAL	4.00%	\$ 11,200	244	\$ 16,275,497
6	4.00%	\$ 150,000	244	\$ 51,725,898
7	4.00%	\$ 300,000	244	\$ 67,106,632
8	4.00%	\$ 450,000	244	\$ 91,200,325
9	4.00%	\$ 600,000	244	\$ 120,792,641
10	4.00%	\$ 750,000	244	\$ 147,727,722

FUENTE: AUTOR DEL PROYECTO

<sup>45</sup> Ver Anexo 25 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL TAMAÑO DE ENTREGA POR SEGMENTOS

Gráfica 2 Tamaño de entrega Vs Utilidad operativa



Fuente: Autor del proyecto

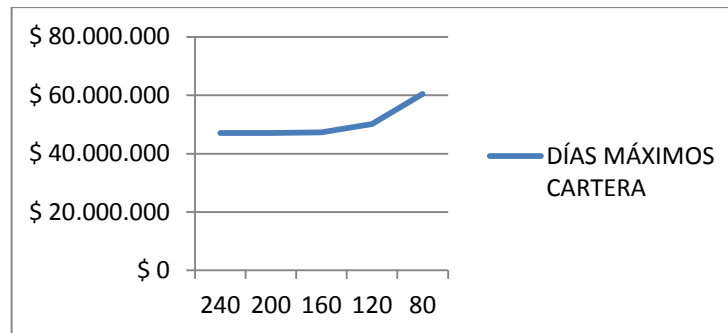
La última variable que se estudió son los días máximos de cartera, el valor actual es de 244 días; vemos que este es considerablemente alto (casi un año), por lo tanto la idea es disminuirlo pero sin afectar de forma radical a los clientes. Se evalúa el cambio de la utilidad operativa al cambiar los días máximos de cartera, empezando en 240 días hasta 80 disminuyendo 40 días cada vez.

Tabla 19 Análisis de sensibilidad de los días de cartera

ESCENARIO	MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
ACTUAL	4.00%	\$ 11,200	244	\$ 16,275,497
11	4.00%	\$ 11,200	240	\$ 47,072,577
12	4.00%	\$ 11,200	200	\$ 47,056,117
13	4.00%	\$ 11,200	160	\$ 47,254,929
14	4.00%	\$ 11,200	120	\$ 50,189,255
15	4.00%	\$ 11,200	80	\$ 60,419,460

FUENTE: AUTOR DEL PROYECTO

Gráfica 3 Días de cartera Vs Utilidad operativa



Fuente: Autor del proyecto

Por el comportamiento de la utilidad operativa al modificar los días máximos de cartera, podemos concluir que antes de los 160 días tiene un comportamiento ascendente moderado y después una pendiente positiva más marcada, esto indica que si se desea un cambio significativo en la utilidad se deben reducir los días máximos de cartera a un valor menor de 160.<sup>46</sup>

Luego de analizar el comportamiento de las variables se pasó a establecer sus valores finales; esto se hizo con la colaboración de los gerentes comerciales, los cuales, de acuerdo a su experiencia, identificaron cuales valores serían los más aceptados por los clientes de la compañía, buscando una mayor rentabilidad pero

<sup>46</sup> Ver Anexo 26 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS DÍAS DE CARTERA POR SEGMENTOS

sin afectar drásticamente la distribución de los costos fijos. En otras palabras, sin una pérdida alarmante de los clientes actuales.

#### 5.4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE SERVICIO POR SEGMENTO

Además de los parámetros se creó un documento con la colaboración de la Auxiliar de Auditoría y Calidad que contempla todo lo necesario para realizar la actualización de estos datos de forma periódica para que sea una estrategia funcional<sup>47</sup>

Tabla 20 Parámetros por segmento de cliente

SEGMENTO	MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	PLAZO MAX CARTERA
<b>MATERIAS PRIMAS</b>			
Confecciones	11%	\$ 600,000	135
Comercio Mayorista	11%	\$ 1,300,000	135
Comercio Minorista	13%	\$ 400,000	100
Industrial	15%	\$ 500,000	100
Publicidad	15%	\$ 500,000	135
<b>PRODUCTO TERMINADO</b>			
Comercio	30%	\$ 500,000	90
Mayorista	18%	\$ 1,000,000	90
Grandes Superficies	P y G POR CLIENTE		
Fuente	Autor del Proyecto		

<sup>47</sup> Ver Anexo C SIGC-PL-21 POLÍTICA DE SERVICIO ED 1 (solo se muestra en el CD por su tamaño)

### 5.5. CLIENTES V.I.P.

En las reuniones realizadas con los Gerentes Comerciales y el Gerente de Logística, se estableció que era necesario realizar una diferenciación entre los clientes que aportan la mayoría de la rentabilidad y los demás; por esta razón se llegó a la decisión de establecer una lista de Clientes V.I.P. con el fin de ofrecerles beneficios especiales.

Para esto se tomó el listado de clientes de cada segmento con el estado de resultados y se seleccionaron aquellos clientes que aportan el 80% de la rentabilidad operativa de cada segmento.

Tabla 21 Número de Clientes V.I.P. por segmento

SEGMENTO	Nº TOTAL DE CLIENTES	Nº CLIENTES
Comercio	930	3
Grandes Superficies	17	5
Mayoristas	263	3
Comercio Mayorista	384	14
Comercio Minorista	517	3
Confecciones	1651	76
Industrial	215	22
Publicidad	65	5
	Fuente	Autor del Proyecto

Los beneficios establecidos para estos clientes están a cargo de los Gerentes Comerciales, son aprobados por el Comité Gerencial y cambian de acuerdo a los clientes que se encuentren dentro de la lista, cada tres meses.<sup>48</sup>

Sin embargo, se proponen unos beneficios básicos, los cuales han de ser aprobados por el Comité Gerencial.

Tabla 22 Beneficios para clientes V.I.P.

<b>BENEFICIOS PARA LOS CLIENTES V.I.P.</b>	
Preferencia en los pedidos cuando se presenten agotados en la mercancía	
Entregas certificadas	
Fila preferencial en los despachos	
Seguimiento al inventario del cliente	
Fuente	Autor del Proyecto

## **5.6. IMPLEMENTACIÓN E IMPACTO DE LA POLÍTICA DE SERVICIO**

Para la implementación de la política de servicio se realizaron unas reuniones con los Gerentes Comerciales, con el fin de informarles en qué consistía ésta, para que a su vez ellos la hicieran extensiva a los representantes de ventas.

---

<sup>48</sup> Para ver toda la reglamentación relacionada con los Clientes V.I.P. los costos logísticos y la política de servicio ver el documento interno SIGC-PL-20 POLÍTICA DE SERVICIO. Anexo ANTERIOR

De la misma forma se informó a los Coordinadores de los Centros de Distribución de las diferentes ciudades, para que se reportaran las novedades en los despachos que se realicen desde éstos.

Para analizar el impacto de la implementación de la política de servicio tomaremos como ejemplo el Segmento Industrial. Así, tenemos los datos iniciales de este:

Tabla 23 Datos originales segmento industrial

DATOS	VALOR
NÚMERO DE CLIENTES EN EL SEGMENTO	207
NÚMERO DE DESPACHOS	2 024
UTILIDAD OPERATIVA ACUMULADA	\$ 361 987 720
RENTABILIDAD OPERATIVA	11.48%
Fuente	Autor del Proyecto

Al aplicar la política de servicio establecida para este segmento (Rentabilidad bruta mínima 15%, Valor mínimo de despacho \$ 500 000, Días máximos de cartera 100 días) tenemos los siguientes resultados<sup>49</sup>:

Tabla 24 Datos proyectados segmento industrial

DATOS	VALOR
NÚMERO DE CLIENTES QUE QUEDAN EN	172

<sup>49</sup> Estos resultados vienen de aplicar la política de servicio en el Simulador

EL SEGMENTO	
NÚMERO DE DESPACHOS	1 787
UTILIDAD OPERATIVA ACUMULADA	\$ 381 118 516
RENTABILIDAD OPERATIVA	12.13%
Fuente	Autor del Proyecto

El número de clientes en el segmento industrial se reduce en un 16.9%, el número de despachos en un 11.7% y la utilidad operacional aumenta en un 5.3%. Estos datos son proyectados, es lo que se espera obtener al aplicar la política en los segmentos.

En general, como resultado de esta implementación se tiene que la utilidad operacional de la compañía aumentará en un 41%, los despachos disminuirán en un 15% disminuyendo así los costos logísticos en un 11%.

## 6. INDICADORES DE GESTIÓN: SERVICIO AL CLIENTE

### 6.1. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Es necesario contar con objetivos claros y estrategias precisas para su consecución, ya que estos nos muestran el punto de llegada de las iniciativas planteadas.

Tabla 25 Indicadores de gestión: objetivos y estrategias

OBJETIVO	ESTRATEGIA
Disminuir el porcentaje de fuga de clientes	Realizar un seguimiento de las causas por las cuales se pierden los clientes
Aumentar el valor de la compañía	Realizar un seguimiento a la rentabilidad de los clientes
Solucionar las causas de las Quejas y Reclamos	Controlar las causas de las Quejas y Reclamos
Disminuir el tiempo de respuesta de las Quejas y Reclamos de los clientes	Identificar las causas en las demoras en la resolución de las Quejas y Reclamos de los clientes
Reducir el tiempo de respuesta al cliente	Monitorear el tiempo que dura un pedido desde que es realizado por el cliente hasta que este recibe la mercancía
Fuente	Autor del Proyecto

## 6.2. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Se entiende por factor crítico de éxito aquel aspecto que es necesario mantener bajo control para lograr el éxito de la gestión, el proceso o labor que se pretende adelantar.<sup>50</sup>

Los factores críticos de éxito son:

- Efectividad:
  - Eficacia: Calidad, Satisfacción al Cliente, Resultados
  
  - Eficiencia: Tiempos de Proceso, Costos Operativos, Desperdicios
  
  - Productividad

Saber identificar claramente los factores críticos de éxito es clave en la gestión de control que se pretende realizar en el proceso de servicio al cliente, ya que nos permiten monitorear los aspectos realmente importantes del proceso.

---

<sup>50</sup> Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

Figura 6 Factores críticos de éxito



Fuente: Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

### 6.3. INDICADORES PARA LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Para cada indicador se establecerá cuál factor crítico de éxito lo abarca y de esta forma tener claro cual es el objetivo para poder monitorear su progreso en el tiempo.

Tabla 26 Indicadores de gestión: factores críticos de éxito

INDICADOR	FÓRMULA	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
RETENCIÓN DE CLIENTES	$\frac{\text{Número de clientes perdidos}^{51}}{\text{Número total de clientes}}$	SATISFACCIÓN AL CLIENTE
RENDIMIENTO DE LOS CLIENTES (Variación en la utilidad por segmento)	$\frac{(\text{Utilidad actual} - \text{Utilidad anterior}) * 100}{\text{Utilidad anterior}}$	EFFECTIVIDAD
NIVEL DE QyR	$\frac{\text{Número de QyR de un periodo} * 100}{\text{Número total de pedidos}}$	CALIDAD
% QyR SIN RESOLVER (para cada una de las personas involucradas)	$\frac{\text{Número de QyR sin resolver en poder de los diferentes involucrados} * 100}{\text{Número total de QyR}}$	CALIDAD
OPORTUNIDAD EN LA ATENCIÓN	Tiempo del vendedor + tiempo de cartera + tiempo de logística + tiempo de la transportadora	TIEMPOS DE PROCESO
Fuente	Autor del Proyecto	

#### 6.4. STATUS, UMBRAL Y RANGO DE GESTIÓN

El status es el valor actual del indicador, tomándose como punto de partida para las mejoras que su control deberá proporcionar. El umbral es el valor mínimo que el indicador debería tomar para estar dentro de los valores aceptables en su gestión. El rango de gestión es el valor dentro del cual se puede mover el indicador sin generar traumatismos en la gestión del mismo.

<sup>51</sup> Clientes perdidos: Son aquellos que presentan compras inferiores en el periodo actual en comparación al anterior.

Tabla 27 Indicadores de gestión: status, umbral y rango de gestión

INDICADOR	STATUS	UMBRAL	RANGO DE GESTIÓN
Retención de Clientes	75%	75%	25%
Rendimiento de los clientes	85%	85%	15%
Nivel de QyR	15%	15%	15%
% QyR sin resolver	5%	5%	5%
Oportunidad en la atención	5 Días	5 Días	2 Días
Fuente	Autor del Proyecto		

## 6.5. MEDICIÓN

Después de la definición de los indicadores se identifica si en las fuentes de información que se poseen existen los datos necesarios para su cálculo o si es necesario recolectarla y almacenarla en el sistema para garantizar su cálculo oportuno.

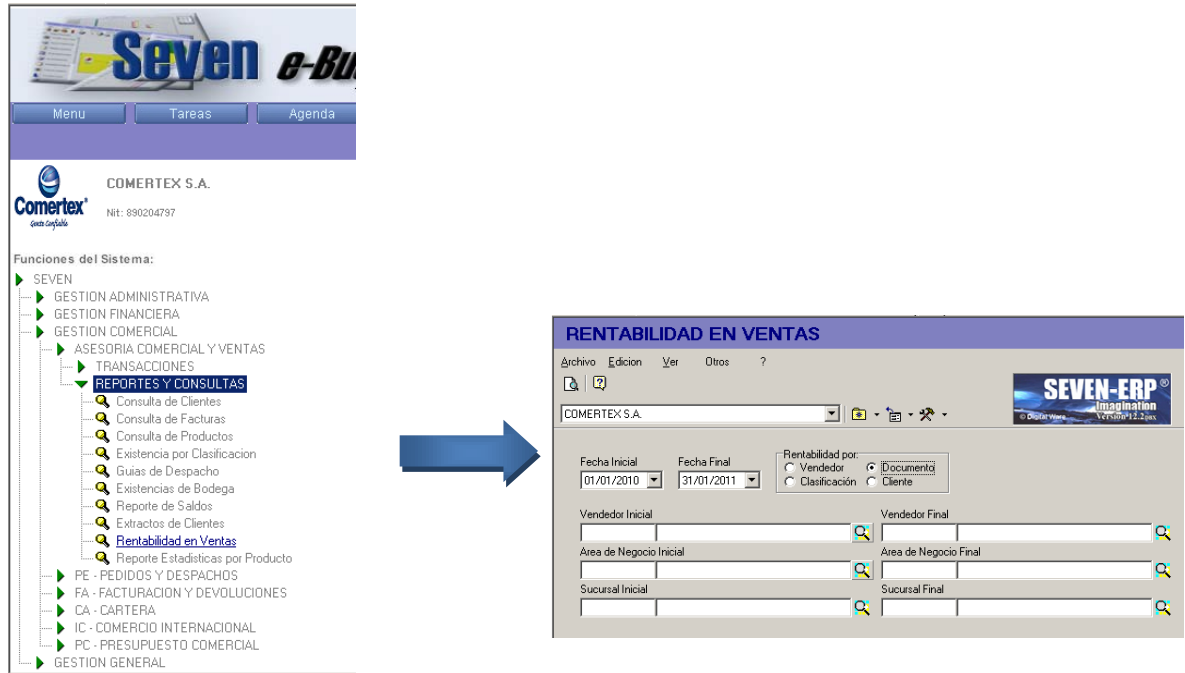
### 6.5.1. Fuentes de información

Para el cálculo de los diferentes indicadores se tomará la información así:

- Rendimiento de los clientes: Para la obtención de la utilidad por cliente se utiliza el sistema de información utilizado en la compañía SEVEN ERP. La ruta a seguir en el ERP es la que se observa en la Imagen 5 Ruta de acceso Rentabilidad de Ventas: Gestión Comercial → Asesoría Comercial y Ventas → Reportes y Consultas → Rentabilidad en Ventas, aquí se abre una nueva ventana. Se selecciona la fecha inicial y final del reporte, Rentabilidad por: Documento, el resto de los campos quedan en blanco para que tome todos los datos de la compañía. Ahora se oprime el botón de ver informe y se abre una nueva ventana con los datos, para poder manipular la información se exporta a Excel (Export Report) como Excel 5.0 Document Ver Imagen 6 Exportar reporte de rentabilidad a excel.

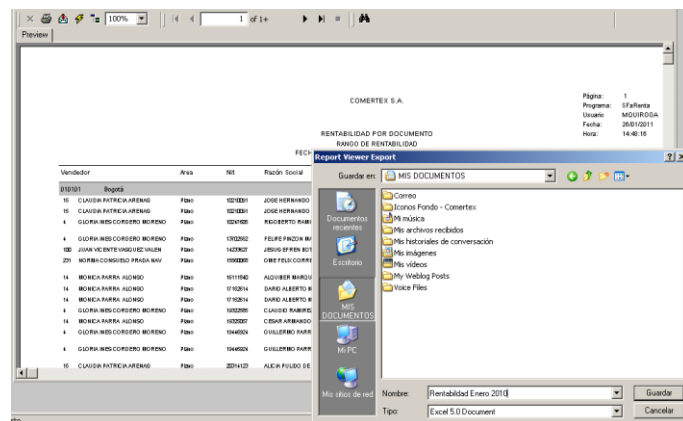
Para el número total de clientes se utiliza el mismo reporte.

Imagen 5 Ruta de acceso Rentabilidad de Ventas



Fuente: SEVEN-ERP

Imagen 6 Exportar reporte de rentabilidad a excel



Fuente: SEVEN-ERP

- Retención de clientes: El reporte de ventas por cliente es el FARENTA y el número total de cliente se obtiene del reporte anterior (Rentabilidad de Ventas)
- %QyR sin resolver: El tiempo que dura una QyR en poder de los diferentes implicados es monitoreado por el software documental. Aquí se puede ver qué persona tiene la tarea específica y cuanto tiempo tiene con ella
- Oportunidad en la atención: El tiempo de respuesta de la compañía se mide desde que el vendedor monta el pedido al sistema hasta que la mercancía llega a éste. La fecha de entrega es suministrada por la transportadora semanalmente, esta información es consolidada por el Analista de Transporte. La fecha en la que se monta un pedido es suministrada por el sistema de información y se puede observar en el reporte PLANTILLA 10<sup>52</sup>
- Nivel de QyR: El registro de las quejas y reclamos lo llevan las Auxiliares de Ventas, de aquí se saca el número total de las QyR en el periodo

---

<sup>52</sup> Este reporte muestra número de facturas, despachos, puntos de envío, pedidos, valores facturados, fechas de liberación, fechas de facturación, entre otros

determinado. Para el número total de despachos se utiliza el reporte PLANTILLA 10

### **6.5.2. Frecuencia de medición**

Se establecieron tiempos de medición apropiados que garanticen una gestión oportuna:

- Retención de Clientes: Bimensual. Este indicador deberá ser medido cada dos meses para asegurar una respuesta oportuna ante cualquier anomalía que se pueda presentar con los clientes. Cabe aclarar que se tendrán en cuenta solo los clientes que presenta un comportamiento regular en sus compras.
- Rendimiento de los clientes: Trimestral. Para coincidir con la actualización de los costos logísticos y así garantizar un indicador más cercano a la realidad se deberá hacer un cálculo trimestral de este indicador.
- Nivel de QyR: Mensual. El nivel de quejas y reclamos se debe monitorear mensualmente para tomar las acciones correctivas respectivas oportunamente al aumentarse el valor del indicador

- %QyR sin resolver: Mensual. La atención a los clientes es vital en cualquier compañía, es por esto que un control mensual de los inconvenientes presentados por ellos es primordial para demostrar el compromiso de satisfacer sus necesidad.
- Oportunidad en la atención: Mensual. El tiempo de respuesta de la compañía se debe monitorear cada mes para advertir un cambio significativo en el mismo con el fin de tomar medidas al respecto, ya que las demoras en el proceso de despacho al cliente puede significar la perdida de los clientes

### 6.5.3. Asignación de los responsables de la recolección, tabulación y análisis

Para garantizar la continuidad de la gestión de los indicadores es necesario establecer de forma clara quienes son los responsables de cada actividad en este proceso.

Tabla 27 Indicadores de gestión: Responsables

INDICADOR	RECOLECCIÓN	TABULACIÓN	ANÁLISIS
RETENCIÓN DE CLIENTES	Analista de Logística	Codificación	Gerentes Comerciales
RENDIMIENTO DE LOS CLIENTES	Analista de Logística	Codificación	Gerentes Comerciales
NIVEL DE QyR	Auxiliar de Ventas	Auxiliar de Auditoría y	Gerentes Comerciales

					calidad	
% QyR RESOLVER	SIN	Analista Logística	de	Codificación		Gerente de Logística
OPORTUNIDAD EN LA ATENCIÓN		Auxiliar Ventas	de	Auxiliar Auditoría calidad	de y	Gerentes Comerciales
Fuente	Autor del Proyecto					

#### 6.5.4. Presentación de la información

La presentación de la información debe ser clara y precisa, para su apropiada manipulación y que los análisis sean los correctos y de esta forma poder tomar las decisiones acertadas.

Es por esto que se presentará en un archivo de Excel<sup>53</sup>, ya que este tipo de documento es común para todas las personas involucradas en el proceso.

#### 6.6. RECURSOS

Los recursos utilizados en la implementación de los indicadores de gestión de servicio al cliente son: tiempo del personal involucrado (las personas involucradas en esta gestión tienen conocimiento del compromiso que adquieren con la compañía para monitorear los indicadores y realizar las acciones que sean necesarias para el mejoramiento de los mismos), sistema de información (el cual es el soporte de la compañía, proporciona la información necesaria para el cálculo

<sup>53</sup> Ver Anexo 27 FORMATO PRESENTACIÓN INFORMACIÓN INDICADORES DE GESTIÓN

correcto de los indicadores), equipos de cómputo e instalaciones de la compañía para discutir los resultados.

### **6.7. ESTANDARIZAR Y FORMALIZAR**

Luego de establecer los indicadores, su periodicidad, umbrales, responsables y recursos a utilizar en su cálculo y análisis es necesario formalizarlos. Para esto se realizaron una serie de reuniones en las cuales se informó a los implicados de la gestión que se realizaría por medio de ellos.

Para que estos indicadores estén bajo la metodología del mejoramiento continuo es necesario que se incluyan dentro de los formatos del sistema de gestión de calidad que maneja la compañía. Esto se deja planteado para que Auditoria y Calidad realice la gestión.

### **6.8. MANTENER EN USO Y MEJORAR CONTINUAMENTE**

Con el fin de garantizar su uso constante y mejorar los indicadores, se propone una evaluación periódica de los mismos, revisando si están cumpliendo con su objetivo o si es necesario realizar un ajuste a los mismos o si por el contrario se evidencia que no han cumplido su propósito y se desmonta su cálculo y análisis.

## 7. ESTRATEGIAS DE CONTROL: PRODUCTOS DE BAJA ROTACIÓN

En el diagnóstico inicial se identificó la necesidad de realizar un control más estricto de las referencias de baja rotación y de aquellas que tienen un componente de “moda”; ya que en la actualidad estas referencias llegan a tener una duración de más de un año en las bodegas. Cabe resaltar que el 80% de las ventas de la compañía se realizan con el 17% de las referencias aproximadamente<sup>54</sup>.

Para esto se creó un plan de acción identificando las actividades a realizar y los responsables de éstas.

### 7.1. PLAN DE ACCIÓN: CONTROL DE REFERENCIAS

Incluye una purga inicial de referencias para eliminar aquellas que no se van a utilizar más. Después se realizarán controles mensuales de las referencias que no presentan ventas y se encuentran en el inventario. Para evitar que la mercancía quede en los CEDI's por periodos de tiempo mayores a un año se diseñará una política de evacuación de inventarios, la cual busca que toda la mercancía que sea de moda tenga una rotación de 6 meses como máximo.

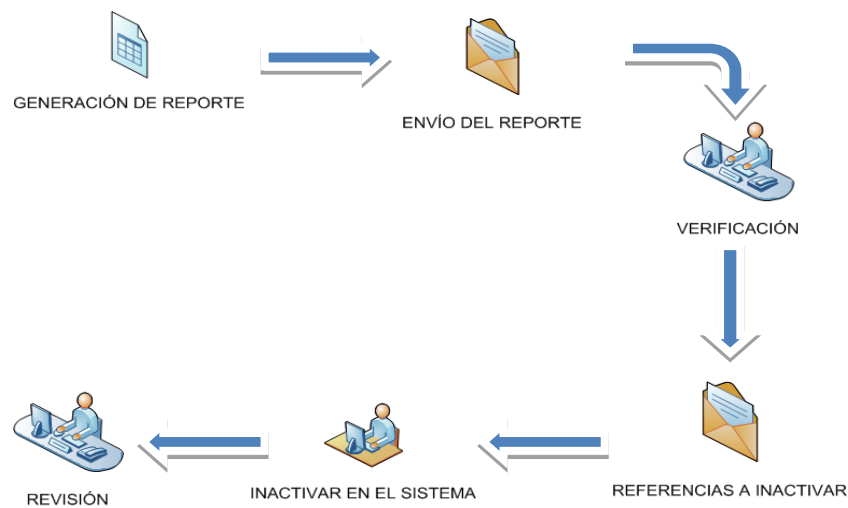
---

<sup>54</sup> VER Anexo 28 PARETO DE REFERENCIAS POR LÍNEA

## 7.2. PURGA DE REFERENCIAS

Comertex S.A. cuenta con un gran número de referencias en el sistema de información (alrededor de 34 000), sin embargo algunas de estas referencias no tienen inventario en las bodegas y no se han usado en mucho tiempo. Es por esto que la primera etapa para el control de los productos de baja rotación es la depuración de la base de datos de los productos; con este fin se baja el reporte de las referencias activas y el de los inventarios de las bodegas. Se cruzan las bases de datos para identificar las referencias activas sin existencias y se envían a los gerentes comerciales para que realicen una verificación de dichas referencias. Después de que los gerentes analizan el listado lo regresan con las referencias a inactivar las cuales se inactivan y se procede a realizar una revisión de éstas.

Figura 7 Purga de referencias



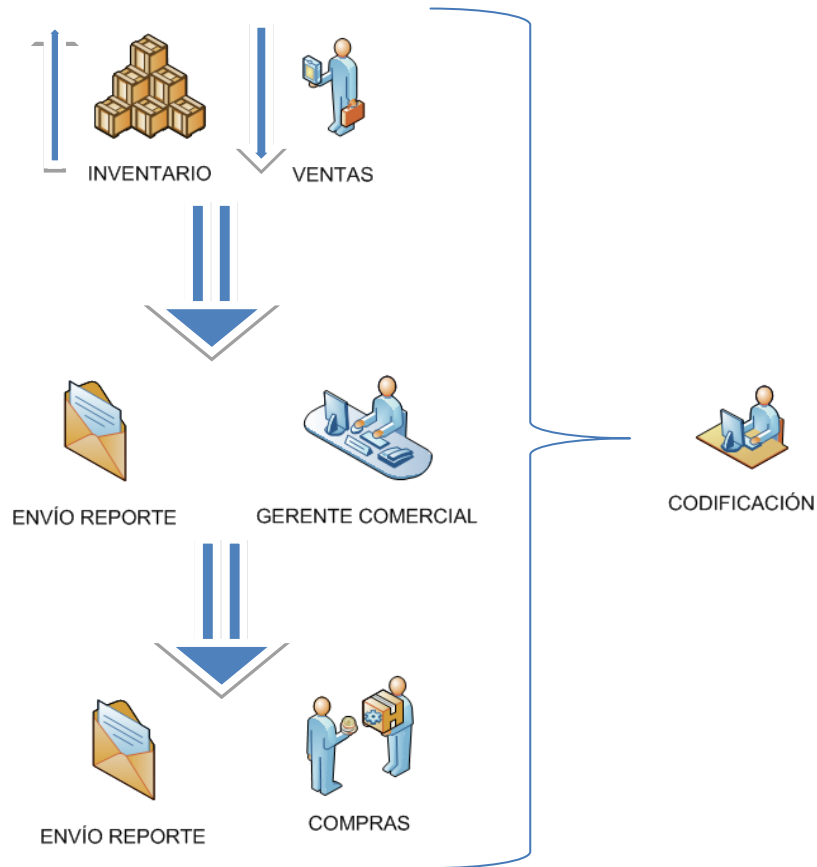
Fuente: Autor del proyecto

Este proceso se debe realizar al menos dos veces al año para evitar la explosión de referencias que se presenta actualmente en la compañía. La responsabilidad de verificar los códigos que deberían inactivarse y el proceso de inactivación es de codificación ya que es el encargado, como su nombre lo indica, de los códigos en la compañía.

### **7.3. CONTROL DE REFERENCIAS DE BAJA ROTACIÓN**

Una vez que las referencias han sido purgadas se realiza un informe con aquellas que se encuentran en inventario y presentan bajas o ninguna venta en el periodo a evaluar, el cual se envía a los gerentes comerciales para su revisión. A su vez ellos envían un reporte con las referencias que serán eliminadas del inventario para eliminar las proyecciones de compras. Se realiza un seguimiento de estas referencias para comprobar que no se han realizado las compras de los mismos y así evitar que llegue inventario de difícil salida.

Figura 8 Control referencias baja rotación



Fuente: Autor del proyecto

El control de las referencias se realiza mensualmente para llevar a cabo un control real de las mismas, tomando las medidas necesarias con tiempo suficiente para evitar que esto se convierta en un problema mayor. Esta operación está a cargo de codificación ya que tiene acceso a toda la información en el sistema de información.

Para formalizar estas actividades se creó un procedimiento el cual se puede observar en el Anexo 29 PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN

#### **7.4. EVACUACIÓN DE INVENTARIOS**

Para evitar que la mercancía esté en los inventarios por mucho tiempo se plantea una estrategia comercial para los productos que no son de consumo frecuente, así:

- Los primeros tres meses la mercancía manejará con los precios sin descuentos
- Al cuarto mes se aplicará un descuento del 10% para agilizar su salida de la bodega
- Al quinto mes el descuento aumentará al 20% siendo los vendedores los encargados de promocionar estos productos
- Si todavía hay mercancía después de 5 meses, ésta se enviará al almacén, ofreciéndola con un 50% de descuento

Esta estrategia quedará registrada en la política de inventarios, la cual está siendo actualizada y seguirá el proceso de aprobación.

---

## 8. CONCLUSIONES

- Actualmente Comertex S.A. se encuentra en una transición crítica, puesto que la compañía ha cambiado su enfoque de los productos hacia los clientes, buscando satisfacer sus necesidades eficazmente. Esto se ve reflejado en la apertura de la nueva Gerencia de Desarrollo, en la que su razón de ser es el cliente, desarrollando nuevos productos, teniendo en cuenta sus gustos y las tendencias de la moda.
- La Gerencia Comercial se ha concientizado en que la retención de los clientes actuales es tan importante como la captación de nuevos. Es por esto que se le ha dado importancia a la creación de los clientes preferenciales, ofreciéndoles beneficios estratégicos.
- Un servicio eficiente a los clientes es imprescindible a la hora de generar utilidades en cualquier compañía, esta es la razón por la cual Comertex S.A ha diseñado una política de servicio que permita garantizar que los clientes sean rentables, independientemente del segmento al cual pertenezcan
- El proceso de compras, al ser tan susceptible a errores, es el que necesita un control más profundo, para evitar desperdicios y reprocesos.

- En Comertex S.A. como en cualquier compañía, se evidencia una necesidad de mantener, actualizar y mejorar los sistemas de medición que posee.
- El cálculo oportuno de los costos logísticos es indispensable para la adecuada gestión de los mismos y para un seguimiento de la política de servicio.

## 9. RECOMENDACIONES

- Al evaluar la política de servicio diferenciada en Comertex S.A. se identificaron clientes que no cumplen con los mínimos de despacho planteados. Para estos clientes es importante definir un canal de distribución diferente al actual. Una propuesta es entregar estos clientes a los mayoristas que se atienden y que sean ellos los encargados de suministrar los productos que estas pequeñas comercializadoras demandan.
- Se deberá mantener el cálculo de los costos logísticos para garantizar la toma de decisiones con base en datos y no en percepciones, realizar el presupuesto de operaciones y que este sea lo más ajustado a la realidad posible.
- La política de inventarios es muy importante a la hora de controlar los mismos, por esto se recomienda que sea una prioridad en la compañía, y que los Gerentes asignen el tiempo necesario a su revisión y actualización.
- Se recomienda realizar un proyecto en el área de abastecimiento para lograr rediseñar y controlar esta operación y de esta forma evitar la compra de productos de baja rotación.

- Para realizar una comparación de la compañía con el mercado es necesario realizar una revisión de los costos de las actividades extra, comparando los valores de la compañía con los de la competencia y de esta forma determinar si se es competitivo o no.
- Se deberán crear controles para garantizar el cumplimiento de la política de servicio en cada uno de los segmentos de clientes.

## 10. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

OBJETIVO	LOGROS	CAPÍTULO
Analizar los procesos actuales de servicio al cliente y logístico	Se logró realizar un diagnóstico de la compañía en su proceso logístico, planteando las posibles mejoras a realizar	3
Realizar una revisión y actualización de los costos del proceso logístico	Se estudió la información recolectada para la actualización de los costos logísticos y se implementaron cambios para mejorar su asignación a los productos y a los clientes de la compañía	4
Definir política de servicio para cada segmento de clientes	En compañía de los Gerentes Comerciales y el Gerente Logístico se diseñó la política de servicio de la compañía, haciendo una diferenciación para cada segmento de clientes, teniendo en cuenta su comportamiento histórico	5
Implementar las políticas de servicio definidas para cada segmento de clientes	La política de servicio fue aprobada por el Gerente General, y se divulgó en el Comité Gerencial, para que las distintas gerencias tuvieran conocimiento de ésta y así poder asegurar su cumplimiento	6
Establecer indicadores de gestión para realizar el seguimiento del servicio al cliente	Según la metodología consultada se establecieron los indicadores de gestión necesarios para controlar el servicio al cliente proporcionado en la compañía	7
Plantear políticas y estrategias de control para los productos de baja rotación	Se planteó una política de control de inventarios, y se implementaron las estrategias necesarias para garantizar el control de las referencias en el sistema de información	8

---

## BIBLIOGRAFÍA

Toma Bonnevaux, José Pedro. La gestión de la rentabilidad de los clientes.  
<http://www.cognus.cl/content/view/283552/La-gestion-de-la-rentabilidad-de-los-clientes.html#comment-1182423>

Donadio Medaglia, Antonio; Dieck, Ma. Elena; García de la P., Bertha; Lankenau, Dolores; Valdés, Imelda. Negocios en ambientes computacionales. McGraw Hill, 2003

Gutiérrez Casas, Gil; Prida Romero, Bernardo. Logística y distribución física. McGraw Hill, 1998

D. Bowersox, D. Closs, M. Cooper. Administración y logística en la cadena de suministros. Segunda edición. McGrawHill

Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3R Editores

Rodríguez, Jairo; Tapia, Edwin. Pensamiento administrativo y organizaciones públicas II. Programa administración pública territorial. Escuela Superior de Administración Pública

Vergíu Canto, Jorge. Rentabilidad por producto mediante el costeo en actividades. Caso en el sector industrial. En: Industrial Data. Enero-Junio, vol. 8, N° 001, pp. 42-46

Pabón Barajas, Hernán. Fundamentos de costos. Ediciones Universidad Industrial de Santander

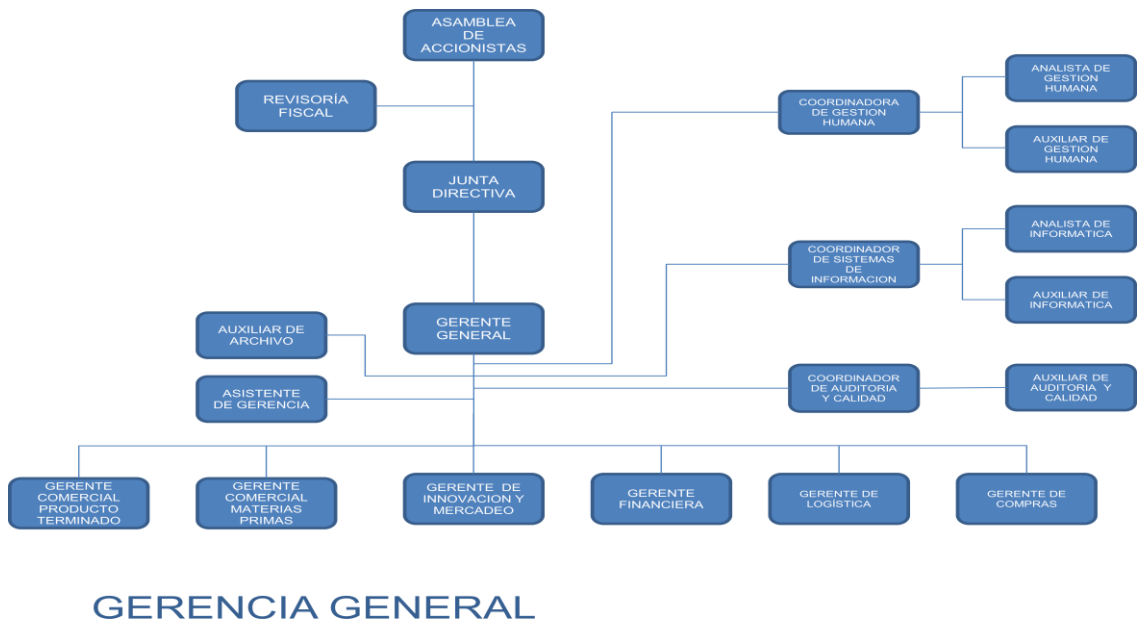
Sissa Gómez, Claudia Johana y Cadena Hernández, Julián Andrés. Mejoramiento del sistema logístico para aumento del nivel de servicio de Comertex S.A. Trabajo de grado Ingeniero Industrial. Bucaramanga. Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, 2010

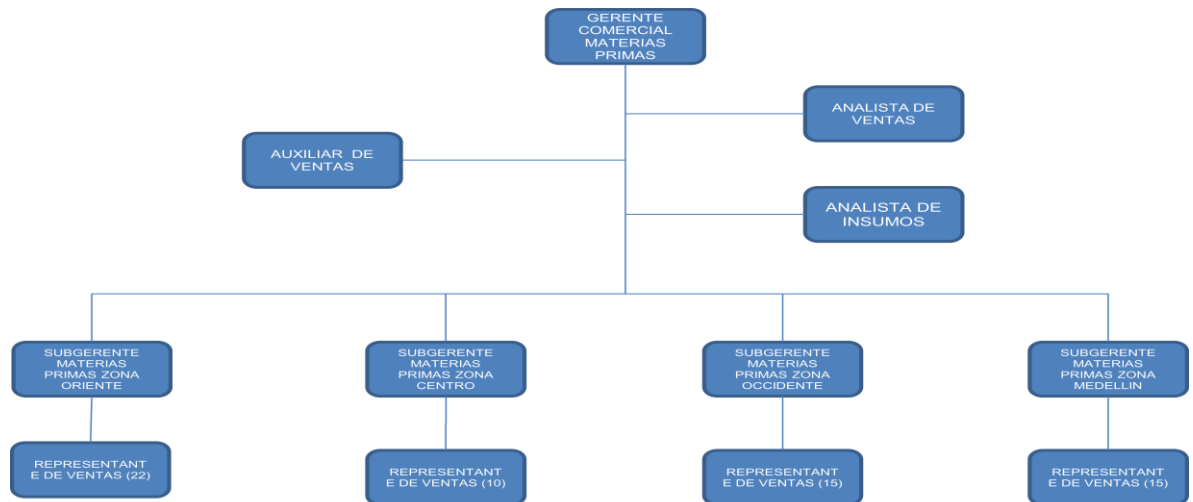
Revista Semana “EL GRAN SANTANDER” Bogotá D.C. Diciembre, 2010 ISSN 0121 4837

CLAVES, Información Competitiva S.A. Customer Satisfaction PDF <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:snqj2pIGqdMJ:claves.eu-rofull.com/shop/otraspaginas.asp%3Fpaginanp%3D43+un+cliente+satisfecho&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=co&source=www.google.com.co>

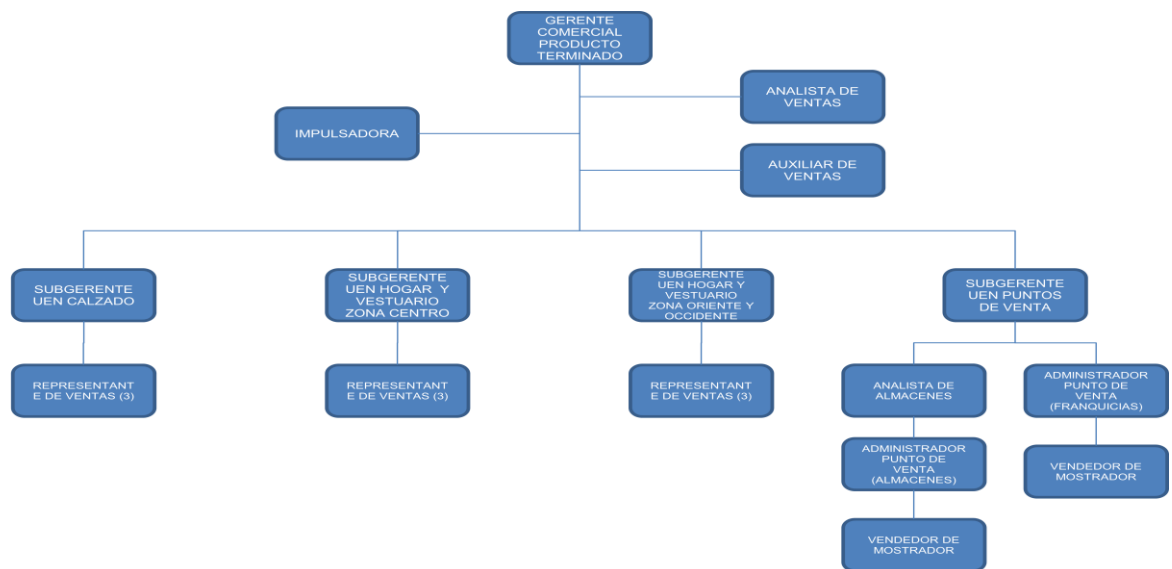
**ANEXOS**

Anexo 1 ORGANIGRAMA DE COMERTEX S.A.

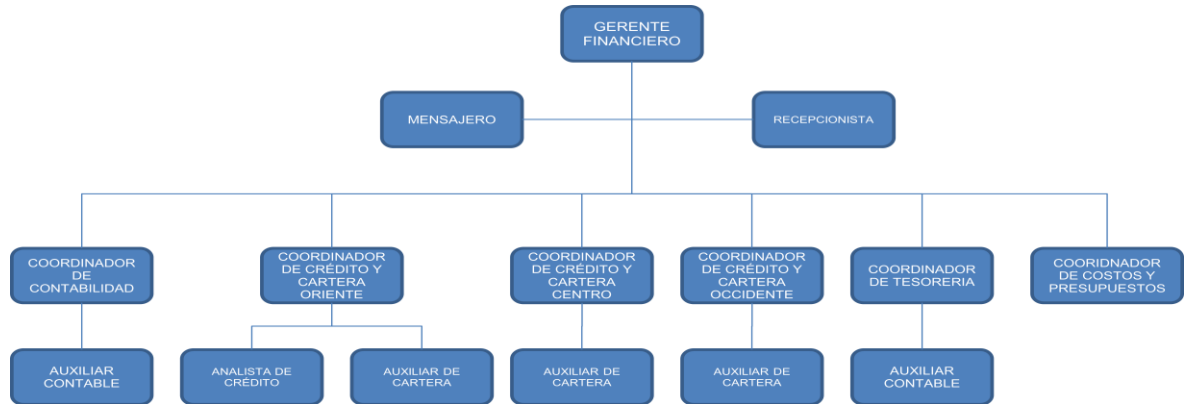




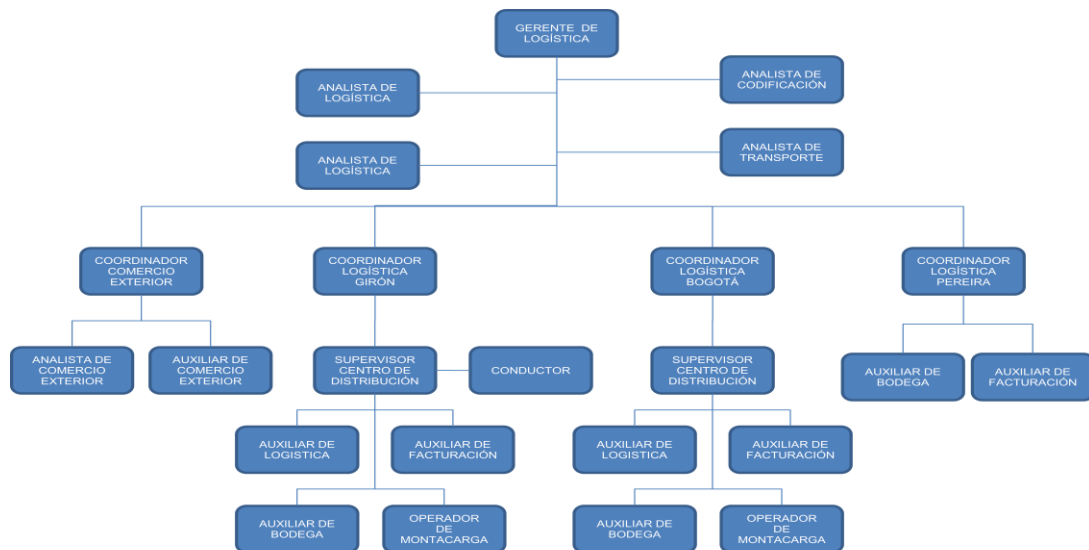
## GERENCIA COMERCIAL MATERIAS PRIMAS



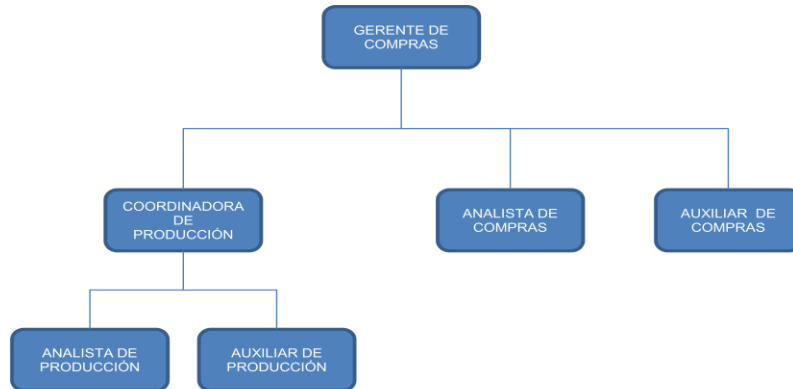
## GERENCIA COMERCIAL PRODUCTO TERMINADO



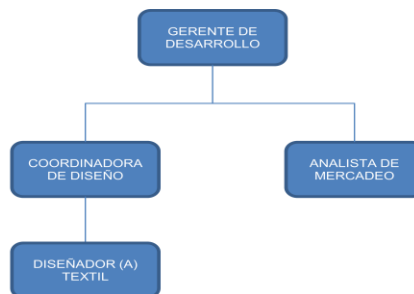
## GERENCIA FINANCIERA



## GERENCIA LOGÍSTICA



## GERENCIA DE COMPRAS



## GERENCIA DE DESARROLLO

## Anexo 2 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL INVENTARIO

### PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL INVENTARIO

- Definición de la red de distribución y posicionamiento de inventario en la red
- Proyectar, programar y ejecutar adecuadamente el presupuesto de gastos y de inversión
- Definir las políticas de inventario y almacenamiento
- Definir el parámetro y control a nivel centralizado de la codificación de la mercancía a comercializar
- Coordinar la integración de la gestión de la cadena de suministro
- Definir y controlar el cumplimiento de los indicadores logísticos
- Coordinar y definir las estrategias para cumplimiento de niveles de servicio
- Diseño de layout de los centros de distribución
- Administrar y controlar el personal de CEDI

### Anexo 3 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE COMPRAS Y SUMINISTROS

#### COMPRAS Y SUMINISTROS

- Evaluar, seleccionar, negociar, inscribir y reevaluar a los proveedores
- Creación de los códigos de los productos, asignarlos a la bodega respectiva
- Recepcionar los reportes de los productos de consumos frecuente y la proyección de ventas de cada gerencia comercial y descargar el inventario diariamente del sistema SEVEN
- Realizar la orden de compra de mercancía y envío al proveedor
- Coordinar actividades de producción
- Realizar seguimiento y control a las compras
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores relacionados a la operación logística

Anexo 4 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE TRANSPORTE



Anexo 5 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS

## ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS

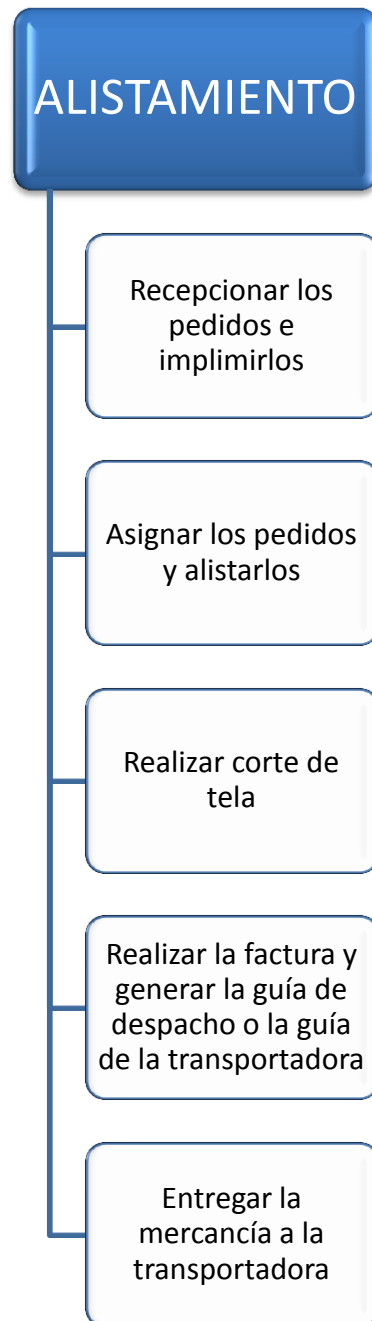
- Recepcionar la mercancía
- Descargar la mercancía
- Inspeccionar la mercancía detalladamente
- Ingresar al sistema SEVEN la mercancía
- Realizar la impresión de los tiquetes, pegarlos y aplicar la entrada de la mercancía al sistema SEVEN
- Almacenar la nueva mercancía
- Almacenar las devoluciones de mercancía
- Coordinar mantenimiento a la infraestructura
- Realizar entrenamiento e inducción al cargo
- Controlar y depurar el producto no conforme
- Trasladar la mercancía a la bodega de reclamos a proveedores
- Coordinar y ejecutar los inventarios ciclicos de la mercancía
- Reportar novedades en los pedidos

Anexo 6 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE

## SERVICIO AL CLIENTE

- Elaborar y entregar el presupuesto de venta a los representantes de ventas
- Inducción al cargo - Fuerza de ventas
- Programar y realizar las visitas a los clientes
- Diligenciar el formulario de registro nacional de clientes y gestionar la creación del cliente
- Realizar el análisis de crédito y notificar al cliente
- Revisar los resultados y definir el cupo según lo recomendado por el proveedor
- Crear el cliente y comunicarle la respuesta
- Tomar los pedidos, recepcionar las órdenes de compra, elaborarlos en el sistema SEVEN y realizar seguimiento al despacho pedido
- Realizar seguimiento a la venta
- Realizar el recaudo de cartera y controlar el cupo otorgado
- Daciones en pago
- Revisar la cartera
- Resolver las inquietudes en el menor tiempo posible
- Coordinar las devoluciones

Anexo 7 ACTIVIDADES DEL PROCESO DE ALISTAMIENTO



Anexo 8 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS

CARACTERÍSTICAS		DESCRIPCIÓN
NOMBRE DEL INDICADOR		Pedidos entregados completos
OBJETIVO DEL INDICADOR	DEL	Controlar el nivel de cumplimiento de los pedidos entregados completos
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	DEL	Mide el nivel de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de pedidos completos al cliente. Ofrece un buen indicio de la disponibilidad de productos
FÓRMULA		$\frac{\text{Número de pedidos entregados completos}}{\text{Número total de pedidos entregados}} \times 100$
UNIDAD DE MEDIDA		Porcentaje
PERIODICIDAD		Mensual
FUENTE DE INFORMACIÓN	DE	Numerador: Plantilla 10 ERP Denominador: Plantilla 10 ERP
RESPONSABLE		Analista de logística

Anexo 9 TIEMPOS DE ALISTAMIENTO

UEN	TIEMPO ALISTAMIENTO (HORAS)
Producto Terminado	48
Materias Primas	24
Materias Primas con corte de tela	48

Anexo 10 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ALISTADOS A TIEMPO

CARACTERÍSTICAS		DESCRIPCIÓN
NOMBRE DEL INDICADOR		Pedidos alistados a tiempo
OBJETIVO DEL INDICADOR	DEL	Controlar el nivel de cumplimiento de las entregas de los pedidos
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	DEL	Mide el nivel de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de pedidos en la fecha o período de tiempo pactado con el cliente
FÓRMULA		$\frac{\text{Número de pedidos entregados a tiempo}}{\text{Número total de pedidos entregados}} \times 100$
UNIDAD DE MEDIDA		Porcentaje
PERIODICIDAD		Mensual
FUENTE DE INFORMACIÓN	DE	Numerador: Plantilla 10 ERP Denominador: Plantilla 10 ERP
RESPONSABLE		Coordinador de logística

Anexo 11 HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS

CARACTERÍSTICAS		DESCRIPCIÓN
NOMBRE DEL INDICADOR		Pedidos entregados perfectos
OBJETIVO DEL INDICADOR	DEL	Conocer la eficiencia de los despachos efectuados por la empresa
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	DEL	Mide la cantidad de pedidos que se alistan cumpliendo la política en tiempo de la empresa y se entregan completos al cliente
FÓRMULA		$\frac{\text{Pedidos alistados a tiempo y entregados completos}}{\text{Número total de pedidos entregados}} \times 100$
UNIDAD DE MEDIDA		Porcentaje
PERIODICIDAD		Mensual
FUENTE DE INFORMACIÓN	DE	Numerador: Plantilla 10 ERP Denominador: Plantilla 10 ERP
RESPONSABLE		Coordinador de logística

## Anexo 12 PROMESA DE CUMPLIMIENTO DE TCC

DÍAS DE ENTREGA					DÍAS DE ENTREGA				
Destino\Origen		GIRÓN	PEREIRA	BOGOTA	Destino\Origen		GIRÓN	PEREIRA	BOGOTA
ABEJORRAL	ANTIOQUIA	3	3	4	ARGELIA	VALLE	2	1	1
ABREGO	N. S/DER	3	4	4	ARJONA	CESAR	4	5	5
ACACIAS	META	2	2	2	ARJONA	BOLIVAR	2	2	2
ACANDI (CHOCO)	CHOCO	5	5	5	ARMA	CALDAS	3	2	2
ACEVEDO	HUILA	3	2	2	ARMENIA	QUINDIO	2	1	1
AGRADO	HUILA	3	3	3	ARMENIA				
AGUA DE DIOS	C/MARCA	4	4	3	MANTEQUILLA	ANTIOQUIA	3	3	4
AGUACHICA	CESAR	2	3	3	ARMERO	TOLIMA	2	2	1
AGUADAS	CALDAS	3	2	2	ARROYO DE PIEDRA	ATLANTICO	1	2	2
AGUAS BLANCAS	CESAR	2	3	3	ASTREA	CESAR	3	4	4
AGUAZUL	CASANARE	3	3	2	ATACO	TOLIMA	2	2	2
AIPE	HUILA	1	1	1	AYAPEL	CORDOBA	3	3	3
ALBAN	C/MARCA	3	3	2	BADO REAL	SANTANDER	2	2	2
ALBANIA	GUAJIRA	1	1	1	BAHIA SOLANO	CHOCO	5	5	5
ALBANIA	CAQUETA	4	3	3	BAJIRA	ANTIOQUIA	5	5	5
ALCALA	VALLE	2	1	1	BAJO JORDAN	N. S/DER	4	5	5
ALEJANDRIA	ANTIOQUIA	3	3	4	BALBOA	CAUCA	4	4	4
ALGARROBO	M/DALENA	4	5	5	BALBOA	RISALD.	2	1	1
ALGECIRAS	HUILA	3	2	2	BARANOA	ATLANTICO	2	3	2
ALPUJARRA	TOLIMA	2	2	2	BARAYA	HUILA	2	2	2
ALTAMIRA	ANTIOQUIA	3	3	4	BARBACOAS	NARIÑO	5	5	5
ALTAMIRA	HUILA	3	2	2	BARBOSA	ANTIOQUIA	1	2	1
ALTO JORDAN	SANTANDER	4	5	5	BARBOSA (SANT.)	SANTANDER	3	3	3
ALVARADO	TOLIMA	2	2	2	BARCELONA	QUINDIO	2	1	1
AMAGA	ANTIOQUIA	2	2	3	BARICHARA	SANTANDER	3	4	4
AMAIME	VALLE	2	1	1	BARRANCA DE UPIA	CASANARE	3	3	4
AMALFI	ANTIOQUIA	3	3	4	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	1	2	1
AMBALEMA	TOLIMA	2	2	2	BARRANCAS	GUAJIRA	4	5	5
ANAPOIMA	C/MARCA	4	4	3	BARRANQUILLA	ATLANTICO	1	2	2
ANCUYA	NARIÑO	3	3	3	BAYUNCA	BOLIVAR	2	3	3
ANDAGOYA	CHOCO	5	5	5	BECERRIL	CESAR	8	5	5
ANDALUCIA	VALLE	2	1	1	BELALCAZAR	CAUCA	3	2	2
ANDES	ANTIOQUIA	2	2	3	BELALCAZAR	CALDAS	2	1	1
ANGELOPOLIS	ANTIOQUIA	2	2	3	BELEN	BOYACA	3	3	2
ANGOSTURA	ANTIOQUIA	2	2	3	BELEN	CAQUETA	4	5	5
ANOLAIMA	C/MARCA	4	4	3	BELEN	NARIÑO	3	3	3
ANORI	ANTIOQUIA	2	2	3	BELEN DE UMBRIA	RISALD.	2	1	1
ANSERMA	CALDAS	2	1	1	BELENCITO	BOYACA	2	2	1
ANSERMA					BELLO	ANTIOQUIA	1	1	1
NUEVO	VALLE	2	1	1	BELMIRA	ANTIOQUIA	2	2	3
ANTIOQUIA									
(ANT)	ANTIOQUIA	2	2	2	BELTRAN	C/MARCA	3	3	2
ANZA	ANTIOQUIA	2	2	3	BETANIA	ANTIOQUIA	2	2	3
ANZOATEGUI	TOLIMA	2	2	2	BETULIA	CORDOBA	4	4	4

APARTADO	ANTIOQUIA	2	2	3	BETULIA	ANTIOQUIA	2	2	3
APIA	RISALD.	2	1	1	BOAVITA	BOYACA	3	3	2
APIAY	META	3	3	2	BOCHALEMA	N. S/DER	2	3	2
APULO	C/MARCA	4	4	3	BOGOTA	C/MARCA	1	1	1
AQUITANIA	BOYACA	4	4	2	BOJACA	BOYACA	2	2	1
ARABIA	RISALD.	2	1	1	BOJAYA	CHOCO	1	1	1
ARACATACA	M/DALENA	2	3	3	BOLIVAR	SANTANDER	4	4	4
ARAGON	ANTIOQUIA	5	5	5	BOLIVAR	ANTIOQUIA	2	2	3
ARANZAZU	CALDAS	3	2	2	BOLIVAR	CAUCA	4	4	4
ARATOCA	SANTANDER	3	2	2	BOLIVAR	VALLE	2	1	1
ARAUCA	ARAUCA	2	5	4	BOLIVIA	CALDAS	3	2	2
ARAUCA	CALDAS	3	2	2	BOLOMBOLO	ANTIOQUIA	2	2	3
ARAUQUITA	ARAUCA	2	3	2	BONAFONT	CALDAS	2	1	1
ARBELAEZ	C/MARCA	4	4	4	BOSA	C/MARCA	2	2	1
ARBOLEDAS	N. S/DER	2	3	2	BOSCONIA	CESAR	2	3	3
ARBOLETES	ANTIOQUIA	3	3	4	BRICEÑO	C/MARCA	2	2	1
ARCABUCO	BOYACA	2	2	1	BRICEÑO	ANTIOQUIA	2	2	3
ARENAL	BOLIVAR	2	3	3	BRUCELAS	HUILA	3	2	2
ARGELIA	ANTIOQUIA	3	3	4	BUCARAMANGA	SANTANDER	1	1	1
BUENAVENTURA	VALLE	2	1	1	CEPITA	SANTANDER	2	1	1
BUENAVISTA	CORDOBA	3	3	3	CERETE	CORDOBA	3	3	3
BUENAVISTA	SUCRE	3	3	3	CERINZA	BOYACA	3	3	2
BUENAVISTA	QUINDIO	2	1	2	CERRITO	SANTANDER	4	7	7
BUENOS AIRES	CAUCA	3	2	2	CERROMATOSO	CORDOBA	5	5	5
BUENOS AIRES	TOLIMA	2	2	2	CHACHAQUI	NARIÑO	3	3	3
BUENOS AIRES	PUTUMAYO	4	4	4	CHAPARRAL	TOLIMA	2	2	2
BUESACO	NARIÑO	3	3	3	CHAPARRERA	CASANARE	4	4	3
BUGA	VALLE	2	1	1	CHARALA	SANTANDER	2	4	4
BUGA LA					CHARTA	SANTANDER	2	2	2
GRANDE	VALLE	2	1	1	CHIA	C/MARCA	2	2	1
BURITICA	ANTIOQUIA	2	2	2	CHICORAL	TOLIMA	2	2	2
CABUYARO	META	1	1	1	CHIGORODO	ANTIOQUIA	4	4	5
CACERES	ANTIOQUIA	2	3	4	CHILES	NARIÑO	3	3	3
CACHIPAY	C/MARCA	4	4	4	CHILE	CORDOBA	3	3	3
CACHIRA	N. S/DER	2	2	2	CHIMA	CESAR	3	4	4
CAICEDO	ANTIOQUIA	5	5	6	CHIMICHAGUA	N. S/DER	2	3	2
CAICEDONIA	VALLE	2	1	1	CHINACOTA	C/MARCA	2	2	1
CAJAMARCA	TOLIMA	2	2	2	CHINAUTA	BOYACA	3	3	2
CAJIBIO	CAUCA	3	2	2	CHINAVITA	CALDAS	2	1	1
CAJICA	C/MARCA	2	2	1	CHINCHINA	CORDOBA	3	3	3
CALAMAR	BOLIVAR	2	3	2	CHINU	C/MARCA	3	3	3
CALARCA	QUINDIO	2	1	1	CHIPAQUE	BOYACA	2	2	1
CALDAS (ANT.)	ANTIOQUIA	1	1	1	CHIQUINQUIRA	CESAR	8	5	5
CALDONO	CAUCA	1	1	1	CHIRIGUANA	BOYACA	3	3	2
CALI	VALLE	1	1	1	CHISCA	BOYACA	3	3	2
CALIFORNIA	SANTANDER	2	1	1	CHITA	N. S/DER	2	2	2
CALOTO	CAUCA	2	1	1	CHITAGA	BOYACA	3	3	3
CAMBAAO	C/MARCA	3	3	2	CHITARAQUE	BOYACA	3	3	3

CAMPAMENTO	ANTIOQUIA	2	2	3	CHIVOLO	M/DALENA	3	4	4
CAMPECHE	ATLANTICO	2	3	2	CHOACHI	C/MARCA	3	3	3
CAMPO DE LA CRUZ	ATLANTICO	2	3	2	CHOCONTA	C/MARCA	2	2	1
CAMPOALEGRE	HUILA	3	2	2	CIENAGA	M/DALENA	2	2	2
CAÑASGORDAS	ANTIOQUIA	5	5	6	CIENAGA	BOYACA	3	3	2
CANDELARIA	ATLANTICO	3	4	2	CIENAGA DE ORO	CORDOBA	3	3	3
CANDELARIA	VALLE	2	1	1	CIMITARRA	SANTANDER	4	2	2
CAPARRAPI	BOYACA	4	4	3	CIRCASIA	QUINDIO	2	1	1
CAPELLANIA	C/MARCA	2	2	1	CISNEROS	VALLE	2	1	1
CAPITANEJO	SANTANDER	4	8	8	CISNEROS	ANTIOQUIA	3	3	4
CAQUEZA	C/MARCA	4	4	3	CLEMENCIA	BOLIVAR	2	3	3
CARACOLI	CESAR	2	3	3	COCORNA	ANTIOQUIA	3	3	4
CARACOLI	ANTIOQUIA	2	3	4	CODAZZI	CESAR	4	5	5
CARAMANTA	ANTIOQUIA	2	2	3	COGUA	BOYACA	2	2	1
CAREPA	ANTIOQUIA	3	3	4	COLOMBOY	CORDOBA	3	3	3
CARITO	CORDOBA	4	4	4	COLON	PUTUMAYO	3	3	3
CARMEN DE APICALA	TOLIMA	4	4	3	COLOSO	SUCRE	3	3	3
CARMEN DE BOLIVAR	BOLIVAR	3	3	3	COMBITA	BOYACA	3	3	3
CARMEN DE CARUPA	C/MARCA	3	3	3	CONCEPCION	SANTANDER	4	7	7
CARMEN DE VIBORAL	ANTIOQUIA	2	2	3	CONCEPCION	ANTIOQUIA	2	2	3
CARMEN DEL ATRATO	CHOCO	5	5	5	CONCORDIA	META	3	3	2
CAROLINA	ANTIOQUIA	2	2	3	CONCORDIA	ANTIOQUIA	2	2	3
CARRILLO	CORDOBA	4	4	4	CONDOTO	CHOCO	5	5	6
CARTAGENA	BOLIVAR	1	2	2	CONSACA	NARIÑO	3	3	3
CARTAGENA DEL CHAIRA	CAQUETA	4	3	3	CONTRATACION	SANTANDER	2	4	4
CARTAGO	VALLE	2	1	1	CONVENCION	N. S/DER	3	4	4
CASABIANCA	TOLIMA	2	3	2	CONVENIO	TOLIMA	2	2	2
CASTILLA CASTILLA LA NUEVA	TOLIMA	1	1	1	COPACABANA	ANTIOQUIA	1	1	1
CASTILLO	META	3	3	3	CORDOBA	NARIÑO	3	3	3
CAUCASIA	ANTIOQUIA	3	3	3	CORDOBA	QUINDIO	2	1	1
CAVASA	VALLE	2	1	1	CORINTO	CAUCA	2	1	1
CEDRAL	PUTUMAYO	5	5	5	COROZAL	SUCRE	3	3	3
COSTA RICA	VALLE	2	1	1	COSCUES	BOYACA	3	3	2
COTA	C/MARCA	2	2	1	EL RETEN	M/DALENA	2	3	3
COTORRA	CORDOBA	3	3	3	EL RETIRO	ANTIOQUIA	2	2	3
COVEÑAS	SUCRE	3	3	3	EL ROSAL	C/MARCA	2	2	1
COYAIMA	TOLIMA	2	2	2	EL ROSARIO	NARIÑO	3	3	3
CUBARAL	BOYACA	4	4	3	EL SALTO	ANTIOQUIA	5	5	5
CUBARRAL	META	3	3	4	EL TABLON	NARIÑO	3	3	3
CUCAITA	BOYACA	3	3	2	EL TAMBO	NARIÑO	3	3	3
CUCUTA	N. S/DER	1	2	1	EL TIGRE	PUTUMAYO	4	4	4
CUCUTILLA	N. S/DER	2	3	2	EL TRIUNFO	C/MARCA	4	4	3
CUMARAL	META	3	3	3	EL VARAL	CORDOBA	4	4	4
					EL VIAJANO	CORDOBA	3	3	3

CUMBAL	NARIÑO	3	3	3	EL VIZO	BOLIVAR	2	3	2
CUNDAY TOLIMA	TOLIMA	3	3	2	EL ZULIA	N. S/DER	2	4	3
CURILLO	CAQUETA	4	3	3	ELIAS	HUILA	4	4	4
CURITI	SANTANDER	2	4	4	ENGATIVA	C/MARCA	2	2	1
CURRULAO	ANTIOQUIA	5	5	6	ENTRERRIOS	ANTIOQUIA	3	3	4
CURUMANI	CESAR	8	5	5	ENVIGADO	ANTIOQUIA	1	1	1
CUTURU	ANTIOQUIA	5	5	5	ESPINAL	TOLIMA	2	2	1
DABEIBA	ANTIOQUIA	5	5	6	FACATATIVA	C/MARCA	2	2	1
DAGUA	VALLE	2	1	1	FALAN	TOLIMA	2	2	2
DARIEN	VALLE	3	2	2	FENICIA	VALLE	3	2	2
DISTRACCION	GUAJIRA	4	5	5	FILADELFIA	CALDAS	3	2	2
DOLORES	TOLIMA	2	2	2	FILANDIA	QUINDIO	2	1	1
DON MATIAS	ANTIOQUIA	2	2	3	FLANDES	TOLIMA	2	2	1
DORADA	PUTUMAYO	4	4	4	FLORENCIA	CAQUETA	3	2	2
DORADAL	ANTIOQUIA	3	3	2	FLORENCIA	CAUCA	3	3	3
DOSQUEBRADAS	RISALD.	1	1	1	FLORESTA	BOYACA	3	3	2
DUITAMA	BOYACA	2	2	1	FLORIAN	SANTANDER	4	4	4
DURANIA	N. S/DER	2	3	2	FLORIDA	C/MARCA	3	3	2
EBEJICO	ANTIOQUIA	2	2	3	FLORIDA	VALLE	2	1	1
EL AGUILA	VALLE	2	1	1	FLORIDABLANCA	SANTANDER	1	1	1
EL BAGRE	ANTIOQUIA	3	3	4	FOMEQUE	C/MARCA	4	4	4
EL BANCO	M/DALENA	3	4	4	FONSECA	GUAJIRA	4	5	5
EL BORDO	CAUCA	3	3	3	FONTIBON	C/MARCA	2	2	1
EL CAIRO	VALLE	2	1	1	FORTALECILLAS	HUILA	3	2	2
EL CARMELO	VALLE	2	1	1	FORTUL	ARAUCA	5	5	4
EL CARMEN	N. S/DER	3	4	4	FOSCA	C/MARCA	4	4	3
EL CENTRO	SANTANDER	1	1	1	FREDONIA	ANTIOQUIA	2	2	3
EL CERRITO	VALLE	2	1	1	FRESNO	TOLIMA	3	2	2
EL COCUY	BOYACA	3	3	2	FRONTINO	ANTIOQUIA	5	5	6
EL COLEGIO	C/MARCA	3	3	2	FUENTE DE ORO	META	3	3	3
EL COPEY	CESAR	2	3	3	FUNDACION	M/DALENA	2	3	3
EL DIFICIL	M/DALENA	3	4	4	FUNZA	C/MARCA	2	2	1
EL DONCELLO	CAQUETA	4	5	5	FUSAGASUGA	C/MARCA	2	2	1
EL DORADO	META	3	3	3	GACHALA	C/MARCA	3	3	2
EL DOVIO	VALLE	2	1	1	GACHANCIPA	C/MARCA	2	2	1
EL ESPINO	BOYACA	3	3	2	GACHANTIVA	BOYACA	3	3	2
EL ESTRECHO	CAUCA	3	3	3	GACHETA	C/MARCA	3	3	4
EL HATO	C/MARCA	3	3	2	GAIRA	M/DALENA	2	2	2
EL LIMON	TOLIMA	3	3	3	GAITANIA	TOLIMA	3	3	3
EL MOLINO	GUAJIRA	4	5	5	GALAPA	ATLANTICO	2	3	2
EL MUÑA	C/MARCA	2	2	1	GALERA	SUCRE	2	4	4
EL PEÑOL	ANTIOQUIA	2	2	3	GAMA	C/MARCA	3	3	2
EL PEÑON	C/MARCA	2	2	1	GAMARRA	CESAR	3	4	4
EL PEÑON	NARIÑO	3	3	3	GAMEZA	BOYACA	3	3	2
EL PIÑAL	CORDOBA	3	3	3	GARAGOA	BOYACA	3	3	4
EL PITAL	HUILA	3	2	2	GARZON	HUILA	3	2	2
EL PLACER	VALLE	2	1	1	GENEZANO	BOYACA	9	9	8
EL PLACER	PUTUMAYO	5	5	4	GENOVA	QUINDIO	2	1	1

EL PUEBLITO	M/DALENA	4	5	5	GIGANTE	HUILA	3	2	2
EL QUEREMAL	VALLE	3	2	2	GILGAL	CHOCO	5	5	5
GINEBRA	VALLE	2	1	1	ITAGUI	ANTIOQUIA	1	1	1
GIRALDO	ANTIOQUIA	5	5	5	ITUANGO	ANTIOQUIA	3	3	4
GIRARDOT	C/MARCA	2	2	1	JAMUNDI	VALLE	2	1	1
GIRARDOTA	ANTIOQUIA	1	1	1	JARDIN	ANTIOQUIA	3	3	4
GIRON	SANTANDER	1	1	1	JERICO	BOYACA	3	3	2
GOMEZ PLATA	ANTIOQUIA	3	3	4	JERICO	ANTIOQUIA	3	3	4
GRAMALOTE	N. S/DER	2	3	2	JERUSALEN	C/MARCA	3	3	2
GRANADA	M/DALENA	3	4	4	JESUS MARIA	SANTANDER	4	4	4
GRANADA	C/MARCA	2	2	1	JORDAN	SANTANDER	4	4	4
GRANADA	META	2	2	2	JOSE MA				
GRANADA	ANTIOQUIA	3	3	4	HERNANDEZ	NARIÑO	3	3	3
GUACA	SANTANDER	4	7	7	JUAN DE ACOSTA	ATLANTICO	2	3	2
GUACAMAYAL	M/DALENA	2	3	3	JUNIN	C/MARCA	3	3	3
GUACARI	VALLE	2	1	1	JURADO	CHOCO	5	5	5
GUACHETA	C/MARCA	2	2	1	LA APARTADA	CORDOBA	3	3	3
GUACHUCAL	NARIÑO	3	3	3	LA ARADA	TOLIMA	2	2	2
GUADALUPE	SANTANDER	2	3	3	LA ARGENTINA	HUILA	4	4	4
GUADALUPE	ANTIOQUIA	3	3	4	LA BELLEZA	SANTANDER	4	4	4
GUADALUPE	HUILA	3	2	2	LA BUITRERA	VALLE	2	1	1
GUADUAS	C/MARCA	3	3	2	LA CALERA	C/MARCA	2	2	1
GUAITARILLA	NARIÑO	3	3	3	LA CEJA	ANTIOQUIA	1	1	2
GUALANDAY	TOLIMA	2	2	2	LA CELIA	RISALD.	2	1	1
GUALMATAN	NARIÑO	3	3	3	LA CRUZ	NARIÑO	3	3	3
GUAMAL	M/DALENA	4	5	5	LA CRUZADA	ANTIOQUIA	5	5	5
GUAMAL	META	3	3	3	LA CUMBRE	VALLE	4	3	3
GUAMALITO	N. S/DER	3	4	4	LA DORADA	CALDAS	2	2	1
GUAMO	TOLIMA	2	2	1	LA ESMERALDA	ARAUCA	6	6	4
GUAMO	BOLIVAR	2	3	2	LA ESPERANZA	N. S/DER	2	3	3
GUARANDA	SUCRE	4	4	4	LA ESPRIELLA	NARIÑO	3	3	3
GUARINOSITO	CALDAS	2	2	1	LA ESTRELLA	ANTIOQUIA	1	1	1
GUARNE	ANTIOQUIA	1	1	2	LA FLORIDA	NARIÑO	3	3	3
GUASCA	C/MARCA	3	3	3	LA GLORIA	CESAR	4	5	5
GUATAPE	ANTIOQUIA	2	2	3	LA GRAN VIA	M/DALENA	2	3	3
GUATAVITA	C/MARCA	3	3	3	LA GRAN VIA - MESA	C/MARCA	1	1	1
GUATEQUE	BOYACA	3	3	4	LA HORMIGA	PUTUMAYO	4	4	4
GUATICA	RISALD.	2	1	1	LA JAGUA DE				
GUAVATA	SANTANDER	4	4	4	IBIRICO	CESAR	8	5	5
GUAYABAL	TOLIMA	2	2	2	LA JAMENA	CHOCO	5	5	5
GUAYAGAL DEL					LA MARINA	VALLE	3	2	2
SIQUIMA	C/MARCA	3	3	3	LA MATA	SANTANDER	8	5	5
GUAYATA	BOYACA	3	3	3	LA MERCED	CALDAS	3	2	2
GUAYAVETAL	C/MARCA	2	2	1	LA MESA	C/MARCA	3	3	3
GUEPSA	SANTANDER	4	4	4	LA PAILA	VALLE	2	1	1
GUICAN	BOYACA	3	3	2	LA PARADA	N. S/DER	1	2	1
GUTIERREZ	C/MARCA	3	3	2	LA PAZ	CESAR	4	5	5
					LA PAZ	SANTANDER	4	4	4

HATO COROZAL	CASANARE	5	5	4	LA PINTADA	ANTIOQUIA	1	1	1
HELICONIA	ANTIOQUIA	2	2	3	LA PLATA	HUILA	2	2	2
HERRAN	N. S/DER	2	3	2	LA SIERRA	C/MARCA	3	3	2
HERRERA	TOLIMA	3	3	3	LA SIERRA	CAUCA	4	3	3
HERVEO	TOLIMA	3	2	2	LA SIERRA	TOLIMA	2	2	2
HISPANIA	ANTIOQUIA	3	2	3	LA SIERRA	ANTIOQUIA	2	2	3
HOBO	HUILA	3	2	2	LA TABLAZA	ANTIOQUIA	2	1	2
HOLGUIN	VALLE	2	1	1	LA TEBAIDA	QUINDIO	2	1	1
HONDA	TOLIMA	2	2	1	LA UNION	C/MARCA	3	3	2
IBAGUE	TOLIMA	2	1	1	LA UNION	ANTIOQUIA	2	2	3
ICONONZO	TOLIMA	3	3	2	LA UNION	CAQUETA	5	5	5
INGENIO									
PROVIDENCIA	VALLE	2	2	2	LA UNION	NARIÑO	4	3	3
INZA	CAUCA	3	2	2	LA UNION	VALLE	2	1	1
IPIALES	NARIÑO	2	2	3	LA URIBE	VALLE	2	1	1
IQUIRA	HUILA	4	4	4	LA UVITA	BOYACA	3	3	2
IRRA	RISALD.	2	1	1	LA VEGA	C/MARCA	3	3	3
ISTMINA	CHOCO	4	4	5	LA VEGA	CAUCA	4	3	3
LA VICTORIA	VALLE	1	1	1	MIRANDA	CAUCA	2	1	1
LA VICTORIA (CALDAS)	CALDAS	3	2	2	MISTRATO	RISALD.	2	1	1
LA VIRGINIA	RISALD.	2	1	1	MOCOA	PUTUMAYO	4	4	4
LA YE	CORDOBA	3	3	3	MOGOTES	SANTANDER	2	4	4
LANDAZURY	SANTANDER	4	5	5	MOLOGAVITA	N. S/DER	5	7	6
LAS ANIMAS	CHOCO	5	5	5	MOMIL	CORDOBA	3	3	3
LEBRIJA	SANTANDER	2	2	1	MOMPOS	BOLIVAR	4	4	4
LEIVA	NARIÑO	1	1	1	MONDOMO	CAUCA	2	1	1
LEJANIAS	META	5	5	4	MONGUI	BOYACA	2	2	1
LENGUAZAUQUE	C/MARCA	3	3	3	MONIQUIRA	BOYACA	3	4	4
LERIDA	TOLIMA	2	2	2	MONTAÑITA	CAQUETA	4	5	5
LIBANO	TOLIMA	2	2	2	MONTEBELLO	ANTIOQUIA	3	3	4
LIBORINA	ANTIOQUIA	5	5	6	MONTELIBANO	CORDOBA	3	3	3
LLORENTE	NARIÑO	4	3	3	MONTENEGRO	QUINDIO	2	1	1
LLORO	CHOCO	1	1	1	MONTERIA	CORDOBA	2	2	2
LOBOGUERRERO	VALLE	2	1	1	MONTERREY	CASANARE	3	3	2
LOMASECA	CORDOBA	5	5	3	MORALES	CAUCA	4	3	3
LORICA	CORDOBA	3	3	3	MORELIA	CAQUETA	4	5	5
LOS PALMITOS	SUCRE	3	3	3	MOSQUERA	C/MARCA	2	2	1
LOS PATIOS	N. S/DER	1	2	1	MURILLO	TOLIMA	3	2	2
LOS SANTOS	SANTANDER	2	1	1	MUTATA	ANTIOQUIA	5	5	6
LOURDES	N. S/DER	2	3	2	MUZO	BOYACA	3	3	3
LURUACO	ATLANTICO	2	3	2	NARIÑO	ANTIOQUIA	3	3	4
MACANAL	BOYACA	5	5	4	NARIÑO	NARIÑO	3	3	3
MACEO	ANTIOQUIA	3	3	4	NATAGAIMA	TOLIMA	1	1	1
MACHETA	C/MARCA	3	3	3	NECHI	ANTIOQUIA	3	3	4
MADRID	C/MARCA	2	2	1	NECOCLI	ANTIOQUIA	2	3	4
MAGANGUE	BOLIVAR	3	3	3	NEIRA	CALDAS	3	2	2
MAHATES	BOLIVAR	2	3	2	NEIVA	HUILA	2	1	1
MAICAO	GUAJIRA	2	3	3	NEMOCON	C/MARCA	2	2	1

MAITO	HUILA	5	4	4	NIMANIMA	C/MARCA	1	1	1
MAJAGUAL	SUCRE	4	4	4	NOBSA	BOYACA	2	2	1
MALAGA	SANTANDER	4	7	7	NOCAIMA	C/MARCA	3	3	3
MALAGANA	BOLIVAR	2	3	3	NORCASIA	CALDAS	3	2	2
MALAMBO	ATLANTICO	1	2	2	NUEVA COLONIA	ANTIOQUIA	5	5	5
MALLAMA	NARIÑO	1	1	1	NUEVO COLON	BOYACA	4	4	3
MANATI	ATLANTICO	2	2	2	OBANDO	VALLE	2	1	1
MANI (CASANARE)	CASANARE	3	3	2	OCAÑA	N. S/DER	2	3	2
MANIZALES	CALDAS	2	1	1	OIBA	SANTANDER	2	2	2
MANTA	C/MARCA	3	3	3	ONTAÑITA	CAQUETA	1	1	1
MANZANARES	CALDAS	3	2	2	ONZAGA	SANTANDER	4	4	4
MARIA ANGOLA	CESAR	2	3	3	ORIHUECA	M/DALENA	2	3	3
MARIA LA BAJA	BOLIVAR	2	3	3	ORITO	PUTUMAYO	5	4	4
MARINILLA	ANTIOQUIA	1	1	2	ORTEGA	TOLIMA	2	2	2
MARIQUITA	TOLIMA	2	2	1	ORTIGAL	CAUCA	2	1	1
MARMATO	CALDAS	2	1	1	OTANCHE	BOYACA	3	3	2
MARQUETALIA	CALDAS	3	2	2	OVEJAS	SUCRE	3	3	3
MARSELLA	RISALD.	2	1	1	PACHO	C/MARCA	3	3	3
MARULANDA	CALDAS	3	2	2	PACORA	CALDAS	3	2	2
MATANZA	SANTANDER	2	2	2	PADILLA	CAUCA	2	1	1
MATEO GOMEZ	CORDOBA	3	3	3	PADUA	TOLIMA	3	2	2
MEDELLIN	ANTIOQUIA	1	1	1	PAICOL	HUILA	2	2	2
MEDIA LUNA	CESAR	4	5	5	PAILITAS	CESAR	8	5	5
MEDINA	C/MARCA	3	3	3	PAIME	C/MARCA	3	3	3
MELGAR	TOLIMA	2	2	1	PAIPA	BOYACA	2	2	1
MERCADERES	CAUCA	3	3	3	PAJARITO	BOYACA	3	3	2
MESETA (META) MESITAS DEL COLEGIO	META	3	3	4	PALERMO	HUILA	3	2	2
MESOPOTAMIA	C/MARCA	3	3	3	PALESTINA	HUILA	4	4	4
MINGUEO	ANTIOQUIA	3	3	4	PALESTINA	CALDAS	2	1	1
MIRAFLORES	GUAJIRA	2	3	3	PALMAR	CHOCO	5	5	5
MIRMIRA	BOYACA	3	3	5	PALMAR DE VARELA	ATLANTICO	2	3	2
PALMIRA	VALLE	2	1	1	PUERTO LLERAS	META	3	3	2
PALMITO	SUCRE	4	3	3	PUERTO LOPEZ	META	3	3	3
PALO CABILDO	TOLIMA	2	2	2	PUERTO NARE	ANTIOQUIA	3	3	4
PALOMINO	GUAJIRA	2	3	3	PUERTO RICO	CAQUETA	4	3	3
PAMPLONA	N. S/DER	3	4	3	PUERTO SALGAR	C/MARCA	2	2	1
PANBI	C/MARCA	3	3	3	PUERTO TEJADA	CAUCA	2	1	1
PARATEBUENO	C/MARCA	3	3	3	PUERTO TRIUNFO	ANTIOQUIA	3	3	2
PASTO	NARIÑO	2	2	2	PUERTO VALDIVIA	ANTIOQUIA	4	4	5
PASUNCHA	C/MARCA	3	3	2	PUERTO WILCHES	SANTANDER	2	2	2
PATIA	CAUCA	3	3	3	PUPIALES	NARIÑO	3	3	3
PAUJIL	CAQUETA	4	5	5	PURIFICACION	TOLIMA	3	3	2
PAUNA	BOYACA	3	3	2	PURISIMA	CORDOBA	3	3	3
PAYANDE	TOLIMA	2	2	2	QUEBRADA NEGRA	C/MARCA	3	3	2
PAZ DE ARIPORO	CASANARE	3	3	2	QUETAME	C/MARCA	2	2	1
PAZ DEL RIO	BOYACA	3	3	4	QUIBDO	CHOCO	3	3	4
PELAYA	CESAR	8	5	5	QUIMBAYA	QUINDIO	2	1	1

PENSILVANIA	CALDAS	3	2	2	QUINCHIA	RISALD.	2	1	1
PEREIRA	RISALD.	1	1	1	QUIPAMA	BOYACA	3	3	2
PIEDCUESTA	SANTANDER	1	1	1	QUIPILE	C/MARCA	3	3	3
PIEDRAS	TOLIMA	2	2	2	RAGONVALIA	N. S/DER	2	3	2
PIENDAMO	CAUCA	2	1	1	RAMIRIQUI	BOYACA	3	3	4
PIJAO	QUINDIO	2	1	1	RAQUIRA	BOYACA	3	3	2
PINCHOTE	SANTANDER	3	3	3	REMEDIOS	ANTIOQUIA	3	3	4
PITALITO	HUILA	3	2	2	REPELON	ATLANTICO	2	3	2
PIVIJAY	M/DALENA	2	3	3	RESTREPO	META	3	3	2
PLANADAS	TOLIMA	3	3	3	RESTREPO	VALLE	4	3	3
PLANETA RICA	CORDOBA	2	2	2	RICAUURTE	C/MARCA	2	2	1
PLATO	M/DALENA	3	4	4	RICAUURTE	NARIÑO	3	3	3
PLAYA RICA	TOLIMA	2	2	2	RIO BLANCO	TOLIMA	3	3	3
PLAYON	SANTANDER	2	3	3	RIO DE ORO	CESAR	2	3	3
POLICARPA	NARIÑO	4	4	3	RIOFRIO	M/DALENA	2	3	3
POLONUEVO	ATLANTICO	2	3	2	RIOFRIO	VALLE	4	3	3
PONEDERA	ATLANTICO	2	3	2	RIOHACHA	GUAJIRA	2	3	3
POPAYAN	CAUCA	2	1	1	RIONEGRO	SANTANDER	2	2	2
PORE	CASANARE	3	3	2	RIONEGRO	C/MARCA	3	3	2
POTOSI	NARIÑO	3	3	3	RIONEGRO	CAQUETA	4	3	3
PRADERA	VALLE	2	1	1	RIONEGRO	ANTIOQUIA	1	1	2
PRADO	TOLIMA	3	2	2	RIOPAILA	RISALD.	2	1	1
PROVIDENCIA	CAUCA	1	1	1	RIOSUCIO	CHOCO	5	5	6
PTO VENUS	ANTIOQUIA	5	5	5	RIOSUCIO	CALDAS	2	1	1
PUEBLITO DE LOS ANDES	M/DALENA	5	6	6	RISARALDA	CALDAS	2	1	1
PUEBLO BELLO	CESAR	2	3	3	RIVERA	HUILA	2	2	2
PUEBLO NUEVO	CORDOBA	3	3	3	RODADERO	M/DALENA	2	2	2
PUEBLO RICO	ANTIOQUIA	4	4	5	ROLDANILLO	VALLE	2	1	1
PUEBLO RICO PUENTE NACIONAL	RISALD.	2	1	1	RONCESVALLE	TOLIMA	2	2	2
PUENTE NACIONAL	SANTANDER	4	4	4	ROSAS	CAUCA	5	3	3
PUENTE PIEDRA	C/MARCA	1	1	1	ROVIRA	TOLIMA	2	2	2
PUENTE-QUETAME	C/MARCA	2	2	1	ROZO	VALLE	2	1	1
PUERRES	NARIÑO	3	3	3	RX.B/MANGA	SANTANDER	1	1	1
PUERTO ARAUJO	SANTANDER	4	4	3	RX.B/QUILLA	ATLANTICO	1	2	2
PUERTO ASIS	PUTUMAYO	4	4	4	RX.CUCUTA	N. S/DER	1	2	1
PUERTO BELGICA	ANTIOQUIA	4	4	5	RX.PASTO S. ANDRES	NARIÑO	3	2	2
PUERTO BERRIO	ANTIOQUIA	3	3	4	CUERQUIA	ANTIOQUIA	1	1	1
PUERTO BOGOTA	C/MARCA	1	1	1	SABANA DE TORRES	SANTANDER	4	2	2
PUERTO BOGOTA	C/MARCA	1	1	2	SABANAGRANDE	ATLANTICO	2	3	2
PUERTO BOYACA	BOYACA	2	2	2	SABANALARGA	ATLANTICO	2	3	2
PUERTO CAICEDO	PUTUMAYO	4	4	4	SABANALARGA	CASANARE	5	5	4
PUERTO COLOMBIA	ATLANTICO	2	2	2	SABANALARGA	ANTIOQUIA	3	3	4
PUERTO GAITAN	META	3	3	4	SABANETA	ANTIOQUIA	1	1	1
PUERTO GUZMAN	PUTUMAYO	4	4	4	SABOYA	BOYACA	3	3	3

PUERTO									
HUMBRIA	PUTUMAYO	4	4	4	SACHICA	BOYACA	3	3	2
SAHAGUN	CORDOBA	3	3	3	SAN LORENZO	NARIÑO	3	3	3
SALADO BLANCO	HUILA	3	2	2	SAN LORENZO	CALDAS	2	1	1
SALAMINA	CALDAS	3	2	2	SAN LUIS	BOYACA	3	3	2
SALAZAR	N. S/DER	2	3	2	SAN LUIS	C/MARCA	3	3	2
SALDAÑA	TOLIMA	2	2	1	SAN LUIS	TOLIMA	2	2	2
SALENTO	QUINDIO	2	1	1	SAN LUIS	ANTIOQUIA	4	4	5
SALGAR	ATLANTICO	1	1	1	SAN LUIS DE GACENO	CASANARE	3	3	2
SALGAR	ANTIOQUIA	2	2	3	SAN LUIS DE PALENQUE	CASANARE	3	3	2
SALONICA	VALLE	5	3	3	SAN MARCOS	SUCRE	3	3	3
SAMACA	BOYACA	2	2	1	SAN MARTIN	CESAR	2	3	3
SAMANA	CALDAS	3	2	2	SAN MARTIN	META	3	3	2
SAMANIEGO	NARIÑO	3	3	3	SAN MATEO	BOYACA	3	3	2
SAMARIA	CALDAS	3	2	2	SAN MIGUEL	CAUCA	3	3	3
SAMORE	ARAUCA	7	7	4	SAN MIGUEL	PUTUMAYO	4	4	4
SAMPUES	SUCRE	3	3	3	SAN ONOFRE	SUCRE	4	4	4
SAN AGUSTIN	HUILA	3	2	2	SAN PABLO	SANTANDER	1	2	2
SAN ALBERTO	CESAR	2	3	3	SAN PABLO	NARIÑO	4	4	4
SAN ANDRES	SANTANDER	4	7	7	SAN PABLO DEL NORTE	BOLIVAR	2	3	2
SAN ANDRES	ANTIOQUIA	4	4	5	SAN PEDRO	SUCRE	3	3	3
SAN ANDRES SOTAVENTO	CORDOBA	3	3	3	SAN PEDRO	VALLE	2	1	1
SAN ANGEL	M/DALENA	1	1	1	SAN PEDRO	ANTIOQUIA	2	2	3
SAN ANTERO	CORDOBA	2	2	3	SAN PEDRO	PUTUMAYO	4	4	4
SAN ANTONIO	TOLIMA	2	2	2	SAN PEDRO DE URABA	ANTIOQUIA	5	5	6
SAN ANTONIO DE GETUCH	CAQUETA	5	5	5	SAN PELAYO	CORDOBA	3	3	3
SAN ANTONIO DE PRADO	ANTIOQUIA	1	1	1	SAN RAFAEL	SANTANDER	2	2	2
SAN BERNARDO	C/MARCA	3	3	4	SAN RAFAEL	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN BERNARDO	NARIÑO	3	3	3	SAN ROQUE	SUCRE	4	4	4
SAN BERNARDO DEL VIEN	CORDOBA	3	3	3	SAN ROQUE	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN CARLOS	CORDOBA	5	5	3	SAN SEBASTIAN	CORDOBA	4	4	4
SAN CARLOS	ANTIOQUIA	3	3	4	SAN VICENTE	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN CAYETANO	BOLIVAR	2	3	3	SAN VICENTE DEL CAGUA	CAQUETA	5	5	5
SAN CLEMENTE	RISALD.	2	1	1	SAN VICENTE DEL CHUCU	SANTANDER	2	5	5
SAN CRISTOBAL	ANTIOQUIA	1	1	1	SANDONA	NARIÑO	3	3	3
SAN DANIEL	CALDAS	3	2	2	SANTA ANA	PUTUMAYO	4	4	4
SAN DIEGO	CESAR	3	4	4	SANTA ANA	RISALD.	2	1	1
SAN DIEGO	CALDAS	3	2	2	SANTA BARBARA	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN FELIX	CALDAS	3	2	2	SANTA CATALINA	BOLIVAR	2	3	3
SAN FRANCISCO	C/MARCA	3	3	3	SANTA CRUZ	NARIÑO	3	3	3
SAN FRANCISCO	VALLE	2	2	2	SANTA ELENA	VALLE	2	1	1
SAN FRANCISCO	HUILA	1	1	1	SANTA ELENA	TOLIMA	2	2	2
SAN FRANCISCO	PUTUMAYO	3	3	3	SANTA FE DE ANT.	ANTIOQUIA	3	3	4

SAN GABRIEL	C/MARCA	3	3	2	SANTA ISABEL	TOLIMA	2	2	2
SAN GIL	SANTANDER	3	2	2	SANTA ISABEL	ANTIOQUIA	3	3	3
SAN JACINTO	BOLIVAR	3	3	3	SANTA LUCIA	ATLANTICO	2	3	2
SAN JERONIMO	ANTIOQUIA	3	3	4	SANTA MARIA	BOYACA	4	4	3
SAN JOSE DE ALBAN	NARIÑO	3	3	3	SANTA MARIA	CHOCO	5	5	5
SAN JOSE DE FRAGUA	CAQUETA	4	3	3	SANTA MARIA	HUILA	3	2	2
SAN JOSE DE ISNOS	HUILA	3	2	2	SANTA MARTA	M/DALENA	2	2	2
SAN JOSE DE LA MONTAÑA	ANTIOQUIA	3	3	4	SANTA ROSA DE CABAL	RISALD.	2	1	1
SAN JOSE DE PARE	BOYACA	4	3	3	SANTA ROSA DE OSOS	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN JOSE DEL NUS	ANTIOQUIA	3	3	4	SANTA ROSA DE VITERBO	BOYACA	2	2	1
SAN JOSE DEL PALMAR	RISALD.	2	1	1	SANTA ROSA NORTE	BOLIVAR	2	3	3
SAN JOSE DEL RISARALD	RISALD.	2	1	1	SANTA ROSALIA	M/DALENA	2	3	2
SAN JOSE MIRANDA	SANTANDER	4	5	5	SANTANA SANTANDER	BOYACA	3	4	4
SAN JUAN DE ARAMA	META	5	5	4	QUILICHAO	CAUCA	2	1	1
SAN JUAN DE LA CELAR	GUAJIRA	1	1	1	SANTANDERSITO	C/MARCA	3	3	2
SAN JUAN DE RIO SECO	C/MARCA	3	3	2	SANTIAGO PEREZ	TOLIMA	2	2	2
SAN JUAN DE URABA	ANTIOQUIA	5	5	6	SANTO TOMAS	ATLANTICO	2	3	2
SAN JUAN DEL CESAR	GUAJIRA	4	5	5	SANTODOMINGO	ANTIOQUIA	3	3	4
SAN JUAN DEL PALMAR	CHOCO	5	5	5	SANTUARIO	ANTIOQUIA	1	1	2
SAN JUAN NEPOMUCENO	BOLIVAR	3	3	3	SANTUARIO	RISALD.	2	1	1
SAPUYES	NARIÑO	3	3	3	TARQUI	TOLIMA	3	3	3
SARAVENA	ARAUCA	2	3	2	TARZO	ANTIOQUIA	3	3	4
SARDINATA	N. S/DER	2	3	2	TASCO	BOYACA	3	3	2
SASAIMA	C/MARCA	2	2	1	TAURAMENA	CASANARE	4	4	3
SEGOVIA	ANTIOQUIA	3	3	4	TAUSA	C/MARCA	3	3	2
SESQUILE	C/MARCA	2	2	1	TELLO	HUILA	3	2	2
SEVILLA	M/DALENA	2	3	3	TENJO	C/MARCA	2	2	1
SEVILLA	VALLE	2	1	1	TENZA	BOYACA	4	4	3
SIBATE	C/MARCA	2	2	1	TEORAMA	N. S/DER	3	4	4
SIBERIA	PUTUMAYO	4	5	4	TEQUENDAMA	C/MARCA	4	4	3
SIBUNDOY	PUTUMAYO	3	3	3	TERUEL	HUILA	2	2	2
SILOS	N. S/DER	1	1	1	TESALIA	HUILA	3	3	3
SILVANIA	C/MARCA	2	2	1	TIBANA	BOYACA	4	4	3
SILVIA	CAUCA	4	3	3	TIBASOSA	BOYACA	2	3	2
SIMACOTA	SANTANDER	4	4	4	TIBITO	C/MARCA	2	3	2
SIMIJACA	C/MARCA	2	2	1	TIBU	N. S/DER	2	3	2
SINCE	SUCRE	3	3	3	TIERRA ALTA	CORDOBA	3	3	3
SINCELEJO	SUCRE	2	2	2	TIMANA	HUILA	3	2	2
SINCELEJO	SUCRE	2	2	2	TIMBA	CAUCA	4	3	3
SINCERIN	BOLIVAR	2	3	2	TIMBIO	CAUCA	4	3	3

SINU	CORDOBA	2	2	2	TINJACA	BOYACA	3	3	2
SOACHA	C/MARCA	2	2	1	TIPACOQUE	BOYACA	5	5	4
SOATA	BOYACA	8	8	8	TIQUISIO	BOLIVAR	1	1	1
SOCHA	BOYACA	4	4	3	TITIRIBI	ANTIOQUIA	3	3	4
SOCORRO	SANTANDER	3	3	3	TOBIA	C/MARCA	3	3	2
SOGAMOSO	BOYACA	2	2	1	TOCA	BOYACA	4	4	3
SOLEDAD	ATLANTICO	1	2	2	TOCAIMA	C/MARCA	4	4	3
SOLITA	CAQUETA	4	3	3	TOCANCIPA	C/MARCA	2	2	1
SOMONDOCO	C/MARCA	3	3	3	TOLEDO	N. S/DER	2	3	2
SONSO	VALLE	2	1	1	TOLEDO	ANTIOQUIA	3	3	4
SONSON	ANTIOQUIA	3	3	4	TOLEMAIDA	TOLIMA	2	2	1
SOPETRAN	ANTIOQUIA	3	3	4	TOLU	SUCRE	3	3	3
SOPO	C/MARCA	2	2	1	TOLUVIEJO	SUCRE	3	3	3
SOTAQUIRA	BOYACA	3	3	2	TORIBIO	CAUCA	4	3	3
SUAITA	SANTANDER	4	4	4	TORO	VALLE	2	1	1
SUAN	ATLANTICO	2	3	2	TOSCA	BOYACA	3	3	2
SUAREZ	CAUCA	4	3	3	TOTORO	CAUCA	4	3	3
SUAZA	HUILA	3	3	3	TRES ESQUINAS	C/MARCA	4	4	3
SUBA	C/MARCA	2	2	1	TRINIDAD	CASANARE	5	5	4
SUBACHOQUE	C/MARCA	2	2	1	TRUJILLO	VALLE	4	3	3
SUCRE	SUCRE	4	4	4	TUBARA	ATLANTICO	2	3	2
SUESCA	C/MARCA	2	2	1	TUCHIN	CORDOBA	3	3	3
SUPATA	C/MARCA	3	3	3	TUCURINCA	M/DALENA	2	3	3
SUPIA	CALDAS	2	1	1	TULUA	VALLE	2	1	1
SURATA	SANTANDER	2	2	2	TUMACO	NARIÑO	4	3	3
SUSA	C/MARCA	2	2	1	TUNIA	CAUCA	2	1	1
SUSACON	BOYACA	4	4	3	TUNJA	BOYACA	2	2	1
SUTAMERCHAN	BOYACA	3	2	2	TUQUERRES	NARIÑO	4	3	3
SUTATENZA	BOYACA	3	3	2	TURBACO	BOLIVAR	1	2	2
TABIO	C/MARCA	2	2	1	TURBANA	BOLIVAR	2	3	3
TADO	CHOCO	5	5	5	TURBO	ANTIOQUIA	3	3	4
TAGANGA	M/DALENA	1	2	2	TURMEQUE	BOYACA	4	4	3
TALAIGUANUEVA	BOLIVAR	3	3	3	TUTA	BOYACA	4	4	3
TAMALAMEQUE	CESAR	4	5	5	UBALA	C/MARCA	4	4	4
TAMBO	CAUCA	3	2	2	UBATE	C/MARCA	3	3	2
TAME	ARAUCA	2	5	4	ULLOA	VALLE	2	1	1
TAMESIS	ANTIOQUIA	3	3	4	UMBITA	BOYACA	4	4	3
TAMINANGO	NARIÑO	3	3	3	UNE	C/MARCA	4	4	3
TANGARIAL	NARIÑO	3	3	3	UNGUIA	CHOCO	5	5	6
TANGUA	NARIÑO	3	3	3	URAMITA	ANTIOQUIA	5	5	6
TARAZA	ANTIOQUIA	4	4	5	URE	CORDOBA	5	5	5
URRAO	ANTIOQUIA	3	3	4	ZETAQUIRA	BOYACA	4	4	3
URUMITA	GUAJIRA	4	5	5	ZIPAQUIRA	C/MARCA	2	2	1
USAQUEN	C/MARCA	3	3	2	VILLAPINZON	C/MARCA	3	3	2
USME	C/MARCA	2	2	1	VILLARICA	CAUCA	2	1	1
UTICA	C/MARCA	4	4	3	VILLAVICENCIO	META	2	2	1
VADORREAL	SANTANDER	4	3	3	VILLETA	C/MARCA	3	4	3
VALDIVIA	ANTIOQUIA	5	5	5	VIOTA	C/MARCA	4	4	3

VALENCIA	CORDOBA	3	3	3	VISTA HERMOSA	META	5	5	4
VALLE DE SAN JOSE	SANTANDER	4	5	5	VITERBO	CALDAS	2	1	1
VALLE DE SAN JUAN	TOLIMA	2	2	2	YACUANQUER	NARIÑO	3	2	2
VALLEDUPAR	CESAR	2	2	2	YAGUARA	HUILA	3	2	2
VALPARAISO	ANTIOQUIA	3	3	4	YALI	ANTIOQUIA	3	3	4
VALPARAISO	CAQUETA	4	3	3	YARUMAL	ANTIOQUIA	3	3	4
VARIANTE CERTE	CHOCO	5	5	5	YARUMO	PUTUMAYO	4	4	4
VEGACHI	ANTIOQUIA	3	3	4	YOLOMBO	ANTIOQUIA	3	3	4
VELEZ	SANTANDER	4	4	4	YONDO	ANTIOQUIA	3	3	3
VENADILLO	TOLIMA	2	2	2	YOPAL	CASANARE	4	5	2
VENECIA	C/MARCA	4	4	3	YOTOCO	VALLE	2	1	1
VENECIA	ANTIOQUIA	3	3	4	YUMBO	VALLE	2	1	1
VENTAQUEMADA	BOYACA	3	3	2	YUTO	CHOCO	5	5	5
VERGARA	C/MARCA	4	4	3	ZAMBRANO	BOLIVAR	3	4	4
VERSALLES	ANTIOQUIA	3	3	4	ZAPATOCA	SANTANDER	2	5	5
VERSALLES	VALLE	2	1	1	ZARAGOZA	ANTIOQUIA	3	3	4
VIANI	C/MARCA	3	4	3	ZARAGOZA	VALLE	2	1	1
VIJES	VALLE	2	1	1	ZARZAL	VALLE	2	1	1
VILLA DE LEIVA	BOYACA	3	3	2	ZERTEGUI	CHOCO	5	5	5
VILLA DEL ROSARIO	N. S/DER	1	2	1					
VILLA FLOR	PUTUMAYO	4	4	4					
VILLA GORGONA	VALLE	2	1	1					
VILLA RICA	TOLIMA	3	3	2					
VILLAFATIMA	CORDOBA	5	5	5					
VILLAGARZON	PUTUMAYO	5	4	4					
VILLAMARIA	CALDAS	3	1	1					
VILLANUEVA	GUAJIRA	4	5	5					
VILLANUEVA	SANTANDER	4	4	4					
VILLANUEVA	CASANARE	4	4	3					
VILLANUEVA	BOLIVAR	2	3	3					

Anexo 13 HOJA DE VIDA CUMPLIMIENTO DE LA EPSL

CARACTERÍSTICAS		DESCRIPCIÓN
NOMBRE DEL INDICADOR		Cumplimiento de la EPSL
OBJETIVO DEL INDICADOR	DEL	Controlar el nivel de cumplimiento de la transportadora
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	DEL	Consiste en conocer el nivel de cumplimiento de la transportadora en la entrega de los despachos a los clientes
FÓRMULA		$\frac{\text{Despachos cumplen la promesa de servicio}}{\text{Total despachos nacionales}} \times 100$
UNIDAD DE MEDIDA		Porcentaje
PERIODICIDAD		Mensual
FUENTE DE INFORMACIÓN	DE	Numerador: Reporte de la transportadora Denominador: Reporte de la transportadora
RESPONSABLE		Analista de logística

**Anexo 14 INDUCTORES DE LOS DIFERENTES PROCESOS POR ACTIVIDAD**

ALMACENAMIENTO						
N°	ANTERIOR			ACTUAL		
	ACTIVIDAD	INDUCTOR		ACTIVIDAD	INDUCTOR	
1	Diseño del layout de los centros de distribución	DESPACHOS LÍNEA	POR	Diseño del layout de los centros de distribución	DESPACHOS LÍNEA	POR
2	Recibir mercancía	INVENTARIO LÍNEA	POR	Recibir mercancía	INVENTARIO LÍNEA	POR
3	Descargar la mercancía	CONSULTA EXPERTO		Descargar la mercancía	CONSULTA EXPERTO	
4	Inspeccionar mercancía detalladamente	CONSULTA EXPERTO		Inspeccionar mercancía detalladamente	INVENTARIO LÍNEA	POR
5	Ingresar al sistema SEVEN la mercancía	INVENTARIO LÍNEA	POR	Ingresar al sistema SEVEN la mercancía	ORDEN DE COMPRA POR LÍNEA	
6	Realizar la impresión de los tickets, pegarlos y aplicar la entrada de la mercancía al sistema SEVEN	INVENTARIO LÍNEA	POR	Realizar la impresión de los tickets, pegarlos y aplicar la entrada de la mercancía al sistema SEVEN	INVENTARIO LÍNEA	POR
7	Almacenar mercancía	CAJONERAS LÍNEA	POR	Almacenar mercancía	INVENTARIO LÍNEA	POR
8	Recibir los pedidos e imprimirlos	DESPACHOS LÍNEA	POR	Recibir los pedidos e imprimirlos	DESPACHOS LÍNEA	POR
9	Asignar los pedidos a los auxiliares y alistarlos	RECURSO POR LÍNEA	USADOS	Asignar los pedidos a los auxiliares y alistarlos	RECURSO POR LÍNEA	USADOS
10	Realizar corte de tela (PLANO, PUNTO, NO TEJIDOS)	CONSULTA EXPERTO		Realizar corte de tela (PLANO, PUNTO, NO TEJIDOS)	CONSULTA EXPERTO	
11	Empacar mercancía de Producto Terminado	CONSULTA EXPERTO		Empacar mercancía de Producto Terminado	PERSONAS EMPAQUE LÍNEA	EN POR
12	Realizar la factura y generar la Guía de Despacho o la Guía de la Transportadora	DESPACHOS LÍNEA	POR	Realizar la factura y generar la Guía de Despacho o la Guía de la Transportadora	DESPACHOS LÍNEA	POR
13	Entregar la mercancía a la transportadora	DESPACHOS LÍNEA	POR	Entregar la mercancía a la transportadora	DESPACHOS LÍNEA	POR
14	Devoluciones de mercancía	CONSULTA EXPERTO		Devoluciones de mercancía	CONSULTA EXPERTO	
15	Coordinar mantenimiento a la Infraestructura	DESPACHOS LÍNEA	POR	Coordinar mantenimiento a la Infraestructura	DESPACHOS LÍNEA	POR
16	Realizar entrenamiento e inducción al cargo	PERSONAS LINEA	POR	Realizar entrenamiento e inducción al cargo	PERSONAS LINEA	POR
17	Controlar y depurar el Producto No Conforme (PNC)	DESPACHOS LÍNEA	POR	Controlar y depurar el Producto No Conforme (PNC)	DESPACHOS LÍNEA	POR
18	Trasladar la mercancía a la Bodega de Reclamos a Proveedores	DESPACHOS LÍNEA	POR	Trasladar la mercancía a la Bodega de Reclamos a Proveedores	DESPACHOS LÍNEA	POR
19	Coordinar y ejecutar los inventarios cíclicos de la mercancía	CAJONERAS LÍNEA	POR	Coordinar y ejecutar los inventarios cíclicos de la mercancía	INVENTARIO LÍNEA	POR
20	Administrar y controlar el personal del CEDI	PERSONAS LINEA	POR	Administrar y controlar el personal del CEDI	PERSONAS LINEA	POR
21	Reportar novedades en los pedidos	DESPACHOS LÍNEA	POR	Reportar novedades en los pedidos	DESPACHOS LÍNEA	

TRANSPORTE				
N°	ANTERIOR		ACTUAL	
	ACTIVIDAD	INDUCTOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR
1	Definir grado de tercerización de esta operación	DESPACHOS POR LÍNEA	Definir grado de tercerización de esta operación	DESPACHOS POR LÍNEA
2	Evaluar y Seleccionar la prestación del servicio de transporte	DESPACHOS POR LÍNEA	Evaluar y Seleccionar la prestación del servicio de transporte	DESPACHOS POR LÍNEA
3	Programar el despacho y recogida de la mercancía y cargar el camión.	DESPACHOS POR LÍNEA	Programar el despacho y recogida de la mercancía y cargar el camión.	DESPACHOS POR LÍNEA
4	Entregar la mercancía al cliente	COSTO FLETES TCC POR LÍNEA	Entregar la mercancía al cliente	COSTO PLANTILLA POR LÍNEA
5	Realizar seguimiento y control al tiempo y eficiencia en la entrega	DESPACHOS POR LÍNEA	Realizar seguimiento y control al tiempo y eficiencia en la entrega	DESPACHOS POR LÍNEA
6	Revisión de facturas de cobro	DESPACHOS POR LÍNEA	Revisión de facturas de cobro	DESPACHOS POR LÍNEA
7	Tránsito de la mercancía devuelta	CONSULTA EXPERTO	Tránsito de la mercancía devuelta	CONSULTA EXPERTO
8	Reevaluar al proveedor del servicio de transporte	DESPACHOS POR LÍNEA	Reevaluar al proveedor del servicio de transporte	DESPACHOS POR LÍNEA
9	Analizar las tarifas de transporte e identificar oportunidades de negociación	NO EXISTÍA LA ACTIVIDAD	Analizar las tarifas de transporte e identificar oportunidades de negociación	COSTO IGUAL POR LÍNEA
10	Programar las rutas, el No. de vehículos para la distribución y recogida de la mercancía	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA	Programar las rutas, el No. de vehículos para la distribución y recogida de la mercancía	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA
11	Cargar, descargar y entregar al cliente	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA	Cargar, descargar y entregar al cliente	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA
12	Realizar seguimiento y control al tiempo y eficiencia en la entrega	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA	Realizar seguimiento y control al tiempo y eficiencia en la entrega	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA
13	Tránsito de la mercancía devuelta	CONSULTA EXPERTO	Tránsito de la mercancía devuelta	CONSULTA EXPERTO
14	Coordinar el mantenimiento de los vehículos	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA	Coordinar el mantenimiento de los vehículos	DESPACHOS URBANOS POR LÍNEA
15	Coordinar el tránsito de la mercancía (interno/externo) con base al INCOTERM negociado	COMPRAS EN IMPORTACIONES POR LÍNEA	Coordinar el tránsito de la mercancía (interno/externo) con base al INCOTERM negociado	COMPRAS EN IMPORTACIONES POR LÍNEA
16	Evaluar y Reevaluar a los proveedores de servicio de transportes y SIA's	DESPACHOS POR LÍNEA	Evaluar y Reevaluar a los proveedores de servicio de transportes y SIA's	REPARTIR EQUITATIVAMENTE POR LÍNEA

SERVICIO AL CLIENTE				
N°	ANTERIOR		ACTUAL	
	ACTIVIDAD	INDUCTOR	ACTIVIDAD	INDUCTOR
1	Elaborar y entregar el presupuesto de venta a los Representantes de Ventas	VENTAS POR LÍNEA	Elaborar y entregar el presupuesto de venta a los Representantes de Ventas	VENTAS POR LÍNEA
2	Inducción al cargo - Fuerza de Ventas	VENDEDORES POR LÍNEA	Inducción al cargo - Fuerza de Ventas	VENDEDORES POR LÍNEA
3	Programar y realizar las visitas a los clientes	VENTAS POR LÍNEA	Programar y realizar las visitas a los clientes	CLIENTES POR LÍNEA
4	Diligenciar el formulario de Registro Nacional de Clientes y gestionar la creación del cliente - SI APLICA	VENTAS POR LÍNEA	Diligenciar el formulario de Registro Nacional de Clientes y gestionar la creación del cliente - SI APLICA	CLIENTES POR LÍNEA
5	Realizar el Análisis de Crédito y notificar al cliente (COMERTEX S.A)	VENTAS POR LÍNEA	Realizar el Análisis de Crédito y notificar al cliente (COMERTEX S.A)	CLIENTES POR LÍNEA
6	Revisar los resultados y definir el cupo según lo recomendado por el proveedor	VENTAS POR LÍNEA	Revisar los resultados y definir el cupo según lo recomendado por el proveedor	CLIENTES POR LÍNEA
7	Crear el cliente y comunicarle la respuesta	VENTAS POR LÍNEA	Crear el cliente y comunicarle la respuesta	CLIENTES POR LÍNEA
8	Tomar los pedidos, recepcionar las órdenes de Compra, elaborarlos en el sistema SEVEN y realizar seguimiento al despacho del pedido.	DESPACHOS POR LÍNEA	Tomar los pedidos, recepcionar las órdenes de Compra, elaborarlos en el sistema SEVEN y realizar seguimiento al despacho del pedido.	DESPACHOS POR LÍNEA
9	Realizar seguimiento a la venta	DESPACHOS POR LÍNEA	Realizar seguimiento a la venta	DESPACHOS POR LÍNEA
10	Realizar el recaudo de cartera y controlar el cupo otorgado	VENTAS POR LÍNEA	Realizar el recaudo de cartera y controlar el cupo otorgado	CLIENTES POR LÍNEA
11	Daciones en Pago	VENTAS POR LÍNEA	Daciones en Pago	VENTAS POR LÍNEA
12	Revisar la cartera	VENTAS POR LÍNEA	Revisar la cartera	CLIENTES POR LÍNEA

<b>COMPRAS - SUMINISTROS</b>				
<b>N°</b>	<b>ANTERIOR</b>		<b>ACTUAL</b>	
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDUCTOR</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDUCTOR</b>
1	Evaluar, seleccionar, negociar, inscribir y reevaluar a los proveedores	PROVEEDORES POR LÍNEA	Evaluar, seleccionar, negociar, inscribir y reevaluar a los proveedores	PROVEEDORES POR LÍNEA
2	Creación de los códigos de los productos, asignarlos a la bodega respectiva	CODIGOS ACTIVOS POR LÍNEA	Creación de los códigos de los productos, asignarlos a la bodega respectiva	CODIGOS ACTIVOS POR LÍNEA
3	Recibir los reportes de los productos de consumo frecuente y la proyección de ventas de cada Gerencia Comercial y descargar el inventario diariamente del sistema SEVEN	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA	Recibir los reportes de los productos de consumo frecuente y la proyección de ventas de cada Gerencia Comercial y descargar el inventario diariamente del sistema SEVEN	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA
4	Realizar la Orden de Compra de mercancía y envío al proveedor	ORDEN DE COMPRA POR LÍNEA	Realizar la Orden de Compra de mercancía y envío al proveedor	ORDEN DE COMPRA POR LÍNEA
5	Coordinar actividades de producción	CONSULTA EXPERTO	Coordinar actividades de producción	CONSULTA EXPERTO
6	Realizar seguimiento y control a las compras	ORDEN DE COMPRA POR LÍNEA	Realizar seguimiento y control a las compras	ORDEN DE COMPRA POR LÍNEA

<b>PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE INVENTARIOS</b>				
<b>N°</b>	<b>ANTERIOR</b>		<b>ACTUAL</b>	
	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDUCTOR</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDUCTOR</b>
1	Definición de la Red de distribución y posicionamiento de inventario en la red	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA	Definición de la Red de distribución y posicionamiento de inventario en la red	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA
2	Proyectar, programar y ejecutar adecuadamente el presupuesto de gastos y de inversión	DESPACHOS POR LÍNEA	Proyectar, programar y ejecutar adecuadamente el presupuesto de gastos y de inversión	DESPACHOS POR LÍNEA
3	Definir las Políticas de Inventario y Almacenamiento	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA	Definir las Políticas de Inventario y Almacenamiento	VALOR INVENTARIO POR LÍNEA
4	Establecer alianzas estratégicas con proveedores relacionados a la operación logística	DESPACHOS POR LÍNEA	Establecer alianzas estratégicas con proveedores relacionados a la operación logística	DESPACHOS POR LÍNEA
5	Definir el parámetro y control a nivel centralizado de la codificación de la mercancía a comercializar.	DESPACHOS POR LÍNEA	Definir el parámetro y control a nivel centralizado de la codificación de la mercancía a comercializar.	DESPACHOS POR LÍNEA
6	Coordinar la integración de la gestión de la cadena de suministro	DESPACHOS POR LÍNEA	Coordinar la integración de la gestión de la cadena de suministro	DESPACHOS POR LÍNEA
7	Definir y controlar el cumplimiento de los indicadores logísticos	DESPACHOS POR LÍNEA	Definir y controlar el cumplimiento de los indicadores logísticos	DESPACHOS POR LÍNEA
8	Coordinar y definir las estrategias para cumplimiento de niveles de servicio	DESPACHOS POR LÍNEA	Coordinar y definir las estrategias para cumplimiento de niveles de servicio	DESPACHOS POR LÍNEA

### Anexo 15 DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES ESPECIALES

Línea	Actividad	Descripción
Hogar	Amarar moño	Elemento decorativo que se arma para ser puesto en el paquete
	Amarar paquete	Tomar varios productos y unirlos en un paquete
	Colocar inserto/publicidad	A los estuches se les puede colocar la publicidad que el cliente desee, el valor del insumo varía dependiendo de la publicidad que se utilice
	Contar producto	Cuando se está realizando el armado del estuche es necesario contar el producto. También al comenzar o terminar una actividad
	Cortar hiladillo/polietileno/marquilla	Cuando sea necesario retirar los tiquetes que traiga el producto
	Desempacar	Sacar el producto de su empaque original con el fin de reempacarlo o realizar una operación adicional
	Doblar producto	Con el fin de empacar el producto, si es necesario se dobla para que quepa en el respectivo empaque
	Empacar	Colocar el producto alistado dentro de un empaque para su distribución. El valor del insumo varía dependiendo del empaque requerido por el cliente
	Tiquetear	Colocar tiquetes en el producto. El valor del insumo varía dependiendo del tiquete solicitado
Calzado	Amarrar producto	Se toman los cordones y se envuelven alrededor de los zapatos para ser empacados
	Contar producto	Cuando se está empacando el producto es necesario contar el producto. También al comenzar o terminar una actividad
	Desempacar	Sacar el producto de su empaque original con el fin de reempacarlo o realizar una operación adicional
	Empacar en caja	Colocar el zapato dentro de la caja individual para su distribución. El valor del insumo varía dependiendo de la caja
	Marcar cajas	Se marcan las cajas con la información que el cliente solicite
	Tiquetear	Colocar tiquetes en el producto. El valor del insumo varía dependiendo del tiquete solicitado
Vestuario	Amarar paquete	Tomar varios productos y unirlos en un paquete
	Colgar la prenda	Situar la prenda en un gancho plástico para su distribución. El valor del insumo varía dependiendo del gancho que se utilice
	Colocar alma/tallero	A las prendas se les coloca el alma y/o el tallero que el cliente desee, el valor del insumo varía dependiendo del inserto que se utilice
	Colocar cubrevestido	A la prenda colgada se le sobrepone un cubrevestido para evitar que se ensucie.
	Colocar inserto/publicidad	A los pedidos de vestuario se les puede colocar la publicidad que el cliente desee, el valor del insumo varía dependiendo de la publicidad que se utilice
	Desdoblar prenda	Extender las prendas que vienen dobladas para ser colgadas
	Doblar prenda	Las prendas son dobladas con el fin de que sean fácilmente manipulables y se puedan empacar
	Empacar la prenda en bolsa	Colocar el producto alistado dentro de una bolsa para su distribución. El valor del insumo varía dependiendo de la bolsa requerida por el cliente
	Desempacar	Sacar el producto de su empaque original con el fin de reempacarlo o realizar una operación adicional
	Tiquetear	Colocar tiquetes en el producto. El valor del insumo varía dependiendo del tiquete solicitado
Plano/Punto	Cortar tela por metros/peso	Según el pedido se realizan cortes en la tela para el cliente.

### Anexo 16 COSTOS ACTIVIDADES ESPECIALES

Línea	Actividad	Tiempo (seg)	Tiempo (min)	Recursos		Costo
				MOD	Insumos	
Hogar	Armar moño	49	0.82	\$ 50	\$ 250	\$ 300
	Armar paquete	78	1.30	\$ 80		\$ 80
	Colocar inserto/publicidad	49	0.82	\$ 50	\$ 208	\$ 258
	Contar producto	39	0.65	\$ 40		\$ 40
	Cortar hiladillo/polietileno/marquilla	29	0.48	\$ 30		\$ 30
	Desempacar	15	0.25	\$ 15		\$ 15
	Doblar producto	98	1.63	\$ 100		\$ 100
	Empacar	64	1.07	\$ 65	\$ 450	\$ 515
	Tiquetear	30	0.50	\$ 31	\$ 14	\$ 45
Calzado	Amarrar producto	29	0.48	\$ 30		\$ 30
	Contar producto	44	0.73	\$ 45		\$ 45
	Desempacar	29	0.48	\$ 30		\$ 30
	Empacar en caja	30	0.50	\$ 31	\$ 20	\$ 51
	Marcar cajas	39	0.65	\$ 40		\$ 40
	Tiquetear	29	0.48	\$ 30	\$ 9	\$ 39
Vestuario	Armar paquete	78	1.30	\$ 80		\$ 80
	Colgar la prenda	15	0.25	\$ 15	\$ 190	\$ 205
	Colocar alma/tallero	15	0.25	\$ 15	\$ 70	\$ 85
	Colocar cubrevestido	20	0.33	\$ 20	\$ 250	\$ 270
	Colocar inserto/publicidad	15	0.25	\$ 15	\$ 180	\$ 195
	Desdoblar prenda	20	0.33	\$ 20		\$ 20
	Doblar prenda	25	0.42	\$ 26		\$ 26
	Empacar la prenda en bolsa	30	0.50	\$ 31	\$ 175	\$ 206
	Desempacar	39	0.65	\$ 40		\$ 40
	Tiquetear	29	0.48	\$ 30	\$ 9	\$ 39
Plano/Punto	Cortar tela por metros/peso					(NÚMERO DE CORTES * 1371.14) + 357.71

Anexo 17 TABLA DE CUBRIMIENTO A NIVEL NACIONAL

<b>CUBRIMIENTO NACIONAL DE LA TRANSPORTADORA (POBLACIONES)</b>		
AGUACHICA	FLORENCIA	PLANETA RICA
AMAIME	FLORIDABLANCA	POPAYÁN
ARJONA	FONTIBÓN	PUERTO COLOMBIA
ARMENIA	FUNDACIÓN	PUERTO TEJADA
BARBOSA (ANT)	FUNZA	QUIMBAYA
BARBOSA (SAN)	FUSAGASUGÁ	RIOHACHA
BARRANCABERMEJA	GAIRA	RIONEGRO (ANT)
BARRANQUILLA	GIRARDOT	RODADERO
BAYUNCA	GIRARDOTA	ROLDANILLO
BELLO	GIRÓN	SABANETA
BOGOTÁ D.C.	GUARNE	SAHAGÚN
BOSA	HONDA	SAN ALBERTO
BRICEÑO	IBAGUÉ	SAN ANTONIO DE PRADO
BUCARAMANGA	IPIALES	SAN CRISTOBAL
BUENAVENTURA	ITAGÜÍ	SAN GIL
BUENOS AIRES	JAMUNDÍ	SANTA MARTA
BUGA	LA CALERA	SANTA ROSA DE CABAL
CAICEDONIA	LA CARO	SANTANDER DE QUILICHAO
CAJICA	LA CEJA	SANTUARIO
CALARCA	LA DORADA	SEVILLA (VALLE)
CALDAS	LA ESTRELLA	SIBATÉ
CALI	LA PARADA	SINCELEJO
CALOTO	LA TEBAIDA	SOACHA
CANDELARIA	LA UNIÓN (VALLE)	SOCORRO
CARMEN DE VIBORAL	LEBRIJA	SOGAMOSO
CARTAGENA	LORICA	SOLEDAD
CARTAGO	LOS PATIOS	SOPÓ
CAUCASIA	MADRID	TAGANGA
CAVASA	MAGANGUÉ	TENJO
CHÍA	MAICAO	TOCANCIPÁ

<b>CHINCHINÁ</b>	<b>MALAMBO</b>	<b>TULUÁ</b>
<b>CHIQUINQUIRÁ</b>	<b>MANIZALES</b>	<b>TUNJA</b>
<b>CIÉNAGA (MAG)</b>	<b>MARINILLA</b>	<b>TURBACO</b>
<b>CIRCASIA</b>	<b>MEDELLÍN</b>	<b>USAQUÉN</b>
<b>COPACABANA</b>	<b>MONTENEGRO</b>	<b>USME</b>
<b>COTA</b>	<b>MONTERÍA</b>	<b>VALLEDUPAR</b>
<b>CÚCUTA</b>	<b>MOSQUERA</b>	<b>VILLA DEL ROSARIO</b>
<b>DOSQUEBRADAS</b>	<b>NEIVA</b>	<b>VILLAGORGONA</b>
<b>DUITAMA</b>	<b>OCAÑA</b>	<b>VILLAMARÍA</b>
<b>EL CERRITO</b>	<b>PALMIRA</b>	<b>VILLARRICA</b>
<b>EL MUÑA</b>	<b>PAMPLONA</b>	<b>VILLAVICENCIO</b>
<b>EL RETIRO</b>	<b>PASTO</b>	<b>YUMBO</b>
<b>ENGATIVÁ</b>	<b>PAYANDÉ</b>	<b>ZARAGOZA</b>
<b>ENVIGADO</b>	<b>PEREIRA</b>	<b>ZARZAL</b>
<b>ESPINAL</b>	<b>PIEDRECUESTA</b>	<b>ZIPAQUIRÁ</b>
<b>FACATATIVÁ</b>	<b>PITALITO</b>	

## Anexo 18 ACUERDO COMERCIAL CON LA TRANSPORTADORA

Bucaramanga, Febrero 05 de 2010

Señor  
**ROGELIO BOTERO MACHADO**  
Gerente Logística  
**COMERTEX S.A.**  
Ciudad

**ASUNTO:** Propuesta Comercial 2010

Respetados Señores

Con el fin de formalizar la renovación de nuestro Acuerdo Comercial, a continuación ratificamos los beneficios ofrecidos a su empresa, las condiciones de facturación, y los parámetros que enmarcan la prestación de nuestro servicio de transporte y distribución:

**BENEFICIOS:**

**CUENTA NACIONAL:** Usted puede efectuar sus despachos hacia cualquier ciudad o población del país, como también distribuir entre ciudades diferentes a la suya, incluyendo el servicio urbano y el envío de mercancías desde otras ciudades con cargo a su cuenta.

**CUBRIMIENTO:** TCC le ofrece un cubrimiento nacional para la realización de sus operaciones; las poblaciones que no se encuentran relacionadas en el tarifario adjunto las atendemos a través de terceros, manteniendo TCC la responsabilidad hasta la entrega final al destinatario. Para evitar inconvenientes con la entrega de sus mercancías le recomendamos verificar los destinos cubiertos por TCC antes de efectuar sus despachos; esto lo puede hacer a través de nuestra página Web [www.tcc.com.co](http://www.tcc.com.co), o llamando a nuestros departamentos de Información al Cliente.

**TIEMPOS DE ENTREGA:** En situaciones normales entregamos al día siguiente en más de 150 destinos del país y en sus zonas de influencia.

Efectuamos entregas después de dos días en ciudades y poblaciones más alejadas, en donde el trayecto a recorrer exige un tiempo mayor. Entre otros aspectos Usted debe tener en cuenta:

- Los compromisos de entrega adquiridos con sus destinatarios no pueden ser inferiores a la promesa de servicio publicada en nuestra página Web.
- Los tiempos de entrega para los despachos efectuados en fines de semana y feriados pueden extenderse sobre el plazo prometido, sobre todo cuando el destinatario es un almacén de cadena o un local comercial o Industrial.

TRANSPORTADORA COMERCIAL COLOMBIA S.A.  
MEDELLÍN: 444 44 89 - FAX: 440 54 00 BARRANQUILLA: 373 41 03 - FAX: 360 44 75 BOGOTÁ: D.C. 423 25 85 - FAX: 411 55 02 BUCARAMANGA: 639 84 89 - FAX: 639 00 88  
CALI: 685 29 28 - FAX: 685 28 08 CARTAGENA: 667 83 25 - FAX: 667 78 11 CÚCUTA: 587 50 00 - FAX: 587 49 08 IBAGUÉ: 269 50 99 - FAX: 269 57 90  
MANIZALES: 874 90 00 - FAX: 874 80 83 PEREIRA: 332 23 66 - FAX: 332 23 48 NEIVA: 873 21 03 - FAX: 870 20 74 PASTO: 731 29 97 - FAX: 731 06 86  
MONTERÍA: 791 80 62 - FAX: 791 80 62  
WWW.TCC.COM.CO

OSR-123 1-2008

- Si efectúa despachos en fechas anteriores o cercanas a un feriado le recomendamos verificar previamente si la programación de nuestros vehículos se ve afectada por las restricciones de carretera.

**RESPONSABILIDAD:** De acuerdo con lo estipulado por el Código de Comercio en los Artículos 1031 y 1032, en caso de siniestro, respondemos hasta por el 100% del valor declarado de la mercancía y cancelamos en un tiempo no mayor a 8 días, después de recibida la factura a nombre de T.C.C., y la copia de la factura cliente a cliente correspondiente al despacho. No pagaremos en ningún caso una indemnización superior al valor declarado.

#### SERVICIOS OFRECIDOS

**FLETES CONTRA ENTREGA:** Este servicio le permite que sea el destinatario quien cancele el valor de los fletes al momento de recibir la mercancía. Puede hacer uso de este servicio a más de 200 ciudades y poblaciones en todo el país. Antes de hacer sus despachos bajo esta modalidad de pago verifique si este servicio se presta hacia la población de destino. En caso de que su destinatario no cancele los fletes estos serán cargados a su Cuenta Empresarial.

**RECLAME EN BODEGA:** Usted puede llevar sus paquetes a las bodegas principales de TCC o llevarlos a los Centros de Recibos de Paquetes para ser reclamados en las bodegas de destino.

De esta manera obtiene más rapidez y economía al mandar o recibir su mercancía.

A la hora de reclamar en bodega, debe tener en cuenta:

- Si la persona que reclama es el destinatario que aparece en la remesa, deberá reclamar en la bodega con su cédula original.
- Si la persona que reclama en la bodega no es la que aparece en la remesa, debe presentar carta del destinatario autorizándolo a reclamar la mercancía, autenticada en Notaría, con huella dactilar y fotocopia de la cédula.
- Si alguien reclama a nombre de una persona jurídica se requiere carta de la empresa autorizándolo a reclamar, autenticada en notaría; con huella dactilar, cédula original y fotocopia de quien retira la mercancía.
- El destinatario debe reclamar la mercancía el mismo día que llegue. En caso de que se demore en reclamarla, TCC cobrará bodegaje a partir del segundo día, equivalente al 50% del valor total de la remesa por día.

**SERVICIO BOOMERANG:** Un servicio para que envíe junto con su mercancía los documentos relacionados con ésta, que necesiten ser firmados por el destinatario y devueltos de forma responsable y rápida. El valor de este servicio es equivalente al 75% de los fletes de un envío de 30 kilos en la ruta respectiva, para cada documento.

**SERVICIO DARDO:** Envíe sin costo alguno, junto con su mercancía, los documentos relacionados con ésta. Así de fácil y rápido le llegan las facturas, órdenes de pedido o de compra, remesas y manifiestos, entre otros documentos, a todos sus clientes

#### **TRANSPORTE INTERNACIONAL**

**TRANSPORTE A VENEZUELA Y ECUADOR:** Dentro del acuerdo de operación conjunta con nuestros asociados en Venezuela y Ecuador, ofrecemos el transporte puerta a puerta para mercancía de exportación e importación, desde cualquier ciudad de Colombia hasta el territorio Venezolano – Ecuatoriano y viceversa.

**TRANSPORTE DESDE MIAMI:** Los Colombianos residentes en Miami, y quienes hacen negocios en Colombia, cuentan con el Centro de Recibo de Paquetes TCC, ubicado en Doral Business Park Condo 8332 NW 30 Terrace Doral, Fl.33122. Teléfono:(305) 499 99 38 Toll Free: 188 224 34 24, ya sea bajo la modalidad de Paid Account (Cuenta a Crédito), Prepaid (Estricto Contado en el momento del aforo de la mercancía), o Collec (Pago en destino).

**MERCANCÍA DE IMPORTACIÓN:** Se debe acompañar del manifiesto de aduana. Las consecuencias por decomisos derivados del incumplimiento de este requisito, será de total responsabilidad del remitente; en caso de ser necesario repetiremos contra quien nos ocasione perjuicios con mercancía de contrabando.

**MERCANCÍAS NO TRANSPORTADAS:** Por su propia seguridad no transportamos mercancías mal empacadas o que constituyan riesgo para las personas u otras mercancías. Existen además restricciones sobre el peso y el largo de las unidades a transportar: Unidades con pesos superiores a **150** kilos serán transportables en la medida que se provea un montacargas para los procesos de recibo y entrega (previamente coordinado con las oficinas de TCC en origen y destino). Unidades con longitudes superiores a **3.50** metros son transportables siempre y cuando el recibo y la entrega se efectúen en las bodegas de TCC. Los llos de unidades se consideran transportables si están conformados por unidades homogéneas atadas en forma adecuada entre sí.

**SERVICIOS ELECTRÓNICOS:** En nuestra página Web [www.tcc.com.co](http://www.tcc.com.co) usted cuenta con información de sus despachos. A través de ella puede consultar el estado de su envío, cotizar fletes, observar la imagen digitalizada de las constancias de entrega, e informarse acerca de nuestro cubrimiento y tiempos de entrega, entre otros temas. También podrá solicitar constancia de entrega de su envío vía Internet o por fax desde nuestras oficinas. La entrega de los cumplidos no se acepta como condicionante para el pago de nuestras facturas.

#### CONDICIONES COMERCIALES

##### DISTRIBUCIÓN NACIONAL:

**FLETE:** Se toma el peso real o volumen de cada unidad, el mayor de los dos, considerando siempre un mínimo de **30 kilos** por unidad. Si son varias unidades, se totaliza el kilaje de las unidades. Dicho peso se multiplica por la tarifa según la ruta (publicada en el tarifario vigente), si el resultado es inferior a **\$ 10.350** se tomará este valor como mínimo por cada remisión nacional.

**MANEJO:** Se cobra el **0.3%** del valor declarado de la mercancía a transportar, con un mínimo de **\$ 3.200** por unidad.

Se otorgará un descuento del **56%** en la liquidación del flete, teniendo en cuenta la liquidación mínima en el flete.

##### PARA LA LINEA CALZADO

**MANEJO:** Se cobra el **0.3%** del valor declarado de la mercancía a transportar, con un mínimo de **\$ 3.200** por unidad.

Se otorgará un descuento del **56%** en la liquidación del flete, teniendo en cuenta la liquidación mínima en el flete de **\$ 6.800**.

##### TIPO DE EMPAQUE

**A= 30 KV ( Para unidades entre 30kv y 65kv )**

##### SERVICIO URBANO

Se cobrará el **2%** sobre el valor de la mercancía con mínimos de **\$5.000** para entregas urbanas. (No aplica el descuento acordado para los envíos nacionales.)

##### REEXPEDICIONES

Se liquidará **\$ 1.000** por kilo y el **1%** sobre el valor de las mercancías.

##### MASIVAS

Se cobrará flete integral el cual incluye ( **Seguro-Flete – Descargue – Devolución Contenedor** ) de acuerdo a la tabla adjunta.

Para el acompañamiento de los viajes se recomienda que sea a partir de un valor de mercancía de **\$ 150.000.000** teniendo en cuenta el alto riesgo de este tipo de productos en especial de las telas.

**Contenedor 40 pies peso bruto entre 20 y 30 tons**

Origen	Destino	Tabla por ton	Tabla por Con	Flete Cond +	Flete Venta	Devolución	Flete a cobrar	TCC	Comertex
Cartagena	Bogotá	\$ 127.089	\$ 3.912.670	\$ 4.603.141	\$ 600.000	\$ 5.203.141	\$ 173.438	\$ 173.334	\$ 173.334
Cartagena	Bucaramanga	\$ 93.730	\$ 2.811.900	\$ 3.425.765	\$ 600.000	\$ 4.025.765	\$ 134.382	\$ 133.333	\$ 133.333
Buenaventura	Bogotá	\$ 91.513	\$ 2.745.390	\$ 2.845.390	\$ 3.347.518	\$ 450.000	\$ 3.797.518	\$ 126.584	\$ 126.666
Buenaventura	Bucaramanga	\$ 109.532	\$ 3.285.960	\$ 3.983.482	\$ 800.000	\$ 4.783.482	\$ 159.449	\$ 160.027	\$ 160.027

**Contenedor 20 pies peso bruto entre 8 y 17 tons**

Origen	Destino	Tabla por ton	Tabla por Con	Flete Cond +	Flete Venta	Devolución	Flete a cobrar	TCC	Comertex
Cartagena	Bogotá	\$ 127.089	\$ 2.414.691	\$ 2.923.166	\$ 550.000	\$ 3.473.166	\$ 173.658	\$ 173.334	\$ 173.334
Cartagena	Bucaramanga	\$ 93.730	\$ 1.874.600	\$ 1.944.600	\$ 2.287.765	\$ 375.000	\$ 2.662.765	\$ 133.136	\$ 133.333
Buenaventura	Bogotá	\$ 91.513	\$ 1.738.747	\$ 1.808.747	\$ 2.127.938	\$ 400.000	\$ 2.527.938	\$ 126.307	\$ 126.666
Buenaventura	Bucaramanga	\$ 109.532	\$ 2.190.640	\$ 2.659.576	\$ 550.000	\$ 3.209.576	\$ 150.479	\$ 160.027	\$ 160.027

**Contenedor 20 pies peso bruto menor a 8 Tons**

Origen	Destino	Tabla por ton	Tabla por Con	Flete Cond +	Flete Venta	Devolución	Flete a cobrar	TCC	Comertex
Cartagena	Bogotá	\$ 1.650.000	\$ 1.700.000	\$ 2.000.000	\$ 550.000	\$ 2.550.000	\$ 170.000	\$ 173.334	\$ 173.334
Cartagena	Bucaramanga	\$ 1.330.000	\$ 1.380.000	\$ 1.623.529	\$ 375.000	\$ 1.998.529	\$ 133.236	\$ 133.333	\$ 133.333
Buenaventura	Bogotá	\$ 1.270.000	\$ 1.270.000	\$ 1.494.118	\$ 400.000	\$ 1.894.118	\$ 126.275	\$ 126.666	\$ 126.666
Buenaventura	Bucaramanga	\$ 1.700.000	\$ 1.750.000	\$ 2.058.824	\$ 550.000	\$ 2.608.824	\$ 173.922	\$ 160.027	\$ 160.027

**Contenedor 20 pies peso bruto Entre 17 y 23 tons**

Origen	Destino	Tabla por ton	Tabla por Con	Flete Cond +	Flete Venta	Devolución	Flete a cobrar	TCC	Comertex
Cartagena	Bogotá	\$ 127.089	\$ 2.923.047	\$ 2.993.047	\$ 3.571.232	\$ 550.000	\$ 4.071.232	\$ 172.010	\$ 173.334
Cartagena	Bucaramanga	\$ 93.730	\$ 2.811.900	\$ 2.881.900	\$ 3.390.471	\$ 375.000	\$ 3.765.471	\$ 163.716	\$ 133.333
Buenaventura	Bogotá	\$ 91.513	\$ 2.104.799	\$ 2.174.799	\$ 2.558.587	\$ 400.000	\$ 2.958.587	\$ 128.634	\$ 126.666
Buenaventura	Bucaramanga	\$ 109.532	\$ 3.285.960	\$ 3.355.960	\$ 3.948.188	\$ 550.000	\$ 4.498.188	\$ 195.573	\$ 160.027

**VIGENCIA:**

Este Convenio Comercial tendrá validez hasta el 31 de Diciembre del año 2010.

Cordialmente,



JORGE ARMANDO RUEDA-GARCÍA  
Representante Comercial

Anexo 19 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA  
DESPACHOS NORMALES

<b>DATOS DE TRANSPORTE NACIONAL</b>	
UNIDADES	93,436
TOTAL KILOS REALES	3,505,534
TOTAL KILOS VOLUMEN	1,231,455
TOTAL KILOS FACTURADOS	4,431,446
TOTAL VALOR MERCANCIA	\$ 40,749,969,415
TOTAL CUOTA DE MANEJO	\$ 264,069,859
TOTAL FLETE	\$ 795,179,705
GRAN TOTAL (FLETE+CUOTA DE MANEJO)	\$ 1,059,406,553
TOTAL FLETE / TOTAL VALOR MERCANCIA	<b>2%</b>

Anexo 20 PORCENTAJE DEL FLETE EN EL VALOR DE LA MERCANCIA  
REEXPEDICIONES

<b>DATOS DE TRANSPORTE NACIONAL (REEXPEDICIONES)</b>	
UNIDADES	1,232
TOTAL KILOS REALES	41,059
TOTAL KILOS VOLUMEN	11,514
TOTAL KILOS FACTURADOS	53,219
TOTAL VALOR MERCANCIA	\$ 636,654,708
TOTAL CUOTA DE MANEJO	\$ 7,039,079
TOTAL FLETE	\$ 53,272,219
GRAN TOTAL	\$ 60,311,298
TOTAL FLETE / TOTAL VALOR MERCANCIA	<b>8%</b>



**Anexo 22 DATOS ACTUALES POR SEGMENTO**

DATOS ACTUALES	PRODUCTO TERMINADO			MATERIA PRIMA				
	GRANDES SUPERFICIES	MAYORISTAS	COMERCIO	PUBLICIDAD	INDUSTRIAL	CONFECCIONES	COMERCIO MINORISTA	COMERCIO MAYORISTA
VALOR DESPACHO MÍNIMO	\$ 71,000	\$ 133,810	\$ 24,500	\$ 60,750	\$ 66,720	\$ 9,000	\$ 11,200	\$ 129,800
VALOR DESPACHO MÁXIMO	\$ 1,295,808	\$ 2,490,927	\$ 2,834,750	\$ 1,218,829	\$ 1,517,240	\$ 15,403,594	\$ 3,422,751	\$ 7,353,811
VALOR EN PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 2,805,585	\$ 2,553,349	\$ 1,260,632	\$ 989,831	\$ 1,081,511	\$ 2,437,922	\$ 913,522	\$ 3,412,733
VALOR PROMEDIO DESPACHO	\$ 664,630	\$ 984,151	\$ 700,347	\$ 454,931	\$ 390,995	\$ 926,581	\$ 524,275	\$ 1,353,620
DÍAS PROMEDIO CARTERA	95	76	67	32	43	78	45	94
DÍAS MÍNIMOS CARTERA	0	0	0	0	0	0	0	0
DÍAS MÁXIMOS CARTERA	138	168	225	86	159	499	244	243
# CLIENTES INICIAL TOTAL	17	169	922	59	207	1643	509	379
RENTABILIDAD BRUTA PROMEDIO	20.86%	21.13%	30.69%	27.39%	25.34%	17.51%	18.61%	17.02%

Anexo 23 CONDICIÓN INICIAL POR SEGMENTO

CONDICIÓN INICIAL	MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
CONFECCIONES	0.00%	\$ 9,000	499	\$ 691,399,773
COMERCIO MAYORISTA	3.00%	\$ 129,800	243	\$ 987,971,173
INDUSTRIAL	10.00%	\$ 66,720	159	\$ 361,987,720
PUBLICIDAD	14.00%	\$ 60,750	158	\$ 58,961,046
COMERCIO	0.00%	\$ 39,351	225	-\$ 172,139,649
MAYORISTA	10.19%	\$ 133,810	168	\$ 188,398,809

Anexo 24 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL MARGEN BRUTO POR  
SEGMENTOS

ESENARIO		MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
CONFECCIONES	ACTUAL	0.00%	\$ 9,000	499	\$ 691,399,773
	1	5.00%	\$ 9,000	499	\$ 781,338,915
	2	10.00%	\$ 9,000	499	\$ 817,704,792
	3	15.00%	\$ 9,000	499	\$ 1,117,547,306
	4	20.00%	\$ 9,000	499	\$ 1,946,258,175
	5	25.00%	\$ 9,000	499	\$ 3,147,576,824
COMERCIO MAYORISTA	ACTUAL	3.00%	\$ 129,800	243	\$ 987,971,173
	1	5.00%	\$ 129,800	243	\$ 1,001,509,665
	2	10.00%	\$ 129,800	243	\$ 1,020,671,486
	3	15.00%	\$ 129,800	243	\$ 1,149,567,610
	4	20.00%	\$ 129,800	243	\$ 1,433,411,135
	5	25.00%	\$ 129,800	243	\$ 1,832,765,828
INDUSTRIAL	ACTUAL	10.00%	\$ 66,720	159	\$ 361,987,720
	1	12.00%	\$ 66,720	159	\$ 360,264,753
	2	14.00%	\$ 66,720	159	\$ 362,502,133
	3	16.00%	\$ 66,720	159	\$ 367,556,885
	4	18.00%	\$ 66,720	159	\$ 375,398,761
	5	20.00%	\$ 66,720	159	\$ 385,141,056
PUBLICIDAD	ACTUAL	14.00%	\$ 60,750	158	\$ 58,961,046
	1	5.00%	\$ 60,750	158	\$ 56,386,675
	2	10.00%	\$ 60,750	158	\$ 56,386,675
	3	15.00%	\$ 60,750	158	\$ 56,399,962
	4	20.00%	\$ 60,750	158	\$ 57,973,966
	5	25.00%	\$ 60,750	158	\$ 69,698,864
COMERCIO	ACTUAL	0.00%	\$ 39,351	225	-\$ 172,139,649
	1	10.00%	\$ 39,351	225	-\$ 162,826,671
	2	15.00%	\$ 39,351	225	-\$ 148,187,723
	3	20.00%	\$ 39,351	225	-\$ 90,052,953
	4	25.00%	\$ 39,351	225	\$ 41,978,106
	5	30.00%	\$ 39,351	225	\$ 224,609,880
MAYORISTA	ACTUAL	10.19%	\$ 133,810	168	\$ 188,398,809
	1	10.00%	\$ 133,810	168	\$ 189,041,089
	2	15.00%	\$ 133,810	168	\$ 221,495,272
	3	20.00%	\$ 133,810	168	\$ 314,040,380
	4	25.00%	\$ 133,810	168	\$ 478,509,845
	5	30.00%	\$ 133,810	168	\$ 690,015,940

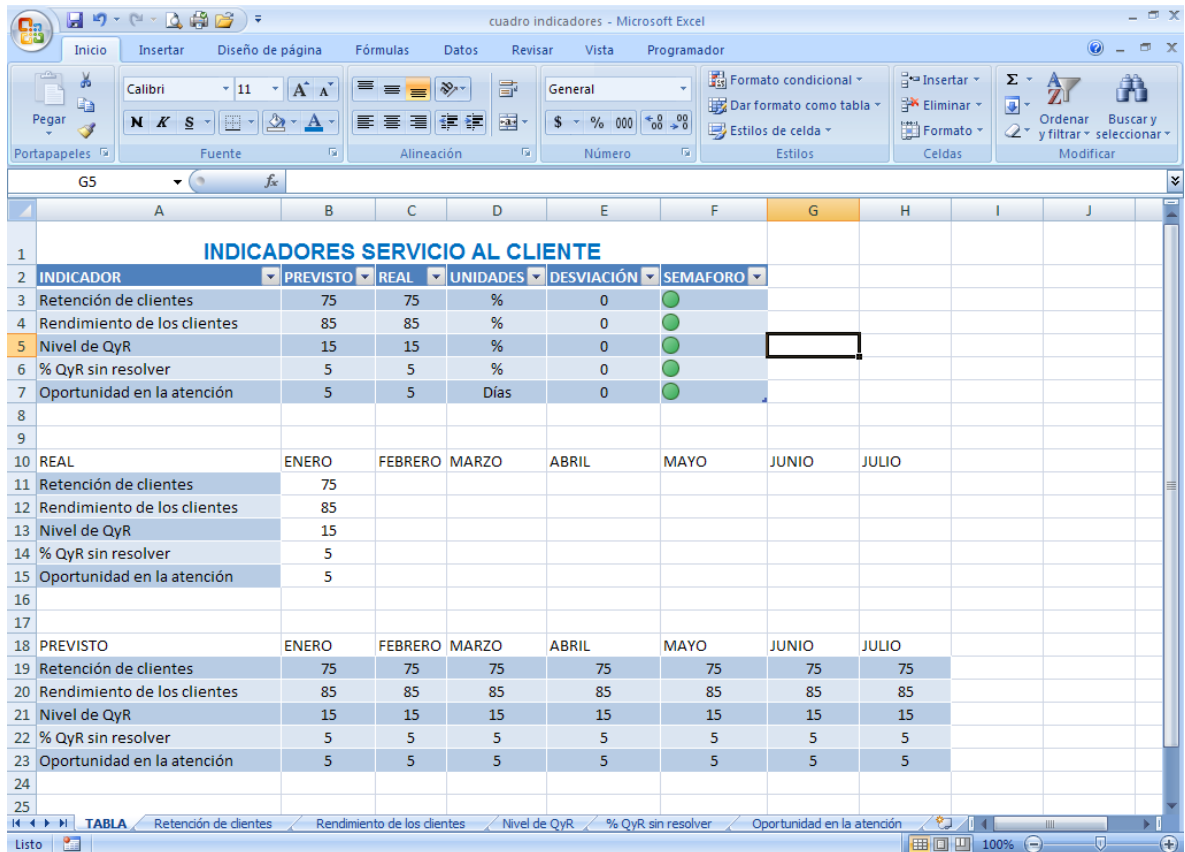
Anexo 25 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL TAMAÑO DE ENTREGA POR SEGMENTOS

ESENARIO		MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
CONFECCIONES	ACTUAL	0.00%	\$ 9,000	499	\$ 691,399,773
	1	0.00%	\$ 200,000	499	\$ 824,803,487
	2	0.00%	\$ 300,000	499	\$ 860,219,156
	3	0.00%	\$ 400,000	499	\$ 911,367,624
	4	0.00%	\$ 500,000	499	\$ 965,068,382
	5	0.00%	\$ 600,000	499	\$ 1,027,084,875
COMERCIO MAYORISTA	ACTUAL	3.00%	\$ 129,800	243	\$ 987,971,173
	1	3.00%	\$ 200,000	243	\$ 1,001,869,284
	2	3.00%	\$ 300,000	243	\$ 1,004,822,577
	3	3.00%	\$ 400,000	243	\$ 1,010,143,164
	4	3.00%	\$ 500,000	243	\$ 1,019,623,934
	5	3.00%	\$ 600,000	243	\$ 1,029,786,531
INDUSTRIAL	ACTUAL	10.00%	\$ 66,720	159	\$ 361,987,720
	1	10.00%	\$ 100,000	159	\$ 358,789,050
	2	10.00%	\$ 150,000	159	\$ 358,789,050
	3	10.00%	\$ 200,000	159	\$ 358,886,107
	4	10.00%	\$ 250,000	159	\$ 359,637,104
	5	10.00%	\$ 300,000	159	\$ 361,264,642
PUBLICIDAD	ACTUAL	14.00%	\$ 60,750	158	\$ 58,961,046
	1	14.00%	\$ 200,000	158	\$ 56,277,232
	2	14.00%	\$ 250,000	158	\$ 56,173,442
	3	14.00%	\$ 300,000	158	\$ 56,305,839
	4	14.00%	\$ 350,000	158	\$ 56,906,898
	5	14.00%	\$ 400,000	158	\$ 57,361,578
COMERCIO	ACTUAL	0.00%	\$ 39,351	225	-\$ 172,139,649
	1	0.00%	\$ 200,000	225	-\$ 151,024,753
	2	0.00%	\$ 250,000	225	-\$ 144,778,938
	3	0.00%	\$ 300,000	225	-\$ 137,552,678
	4	0.00%	\$ 350,000	225	-\$ 127,475,514
	5	0.00%	\$ 400,000	225	-\$ 117,226,171
MAYORISTA	ACTUAL	10.19%	\$ 133,810	168	\$ 188,398,809
	1	10.19%	\$ 300,000	168	\$ 189,586,886
	2	10.19%	\$ 600,000	168	\$ 203,680,493
	3	10.19%	\$ 900,000	168	\$ 242,130,474
	4	10.19%	\$ 1,200,000	168	\$ 291,772,035
	5	10.19%	\$ 1,500,000	168	\$ 352,591,877

Anexo 26 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS DÍAS DE CARTERA POR  
SEGMENTOS

ESCENARIO		MARGEN BRUTO MÍNIMO	TAMAÑO MÍNIMO DE ENTREGA	DÍAS MÁXIMOS CARTERA	UTILIDAD OPERATIVA
CONFECCIONES	ACTUAL	0.00%	\$ 9,000	499	\$ 691,399,773
	1	0.00%	\$ 9,000	360	\$ 781,780,874
	2	0.00%	\$ 9,000	300	\$ 783,133,723
	3	0.00%	\$ 9,000	250	\$ 786,070,402
	4	0.00%	\$ 9,000	200	\$ 788,611,621
	5	0.00%	\$ 9,000	150	\$ 818,558,192
COMERCIO MAYORISTA	ACTUAL	3.00%	\$ 129,800	243	\$ 987,971,173
	1	3.00%	\$ 129,800	240	\$ 1,000,712,574
	2	3.00%	\$ 129,800	200	\$ 1,000,859,082
	3	3.00%	\$ 129,800	160	\$ 1,002,619,241
	4	3.00%	\$ 129,800	120	\$ 1,017,388,077
	5	3.00%	\$ 129,800	80	\$ 1,072,244,752
INDUSTRIAL	ACTUAL	10.00%	\$ 66,720	159	\$ 361,987,720
	1	10.00%	\$ 66,720	150	\$ 359,002,454
	2	10.00%	\$ 66,720	130	\$ 359,596,995
	3	10.00%	\$ 66,720	110	\$ 360,934,177
	4	10.00%	\$ 66,720	90	\$ 363,267,593
	5	10.00%	\$ 66,720	70	\$ 369,568,495
PUBLICIDAD	ACTUAL	14.00%	\$ 60,750	158	\$ 58,961,046
	1	14.00%	\$ 60,750	150	\$ 56,387,763
	2	14.00%	\$ 60,750	140	\$ 56,411,087
	3	14.00%	\$ 60,750	130	\$ 56,434,411
	4	14.00%	\$ 60,750	120	\$ 56,457,735
	5	14.00%	\$ 60,750	110	\$ 56,517,856
COMERCIO	ACTUAL	0.00%	\$ 39,351	225	-\$ 172,139,649
	1	0.00%	\$ 39,351	250	-\$ 164,344,413
	2	0.00%	\$ 39,351	200	-\$ 164,130,353
	3	0.00%	\$ 39,351	150	-\$ 164,058,099
	4	0.00%	\$ 39,351	100	-\$ 158,458,057
	5	0.00%	\$ 39,351	50	-\$ 132,433,512
MAYORISTA	ACTUAL	10.19%	\$ 133,810	168	\$ 188,398,809
	1	10.19%	\$ 133,810	150	\$ 191,433,585
	2	10.19%	\$ 133,810	130	\$ 194,718,495
	3	10.19%	\$ 133,810	110	\$ 200,333,126
	4	10.19%	\$ 133,810	90	\$ 208,581,855
	5	10.19%	\$ 133,810	70	\$ 220,499,103

## Anexo 27 FORMATO PRESENTACIÓN INFORMACIÓN INDICADORES DE GESTIÓN




INDICADORES SERVICIO AL CLIENTE						
INDICADOR	PREVISTO	REAL	UNIDADES	DESVIACIÓN	SEMAFORO	
Retención de clientes	75	75	%	0	●	
Rendimiento de los clientes	85	85	%	0	●	
Nivel de QyR	15	15	%	0	●	
% QyR sin resolver	5	5	%	0	●	
Oportunidad en la atención	5	5	Días	0	●	
REAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO JULIO
Retención de clientes	75					
Rendimiento de los clientes	85					
Nivel de QyR	15					
% QyR sin resolver	5					
Oportunidad en la atención	5					
PREVISTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO JULIO
Retención de clientes	75	75	75	75	75	75 75
Rendimiento de los clientes	85	85	85	85	85	85 85
Nivel de QyR	15	15	15	15	15	15 15
% QyR sin resolver	5	5	5	5	5	5 5
Oportunidad en la atención	5	5	5	5	5	5 5

Anexo 28 PARETO DE REFERENCIAS POR LÍNEA

	Ventas	# Ref. vendidas	% Ref. Vendidas	# Ref. Inv. Ago.	% Inv. Ago.	% Utilidad
PLANO	80%	143	5%	92	36%	83.80%
	90%	353	13%	193	63%	94.70%
	95%	689	25%	327	69%	98.40%
	98%	1157	42%	473	72%	100%
	100%	2737	100%	897	86%	100%
PUNTO	80%	332	17%	226	33%	86%
	90%	623	32%	341	41%	96%
	95%	909	47%	479	46%	98%
	98%	1246	65%	628	53%	100%
	100%	1917	100%	914	64%	100%
NO TEJIDOS	80%	87	17%	74	51%	84.00%
	90%	145	28%	110	63%	93.00%
	95%	209	41%	149	70%	96.00%
	98%	280	54%	201	83%	98.00%
	100%	515	100%	276	89%	100%
CALZADO	80%	1149	21%	917	34%	86.00%
	90%	1857	35%	1477	44%	94.00%
	95%	2542	48%	2120	54%	97.00%
	98%	3340	63%	2861	65%	99.00%
	100%	5289	100%	4491	82%	100%
HOGAR	80%	238	15%	198	35%	80.00%
	90%	396	26%	327	52%	91.00%
	95%	540	35%	447	64%	96.00%
	98%	718	47%	568	72%	98.00%
	100%	1544	100%	957	91%	100%
VESTUARIO	80%	439	26%	213	43%	71.00%
	90%	729	43%	414	53%	85.00%
	95%	952	56%	575	59%	93.00%
	98%	1151	68%	721	66%	97.00%
	100%	1685	100%	938	78%	100%

## Anexo 29 PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN

	<p>PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN</p>	<p>Edición 1</p>
		<p>Página 1 de 3</p>

### 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos básicos para tener control en el inventario físico de Comertex S.A. de los productos de baja rotación.

### 2. ALCANCE

Aplica para todos los productos de la compañía.

### 3. DEFINICIONES

PRODUCTOS DE BAJA ROTACIÓN: aquellos que tienen una duración promedio en los CEDI's de la compañía mayor a seis meses

### 4. DESARROLLO

<p><b>ELABORADO POR:</b> Cargo: Auxiliar de Auditoría y Calidad</p>	<p><b>REVISADO POR:</b> Cargo: Gerente de Compras Gerentes Comerciales</p>	<p><b>APROBADO POR:</b> Cargo: Gerente Logístico</p>
---	--	--



	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN	Edición 1
		Página 2 de 3

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS/REGISTROS
	El procedimiento inicia cuando se descargan los inventarios de las diferentes bodegas físicas de Comertex S.A.	CODIFICACIÓN	Reporte de inventarios por bodegas
	Luego es necesario descargar el reporte de ventas del sistema de información	CODIFICACIÓN	Plantilla 11
	Las bases de datos se cruzan y se identifican las referencias que se encuentran en inventario pero que no han presentado ventas en el periodo	CODIFICACIÓN	
	Se envía un reporte a los Gerentes Comerciales involucrados	CODIFICACIÓN	Correo electrónico
	Se seleccionan las referencias que van a salir del inventario	GERENTES COMERCIALES	
	El reporte con las referencias se envía a Codificación y a Compras	GERENTES COMERCIALES	Correo electrónico
	¿Se han programado compras de estos productos?	GERENTE DE COMPRAS	
	Se eliminan las proyecciones de compras que se tengan de los productos	GERENTE DE COMPRAS	
	Se verifica que no se hayan realizado compras de los productos a eliminar del inventario	CODIFICACIÓN	


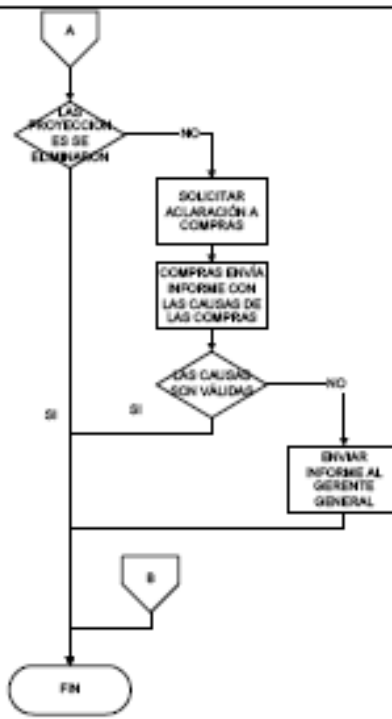
	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE INVENTARIOS DE BAJA ROTACIÓN	Edición 1
		Página 3 de 3

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS /REGISTROS
	¿Se eliminaron las proyecciones de compras y no se ha vuelto a comprar el producto?	CODIFICACION	
	Se solicita una aclaración que justifique los motivos de la compra	CODIFICACION	Correo electrónico
	Se envían las razones por las cuales se realizó determinada compra puntual	GERENTE DE COMPRAS	Correo electrónico
	¿Las causas suministradas son válidas?	GERENTE LOGISTICO	
	Se envía un reporte al Gerente General para que intervenga y se ponga en contacto con el Gerente de Compras	GERENTE LOGISTICO	Correo electrónico